

Biología y Patología de la Mujer

Biología y Patología de la Mujer

Tratado de Obstetricia y Ginecología, publicado bajo la dirección de los Doctores

Josef Halban y **Ludwig Seitz**

Director de la Sección Ginecológica del Hospital Wieden, de Viena

Director de la Clínica Ginecológica d la Universidad de Frankfurt, A. M.

Traducido directamente del original alemán por Joaquín Núñez Grimaldos, con la colaboración técnica del

Dr. D. Arcadio Sánchez López

Tocólogo-Ginecólogo de la Beneficencia Municipal de Madrid. Premio extraordinario en la licenciatura y en el doctorado.

Tomo IX

Con 78 figuras, en el texto, algunas en color y 17 láminas policromadas.

Editorial Plus Ultra

Eloy Gonzalo, 5.-Madrid

ES PROPIEDAD

Queda hecho el depósito que marca la ley.
Copyright 1932, by Editorial Plus Ultra.

Este tomo se terminó de imprimir en Madrid, en los talleres tipográficos de don Antonio Marzo, el 15 de Enero de 1932.

CONTENIDO

Páginas

CLINICA DE LA RADIACION DE LOS CANCERES UTERINOS, por el profesor Dr. Heinrich Eymer, de Innsbruck, con 15 figuras en el texto y cuatro láminas policromadas.

I.—Introducción y puntos de vista generales 1
II.—Desarrollo histórico de la radioterapia del cáncer de la matriz 4
III.—Influencia de los rayos sobre el organismo cancerizado 8
1. Hallazgos macro y microscópicos en los cánceres uterinos irradiados 8
A) Hallazgos después de la radiación roentgen 9
B) Hallazgos después de las radiaciones con sustancias radioactivas 10
C) Relación entre los hallazgos histológicos y el efecto de las radiaciones 11
2. Acción general de los rayos 13
IV.—Resultados primarios 14
V.—Generalidades sobre la técnica 18
VI.—Métodos de radiación 19
VII.—Dosificación clínica 27
VIII.—Preparación de las enfermas para la radiación 31
IX.—Cuidados que requieren las enfermas después de las radiaciones 33
X.—Perjuicios después de la radiación con rayos roentgen o con radium . 34
XI.—Pronóstico 37
XII.—Estadística de los resultados 40
XIII.—Efecto de los rayos con los métodos coadyuvantes 44
1. Aplicaciones locales 44
2. Aplicaciones generales 45
XIV.—Irradiación de las metástasis 47
XV.—Irradiación de las recidivas 47
XVI.—La irradiación como medio paliativo 48
XVII.—Radioterapia de los carcinomas asociados con otros tumores 48
XVIII.—Radiación de carcinomas del cuello complicados con embarazo . . . 49
XIX.—La irradiación roentgen y por radium como el método coadyuvante por excelencia de las intervenciones operatorias 50
1. Irradiación después de la operación 50
2. Irradiación antes de la operación 51
XX.—¿Operación o radiación? 52
Bibliografía 54
Apéndice 67
Puntos de vista generales 67
Manera de actuar los rayos 68
Fijación de las indicaciones 68
Pronóstico 70
Modo de empleo, técnica, métodos y dosificación 70
Estadística y resultados 73
Mortalidad primaria 74
Recidivas y metástasis 75
Irradiación previa y consecutiva 75
Irradiación en los carcinomas complicados con embarazo 76
Carcinomas del cuerpo 77
Coadyuvantes de la radioterapia 77
Bibliografía 77

Páginas

NEOFORMACIONES DE LAS TROMPAS, por el profesor Dr. Hans Albert Dietrich, de Göttingen, con nueve figuras en el texto.

Fibromiomas 87
Bibliografía 89
Lipomas 90
Bibliografía 91
Condroma 91
Bibliografía 91
Osteomas 91
Bibliografía 92
Linfangiomas 93
Bibliografía 96
Sarcomas, con inclusión de los endoteliomas y de los periteliomas 96
Bibliografía 98
Pólipos 99
Bibliografía 100
Papilomas 100
Bibliografía 100
Adenomas 100
Bibliografía 101
Quistes serosos 102
Bibliografía 102
Carcinoma 102
Etiología 104
Anatomía patológica 105
1. Aspecto macroscópico (fig. 22) 105
2. Aspecto microscópico (figs. 23 y 24) 107
Propagación local y metástasis 110
Manifestaciones clínicas 112
Diagnóstico 113
Pronóstico 114
Tratamiento 114
Bibliografía 115
Carcinoma tubárico secundario 117
Bibliografía 119
Corioepitelioma maligno 120
Bibliografía 124
Tumores mixtos 125
Bibliografía 126
Quistes dermoideos 126
Bibliografía 127

INFLAMACIONES DE LOS ANEJOS Y DEL PERITONEO PELVIANO, por el profesor Dr. Th. Heynemann, de Hamburgo, con 15 figuras en el texto y dos láminas en color.

Introducción 129
Frecuencia de las enfermedades de los anejos 130
Etiología 131
Vías de infección 141
Anatomía patológica 143
Salpingitis 143
Piosalpinx 147
Hidrosalpinx 152
Hematosalpinx 157
Ooforitis 159
Quistes tuboováricos 163
Adenosalpingitis 165
Pelviperitonitis 169
Quistes peritoneales 170
Manifestaciones clínicas 171

Páginas

Dolores 171
Menstruación y hemorragias 174
Hallazgos locales 175
Fiebre y pulso 177
Manifestaciones peritoníticas 178
Manifestaciones gastrointestinales 178
Trastornos por parte de la vejiga de la orina 179
Trastornos del estado general 180
Trastornos vasomotores y modificaciones de la piel 182
Constitución y anexitis 182
Complicaciones y estados consecutivos 183
Esterilidad 183
Embarazos tubáricos 185
Coincidencia de anexitis inflamatorias y de peritonitis pelvianas con embarazo 186
Perforación y peritonitis generales 189
Torsión 190
Retroflexio fixata 191
Diagnóstico 191
Salpingitis aguda 192
Peritonitis pelviana aguda 192
Anexitis inflamatoria durante el estado agudo 193
Exudados y abscesos douglásicos 193
Tumores anexiales en los estados subagudo y crónico 194
Hidrosalpinx 196
Diagnóstico del contenido en gérmenes y de la clase de los microbios existentes 197
Pelviperitonitis crónicas 198
Tumores anexiales que se desarrollan durante el embarazo 199
Diagnóstico diferencial 200
Pronóstico 208
Profilaxis 211
Tratamiento 213
Tratamiento conservador 214
Tratamiento de las complicaciones 233
Resultado del tratamiento conservador 239
Tratamiento operatorio de las anexitis inflamatorias y de las pelviperitonitis 243
Punción y abertura de un absceso intraperitoneal 243
Abertura de un piosalpinx o de un pioovario 244
La punción de los focos purulentos como medida terapéutica 249
Indicaciones del tratamiento operatorio 249
La operación ante el fracaso del tratamiento conservador 250
Determinación de la velocidad de sedimentación de los corpúsculos sanguíneos (Fahraeus) 253
Técnica y resultados del tratamiento operatorio 261
¿Debe preferirse la vía abdominal o la vaginal? 262
Procedimientos operatorios conservadores y radicales 263
Efectos del tratamiento operatorio 263
Peritonización 269
Drenaje 270
Profixura del útero 271
Técnica de la operación 274
Conclusiones 280
Bibliografía 280

LAS ENFERMEDADES DEL PARAOVARIO Y DEL RESTO DEL SISTEMA MESONEFRICO, por el profesor Dr. Ludwig Nürnberger, de Hamburgo, con cinco figuras en el texto.

Consideraciones históricas 291
Anatomía del paraovario 293

Páginas

Fisiología del paraovario 297
Patología del paraovario 299
Consideraciones. 299
A) Tumores quísticos del epooforo (quistes epoofóricos, quistes paraováricos) 301
1. Comportamiento macroscópico de los quistes epoofóricos. 301
2. Histología de los quistes epoofóricos 304
3. Modificaciones secundarias en los quistes epoofóricos. 310
a) Torsión pedicular 310
b) Supuración de los quistes epoofóricos 313
c) Infección tuberculosa 314
d) Rotura de quistes epoofóricos 315
e) Formación de tumores en los quistes epoofóricos. 316
B) Tumores sólidos del epooforo 320
Clínica de los quistes epoofóricos 324
Síntomas. 326
Diagnóstico de los quistes epoofóricos 329
Tratamiento de los tumores epoofóricos 331
Patología del resto del sistema mesonéfrico 333
a) Tumores procedentes del cuerpo protorrenal 335
b) Tumores procedentes del conducto protorrenal (conducto de Gartner, conducto de Wolff) 340
Quistes de los conductos protorrenales 341
Adenomas del conducto protorrenal 343
Carcinoma del conducto protorrenal 343
Tumores mesonéfricos de los ligamentos redondos 343
Bibliografía. 344

ACTINOMICOSIS, EQUINOCOCOSIS Y BILHARZIOSIS, por el profesor Dr. L. Nürnberger, de Hamburgo, con 26 figuras en el texto y dos láminas policromadas.

Actinomicosis. 349
Morfología de los actinomices 349
Biología de los actinomices 353
Actinomicosis de los genitales femeninos 355
Anatomía patológica. 356
Consideraciones. 356
Ovario. 356
Trompas. 361
Utero. 363
Parametrios. 367
Genitales externos 369
Modo de producirse la infección 371
Modo de producirse la infección en los genitales femeninos 372
Síntomas. 374
Diagnóstico. 377
Actinomicosis y embarazo 379
Terapia. 382
Bibliografía. 385
Echinococos. 386
Consideraciones morfológicas y biológicas 386
a) Equinococosis unilocular (polimorfa) 389
b) Equinococosis multilocular. 394
Distribución geográfica del equinococcus hydatidosus 395
Relaciones entre la equinococosis, la edad y el sexo 395
Difusión de los equinococos por el cuerpo 396
Equinococosis de los genitales femeninos 397
Anatomía patológica 399
a) Tejido celular pelviano 399

Páginas

b) Ovario. 403
c) Trompas. 408
d) Utero. 412
e) Vagina. 417
f) Genitales externos 418
g) Huesos de la pelvis 419
Síntomas. 420
Relaciones entre la equinococosis, el embarazo, el parto y el puerperio. 423
1. Embarazo. 423
a) Influjo de la equinococosis sobre el embarazo 423
b) Influjo del embarazo sobre la equinococosis 425
2. Parto. 426
a) Influjo de los quistes equinococócicos sobre el parto. 426
b) Influjo del proceso del parto sobre los quistes equinococócicos. 427
3. Puerperio. 429
Diagnóstico de los equinococos 431
1. Diagnóstico clínico de los equinococos de los genitales femeninos. 431
I.—Existencia de varios tumores 432
II.—Tumores solitarios de los genitales 433
2. Diagnóstico biológico. 436
Tratamiento de la equinococosis 440
Bibliografía. 443
Bilharziosis. 449
Anatomía patológica. 453
Síntomas y evolución 458
Bilharziosis en la mujer 460
Organos genitales femeninos 460
Diagnóstico. 465
Pronóstico. 465
Tratamiento. 465
Bibliografía. 466

TUBERCULOSIS DEL APARATO GENITAL FEMENINO, por el profesor Dr. W. Weibel, Director del Departamento Ginecológico del Hospital Rudolfstiftung, de Viena, con ocho figuras en el texto y nueve láminas en color.

Frecuencia. 474
Etiología. 476
Predisposición para el desarrollo de la tuberculosis genital 488
Anatomía. 489
Tuberculosis del útero grávido y puerperal 503
Cuadro clínico de la tuberculosis genital 514
Diagnóstico. 521
Terapéutica de la tuberculosis genital 528
Bibliografía. 540

ÍNDICE DE LAS LÁMINAS

Lámina I. 8
— II. 8
— III. 8
— IV. 8
— V. 152
— VI. 152
— VII. 352
— VIII. 392

Páginas

Lámina IX. 488
— X. 496
— XI. 496
— XII. 498
— XIII. 500
— XIV. 502
— XV. 504
— XVI. 506
— XVII. 508

CLINICA DE LA RADIACIÓN DE LOS CÁNCERES UTERINOS

Por el Prof. Dr. Heinrich Eymer, de Innsbruck.

Con 15 figuras en el texto y cuatro láminas policromadas.

I. Introducción y puntos de vista generales.

El intento de dar una idea de conjunto del actual estado de la radioterapia (1) del cáncer uterino tropieza con grandes dificultades, condicionadas por el problema del cáncer mismo, entre otras cosas. Tendría que haberse resuelto, en efecto, dicho problema para hablar de un tratamiento racional del proceso que me ocupa. Pero nadie ignora que, por desgracia, el asunto se encuentra todavía en pleno período de desarrollo.

En los últimos años se ha complicado mucho la cuestión del cáncer, sobre todo en los aspectos de su esencia y de su etiología. Pero no es misión mía la de abordar estos estudios, que han sido admirablemente tratados en el capítulo que lleva la firma del Dr. LAHM. Recordaré, no obstante, lo que sea de especial interés en radioterapia. Los cánceres que se manifiestan exteriormente en cualquier punto del organismo constituyen, según el concepto actual de la ciencia, la expresión local del padecimiento, lo que se ve de una predisposición general, quizá condicionada en parte por factores constitucionales. Según esto, los fenómenos focales sólo demuestran, pues, la existencia de un trastorno general muy complejo. Dichos fenómenos dependen a su vez de las condiciones topográficas y no están presididos por ninguna causa especial. Todo parece demostrar, por el contrario, la existencia de una constelación de agentes favorecedores (influjos irritativos, que pueden ser a su vez de muy distinta naturaleza, diferenciación insuficiente de los epitelios, deficiencia del tejido conjuntivo, aberraciones epiteliales, edad).

En la valoración y crítica de la radioterapia hay que tener también en cuenta que la cancerización produce *in loco* los primeros síntomas. De no ser así, de admitir, un largo período de latencia capaz de arras-

(1) No tendré en cuenta aquí nada que se relacione con la clínica, porque ya ha sido tratado por el Dr. L. SEITZ.

trarse durante toda la vida, de antemano podría asegurarse que los métodos radioterápicos hoy empleados no sólo resultarían inútiles, sino perjudiciales, porque se basarían en principios falsos.

Desde el punto de vista etiológico todavía no tiene, como se sabe, resolución el problema del cáncer. Se admiten como elementos predisponentes numerosas influencias, pero es imposible de momento precisar los caracteres que ha de reunir una constitución, un organismo, para que amenace al individuo la irrupción local de la carcinomatosis.

Tampoco son tan evidentes los factores locales, muy complejos, que sobre ellos pueda edificarse la terapéutica etiológica.

Hay que añadir que desempeñan, además, un papel de cierta importancia otros influjos como las condiciones de vida, la posición social y las relaciones topográficas y de raza, sobre las que WINTZ ha insistido de nuevo y con gran fortuna.

No pudiendo fundamentar actualmente la terapéutica del cáncer en la predisposición, ni en los factores locales, hay que conformarse con los puntos de apoyo que proporciona la simple definición de la enfermedad, en sus aspectos anatomopatológico y clínico.

La terapéutica se dirige contra el tumor primario, histológicamente definido, lo mismo en manos del cirujano que en las del radiólogo. Debo añadir, no obstante, que en ambas disciplinas se indaga cada vez más en busca de un tratamiento general, complementario, que no sólo combata los trastornos generales, los que proceden de los productos del metabolismo tumoral, sino que tienda a modificar las malas condiciones de la vida, por cuanto también ellas figuran en la etiología general del proceso.

La constitución, como algo inherente a la masa hereditaria, no permite, naturalmente, modificación alguna.

En presencia de un proceso carcinomatoso, el médico tendrá que resolver, por tanto, los siguientes problemas: cuando se trata de un tumor operable, si conviene más intervenir con el bisturí o con los rayos; si después de irradiar resulta necesario operar, o si, después de operar, es útil irradiar. En lo que se refiere a los tumores inoperables, lo mismo en los primarios que en las recidivas, la balanza se inclina indiscutiblemente hacia el lado de la radioterapia.

En el primer caso, cuando el cáncer es operable, las opiniones aparecen separadas en dos campos: el de la intervención quirúrgica y el de la radiación. Entre los más decididos partidarios de esta última hay que mencionar especialmente a DÖDERLEIN, MENGE, OPITZ y KEHRER, entusiastas del empleo de las sustancias radioactivas, y a SEITZ y a WINTZ como fundadores y defensores del tratamiento exclusivo del cáncer de la matriz por los rayos roentgen.

Algunos ginecólogos, al principio propagandistas de la radioterapia, volvieron después al campo de la cirugía, mereciendo citarse a este respecto la labor realizada por BUMM y sus discípulos. Debo advertir, no obstante, para evitar posibles confusiones, que la conversión de BUMM no se debió al fracaso de la radioterapia, sino a otras circunstancias muy distintas. Quizá sea, por otra parte, cuestión de temperamento el sentirse radiólogo u operador.

Los cirujanos y sobre todo los invc[illegible]ores de algunos métodos operatorios y sus discípulos se resisten a desprenderse de un terreno para ellos fácil de recorrer y rechazan la radioterapia. Terminada la operación, consideran que han extraído ya todo lo enfermo y dan tranquilidad a su conciencia. Los radiólogos nada aprecian, en cambio, si acaso las molestias consiguientes y tienen que esperar a que se produzcan procesos biológicos todavía no bien explicados, para que, al final de algunas semanas, la modificación se aprecie con claridad.

No es esto sólo lo que ha provocado la división de opiniones. Ni las estadísticas operatorias ni las radioterápicas se superan entre sí en tal forma que pueda prescindirse sin más ni más de uno de los métodos. Por otra parte, en los resultados obtenidos actúan otras circunstancias, entre las que ocupa el primer puesto la pericia, que hace variar considerablemente los cálculos numéricos. Sabido es, en efecto, que la técnica personal del operador es de máxima importancia en todas las intervenciones por cáncer, aunque las diferencias en las estadísticas operatorias no resulten tan manifiestas como pudiera pensarse.

También discrepan los resultados, según las distintas clínicas, tanto por efecto del arte quirúrgico en ellas encarnado como bajo la acción de circunstancias especiales (material (1), condiciones higiénicas, etc.). Lo mismo puede decirse de la radiología; la habilidad y la competencia, junto con la calidad de las instalaciones, son las que presiden los efectos.

Respecto al problema de si en un cáncer operable debe intervenirse con el bisturí o con los rayos, según un criterio determinado o si cada especialista puede elegir voluntariamente cualquiera de los sistemas, no es fácil encontrar *a priori* la solución, porque ambos métodos tienen en realidad idénticas indicaciones internas, y las diferencias de sus resultados, condicionadas, como antes digo, por el arte y las circunstancias biológicas, no son tantas como para despreciar uno y avariciar al otro. La operación, sistemáticamente practicada desde hace algunos lustros, produce indiscutiblemente buenos resultados en el cáncer. La radioterapia es más joven, pero se ha labrado en seguida amplios horizontes y, aun cuando puede decirse que se encuentra en la infancia, sus efectos son a

(1) KRÖNIG ha obtenido mejor tanto por ciento operatorio en la clínica de Jena que en la de Freiburg.

veces tan maravillosos, que no se la puede poner tampoco en segundo lugar.

El tratamiento por la radiación no sólo ha modificado las cifras relacionadas con los resultados parciales o estadísticos, sino que las ha transformado por completo. Todos los radiólogos saben, en cambio, que en algunos casos operables la radiación no produce el menor efecto, siendo precisamente este fenómeno el que compensa las diferencias entre los cálculos de la mortalidad postoperatoria y los de la mortalidad postrradioterápica. No puede predecirse, sin embargo, cómo van a responder los distintos cánceres (aun en momentos en que todavía es factible la intervención) a la radioterapia, ni si podía haberse salvado a las enfermas operándolas en vez de haberlas sometido a la acción de los rayos.

Por otra parte, de los carcinomas inoperables, muchos responden a los métodos radioterápicos. Pero tampoco esto puede decidir, como antes digo, el asunto en un sentido o en otro.

II. Desarrollo histórico de la radioterapia del cáncer de la matriz.

No es fácil separar en todos sus aspectos los procedimientos de radiación que sólo trabajan con la luz roentgen de aquellos en que se emplean exclusivamente sustancias radioactivas. Dicha separación sólo tiene, además, un valor puramente técnico, puesto que todos los radioterapeutas, si no de un modo continuo, por lo menos de cuando en cuando utilizan los dos sistemas indistintamente, como agentes que, en principio, reconocen el mismo fundamento.

Debe advertirse, sin embargo, que por las distintas escuelas los trabajos principales están hechos a base del manejo de sustancias radioactivas exclusivamente o de rayos roentgen. Así, por ejemplo, KEHRER sólo manejó las primeras. Lo mismo hizo DÖDERLEIN desde los años 1912 a 1918, aunque después se decidiera por los rayos roentgen.

En 1902 se trataron ya en América algunos carcinomas uterinos, utilizando los rayos roentgen, si bien no de manera sistemática. Los primeros ensayos fueron llevados a la práctica por DELPHEY, utilizando un espéculum vaginal y consiguiendo curaciones seguras.

En el mismo año recurrió MORTON a la radiación roentgen, y empezaron a emplearla igualmente PENNINGTON y PFAHLER. CLEAVES utilizó la luz ultravioleta y los baños de luz eléctrica, además de los rayos X.

SKINNER pronunció, por primera vez, en 1912, las palabras: "postradiación profiláctica". Debe mencionarse, además, a los siguientes maestros BALL, TOUSEY, CLARK y FITTIG. El primero inauguró, en

Alemania, esta clase de terapéutica, utilizando 60 radiaciones roentgen durante cinco meses para combatir un carcinoma operable del útero y consiguiendo que cesaran las molestias. DEUTSCH hizo lo mismo en lo que a los miomas se refiere. Todas las radiaciones se hacían por la vagina y con arreglo a los fundamentos de la radioterapia superficial.

A partir del año 1905, quedó implantada la terapia con sustancias radioactivas, siendo ABBÉ el primer médico americano que se ocupó de este asunto. Los franceses fueron los que más se distinguieron después en esta cuestión, figurando en cabeza LOUIS WICKHAM y PAUL DEGRAIS, cuyo magnífico libro *Radiumthérapie* vió la luz por segunda vez en el año 1912. Vienen luego FOVEAU DE COURMELLE, DOMINICI, BAYET, CHÉRON, RUBENS-DUVAL, LACAPÈRE, JACOBS, MME. FABRE, BARCAT, FAURE-BEAULIEU.

WICKHAM fué el descubridor de los "fuegos cruzados", y DOMINICI introdujo en la práctica los filtros densos, gruesos y pesados. BAYET se declaró partidario de las aplicaciones a distancia.

Debe recordarse aquí que los franceses se mostraron siempre extraordinariamente reservados en sus vaticinios respecto al radium, y que ni WICKHAM ni otros muchos encomendaron nunca a las radiaciones puras los carcinomas operables. Los franceses todavía son hoy partidarios de la cirugía radiumterápica, es decir, de los métodos mixtos. Lo que sea operable debe ser operado. Este punto de vista fué compartido también por CZERNY y su escuela (R. WERNER, CAAN).

Los discípulos de WICKHAM se erigieron luego en propagandistas entusiastas de las radiaciones con grandes dosis. En Alemania, ARENDT, en 1911, dió cuenta de algunos resultados favorables obtenidos en cráteres carcinomatosos del cuello, con el empleo, durante largo tiempo, de la uraninita. En el mismo año publicó LARS EDLING los favorables efectos que producía el radium en el tratamiento de los carcinomas.

Simultáneamente fueron también abriéndose camino las aplicaciones de la luz roentgen. En 1905, HARET, LEDUC, COMAS y PRIÓ (1906) irradiaron cánceres de la matriz. Los dos autores españoles se declararon partidarios de la postrradiación profiláctica. GUSTAV KLEIN inauguró, en 1905, las investigaciones, seguidas después por KLEIN y ELTZE, para evitar la propagación de los carcinomas, los dolores y el icor, consiguiendo algunos resultados. Al año siguiente colaboró KLEIN en la estructuración del tratamiento radioterápico del cáncer de la matriz, apareciendo las primeras comunicaciones en 1908 (VEIT, DESSAUER y KRÜGER), 1909 (DACHTLER, radiación profiláctica) y 1910 (WICHMANN).

GAUSS presagió las radiaciones intensivas tanto desde el punto de vista de la profilaxis como desde el punto de vista de la inoperabilidad, logrando que viviera sin molestias durante dos años una carcinomatosa

cuya lesión era inaccesible al bisturí. Entre otros nombres son también dignos de mención los de SPAETH, WERNER y CAAN, SIELMANN, KELEN, HEYNEMANN, MANFRED FRÄNKEL y L. SEITZ, siendo este último el primero que señaló el beneficioso influjo que ejercían los rayos sobre los ganglios en los carcinomas no operables. En la clínica de HEIDELBERG empleó MENGE la postrradiación profiláctica en dos enfermas, en 1909, consiguiendo que no se reprodujera el cáncer en una de ellas hasta después de ocho meses, a pesar de que staba invadido el tejido conjuntivo y de que se extrajeron ganglios ilíacos carcinomatosos, muy adheridos. En la misma clínica se fracasó, sin embargo, ante las recidivas inoperables. FRANKL no logró tampoco obtener involuciones del tumor, consignando tan sólo los buenos efectos del método sobre las hemorragias y los dolores.

En 1912, BUMM, de Berlín, KRÖNIG y GAUSS, de Freiburg, y DÖDERLEIN, de München, inauguraron el estudio sistemático del tratamiento de los carcinomas uterinos con sustancias radioactivas. Las comunicaciones de estos maestros y las de KROEMER (Greifswald) y GUSTAV KLEIN (München) en el Congreso de Halle, en 1913, despertaron tal entusiasmo que, desde entonces, se empezó a trabajar en muchas clínicas con miras a resolver el problema de la radiación de los cánceres uterinos.

BUMM hizo entonces referencia a doce carcinomas, contra cada uno de los cuales se habían empleado hasta 10.000 KIENBÖCK y 15.000 miligramos-hora de mesotorio. Según dicho autor, todas las partes comprendidas en los rayos roentgen y del mesotorio terminan por destruirse, y "una esclerosis subsiguiente del tejido conjuntivo transforma la úlcera cancerosa en un embudo cicatrizal". Las masas destruídas se eliminan en una parte y se reabsorben en otra. Pero en las preparaciones necrópsicas se observa casi siempre que, en la profundidad, todavía hay tejidos carcinomatosos recientes.

La técnica originaba efectivamente entonces profundísimas necrosis, muy a menudo. La primera comunicación de BUMM apareció ya antes del Congreso de Halle, en *Zentralblatt für Gynäkologie,* 1912, número 47.

Después de haber dado cuenta KRÖNIG, en el Congreso Internacional celebrado en septiembre de 1912, de ocho casos de carcinoma que resultaron influenciados de tal modo por los rayos roentgen o por las radiaciones del mesotorio, que no lograba descubrirse desorden carcinomatoso alguno, en los puntos en que antes aparecía siempre cáncer en las escisiones profundas, presentó en Halle cincuenta y seis carcinomas, de los cuales 17 permanecían curados desde hacía algún tiempo, y recomendó las altas dosis de rayos roentgen o de mesotorio con fuerte filtración para reabsorber los rayos α, cuando se emplease este último, y

los β, si se recurría a los roentgen. Según dicho autor, las metástasis no resultaban influenciadas en lo más mínimo.

DÖDERLEIN también hizo análogas indicaciones. Mediante imágenes microscópicas, sumamente demostrativas, pudo demostrar este insigne maestro que los rayos actúan de una manera mucho más intensa sobre las células carcinomatosas que sobre los tejidos no malignos. En poquísimo tiempo puede transformarse el tejido carcinomatoso destruído en duras callosidades, que dan término a las hemorragias, al flujo y a los dolores.

HAENDLY hablaba de modificaciones histológicas en algunos casos de carcinoma tratados con rayos roentgen y con mesotorio, y KRÖMER refirió 11 carcinomas del útero, entre los que había obtenido nueve modificaciones favorables por la radiación.

Desde entonces, en Congreso alguno ha dejado de plantearse el palpitante problema de la radioterapia de los cánceres uterinos. Pero la que puede decirse que abrió de par en par las puertas al progreso fué la XVI Reunión de la Sociedad Alemana de Ginecología, celebrada en Berlín en 1920. Allí fué presentada la comunicación de KEHRER sobre irradiación por radium y las de SEITZ y WINTZ y WARNEKROS sobre roentgen-radiación del cáncer. Quedó demostrado con ello que el primero de los mencionados investigadores y otros muchos sabios, sin abandonar en los años de guerra su mesa de trabajo, habían transformado el problema de la radioterapia.

A partir de dicha época, se cuentan por miles los artículos aparecidos acerca de los fundamentos físicos, técnicos y biológicos de la radioterapia. Algunos físicos, y entre ellos FRIEDRICH y DESSAUER, prestaron a la causa invalorable colaboración.

No obstante el poco tiempo transcurrido desde que se admitió definitivamente en la terapéutica la radioterapia (de siete a ocho años) y de que en cuestiones de clínica no escaseaban tampoco las observaciones, disminuyó el entusiasmo, no tanto en el sentido de negar los favorables resultados de la radiación como de considerar algo frustradas las esperanzas que se prodigaron en el Congreso de Halle.

Después del Congreso de Berlín, y sobre todo en los años 1922 y 1923, aparecieron numerosas publicaciones, en las que preponderaba el espíritu clínico. Pero los autores permanecieron, hasta cierto punto, encerrados en determinadas escuelas (DÖDERLEIN, OPITZ, WINTER, KEHRER, MENGE, BAISCH, FORSELL y HEYMANN).

Respecto al rendimiento de la radioterapia del cáncer, tanto con los rayos roentgen como con los del radium, las únicas que podrán hablar serán las estadísticas basadas en los mismos principios que las operatorias (WINTER), es decir, en un gran material, estudiado con todo deta-

lle, y vigilado durante el tiempo necesario para poder establecer conclusiones definitivas.

III. Influencia de los rayos sobre el organismo cancerizado.

Al considerar los efectos clínicos de los rayos, hay que distinguir la acción local sobre el tumor primario y la acción general sobre todo el organismo. Y, en tanto que la primera se manifiesta por reacciones características que se diferencian poco de las originadas por otros agentes, los influjos generales tampoco discrepan de los que acompañan a la radiación de otras enfermedades ginecológicas. A lo sumo resultan más violentos, porque la destrucción del tumor en el carcinoma se verifica antes que la involución de un tumor miómico y porque hay que emplear mayores cantidades de rayos.

Entre el efecto general de las sustancias radioacivas en sus aplicaciones corrientes y el efecto general de los rayos roentgen en el tratamiento del carcinoma, se encuentran también diferencias graduales, dependientes de las mayores intensidades que se emplean cuando se utilizan estos últimos.

El Dr. SEITZ ha tratado con su habitual maestría, en el tomo tercero de esta misma obra, los fundamentos generales de la carcinorradiación.

1.—HALLAZGOS MACRO Y MICROSCÓPICOS EN LOS CÁNCERES UTERINOS IRRADIADOS.

Existen numerosas publicaciones y reproducciones gráficas de cánceres irradiados. No todas están, sin embargo, exentas de objeción ni permiten valorar los resultados obtenidos con la luz roentgen frente a los proporcionados por las sustancias radioactivas porque, en muchos casos, se han empleado simultáneamente la una y las otras.

En cuanto a las acciones ejercidas por el radium y el mesotorio hay pocas diferencias; ambas son prácticamente iguales y en general se mide en los dos casos la actividad por el equivalente en rayos γ del radium. Siendo constante la radiación γ, e igual la densidad, las radiaciones γ del radium y del mesotorio resultan prácticamente idénticas. Por tanto, al hablar del radium, en lo sucesivo, debe entenderse el tratamiento con las sustancias radioactivas usuales.

Entre la radiación roentgen y la radiación con sustancias radioactivas sólo existe la diferencia correspondiente a los diversos cocientes de dosis.

LÁMINA I

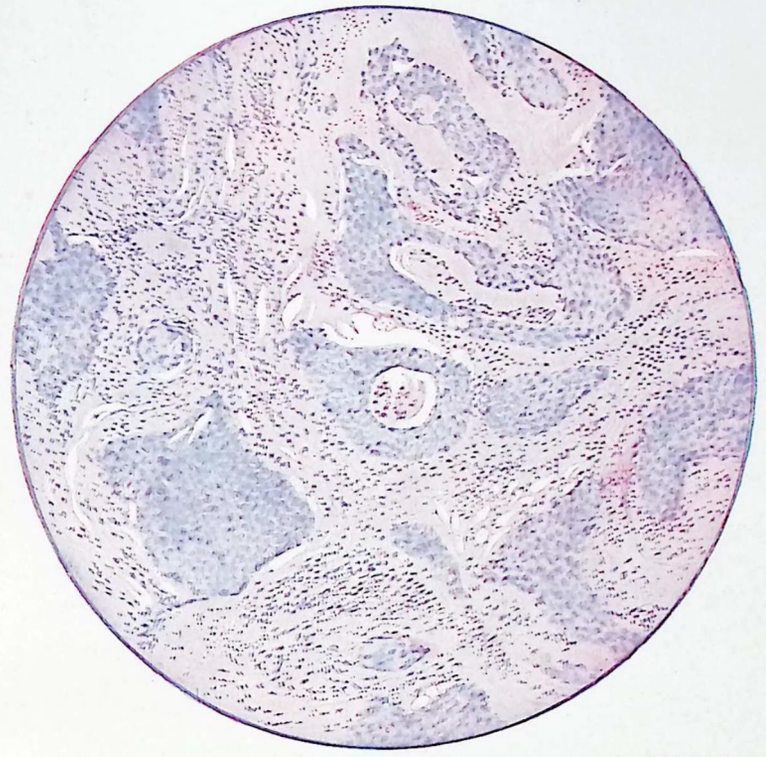


Fig. 1.—Carcinoma del cuello, destruído, inoperable, no tratado. (Del trabajo publicado por Döderlein, en Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.) (Bd. XXXVII, H. 5.)

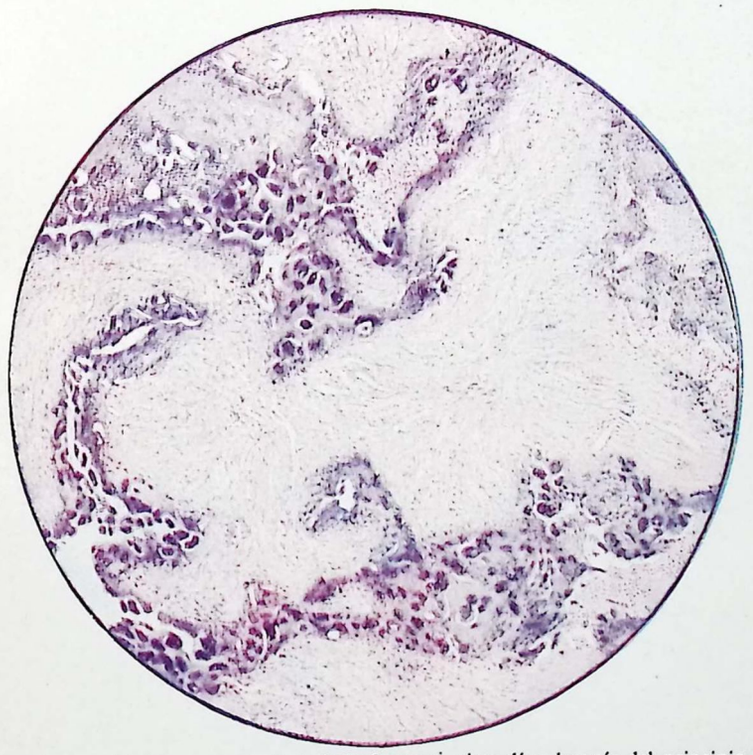


Fig. 2.—El mismo caso que el de la figura 1, siete días después del principio del tratamiento (720 X por la vagina, 6440 M. h. mesotorio). El raspado no permitía ya extraer partículas de los tejidos. Células aumentadas de volumen y confluentes. Hipercromatosis de los núcleos.

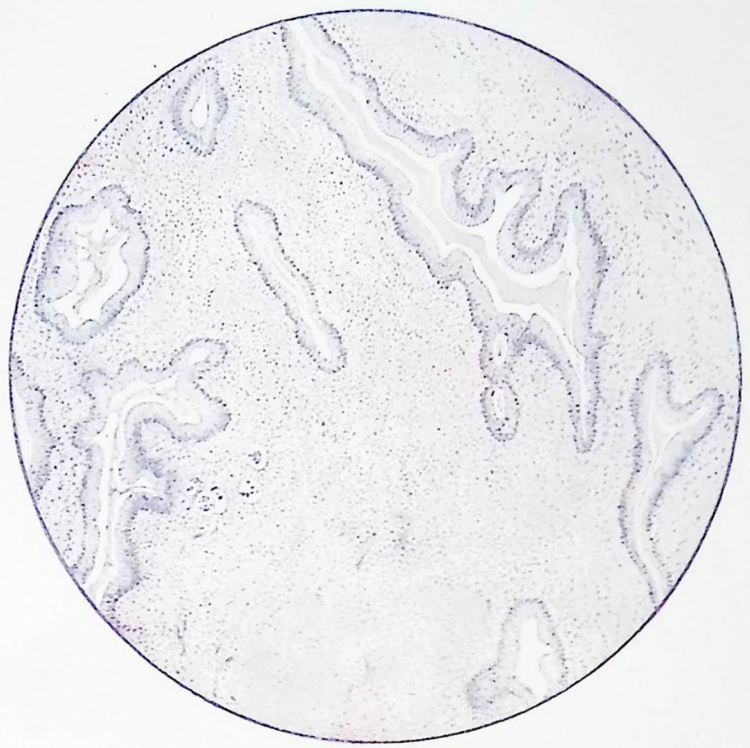


Fig. 1.—El mismo caso que el de la lámina I, después de la aplicación vaginal de 1890 X y de 136 X por fuera, además de 7820 M. h. de mesotorio en el tejido glandulocervical sano.



Fig. 2.—Epitelioma planocervical con formación de perlas, no tratado. Gran cráter, fácilmente sangrante, icoroso, de paredes destruídas.

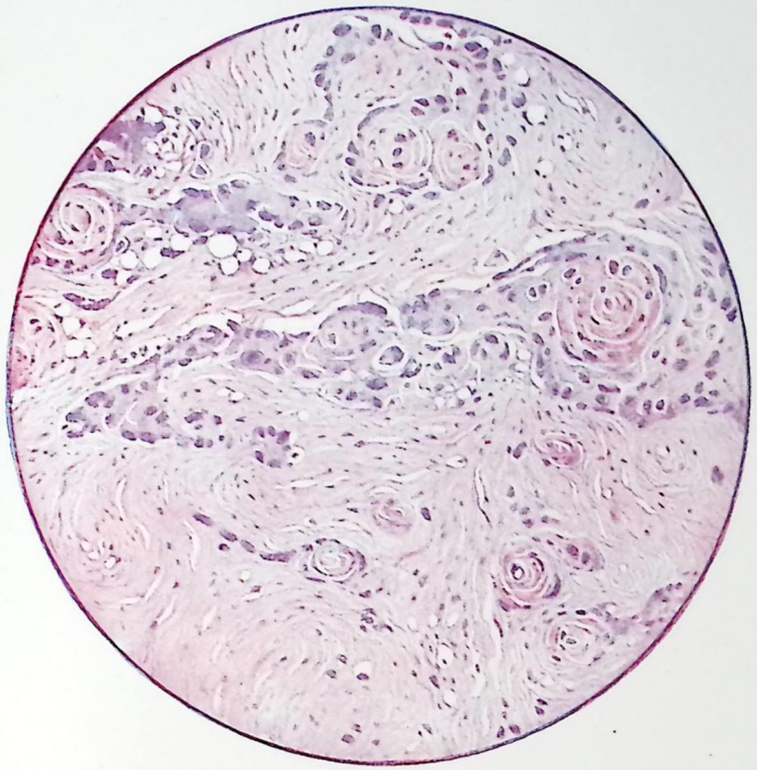


Fig. 1.—El mismo caso que el de la figura 1 de la lámina II a los trece días de haber empezado el tratamiento (900 X por la vagina, 3290 M. h. de mesotorio). Hinchazón celular. Formación sincitial y de núcleos gigantes.

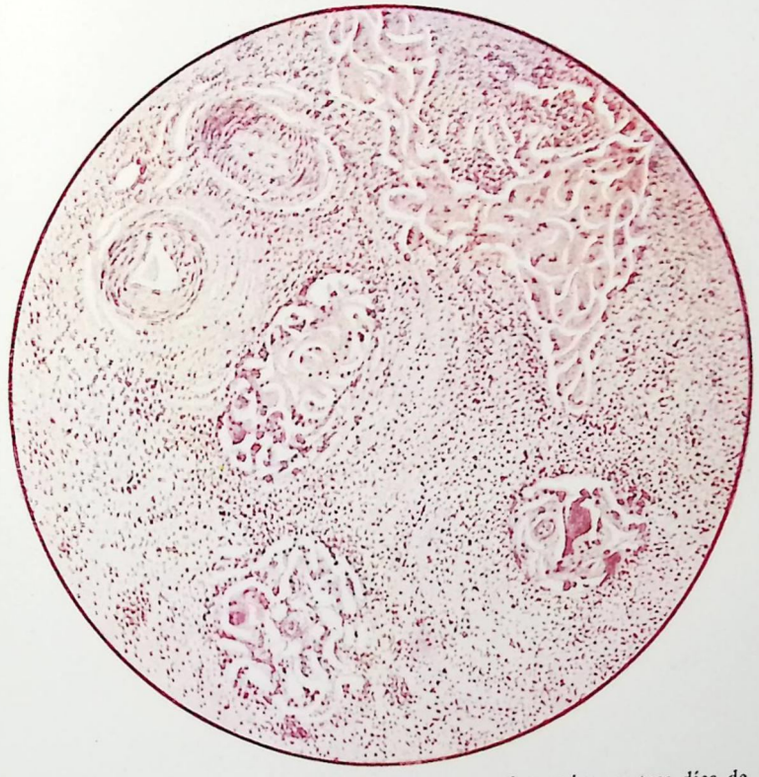


Fig. 2.—El mismo caso que el de la figura 1, a los treinta y tres días de tratamiento (1440 X, 5630 M. h. de mesotorio). Focos necróticos. Incolorabilidad de los núcleos.

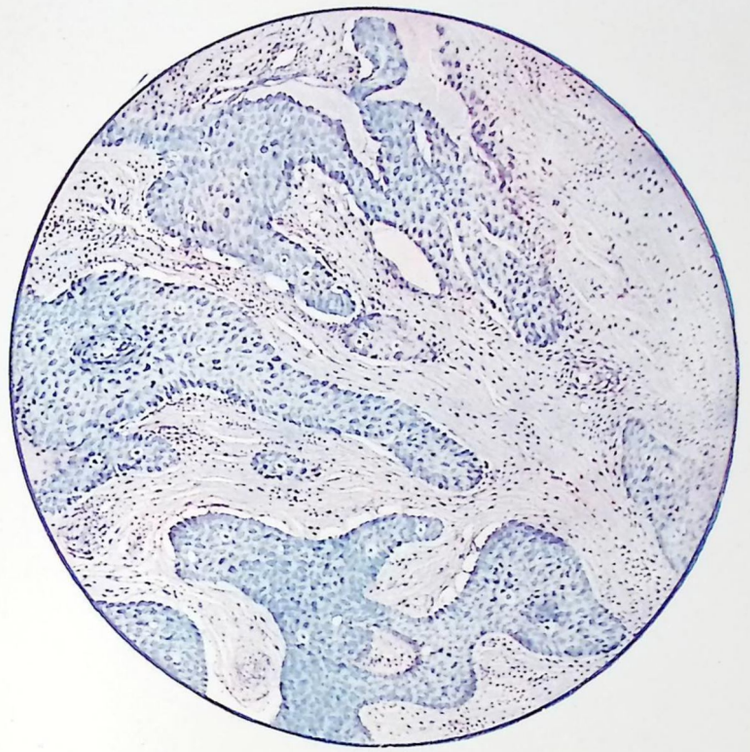


Fig. 1.—Carcinoma planoepitelial del cuello. Cráter. No tratado.

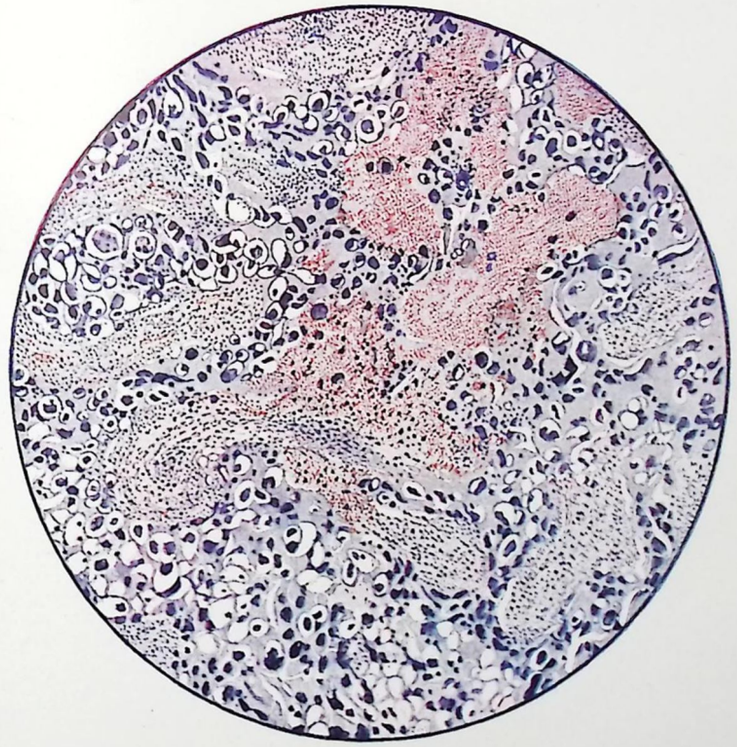


Fig. 2.—El mismo caso que el de la figura 1, a los veinte días del principio del tratamiento (150 X y 500 M. h. de mesotorio). Gran vacuolización (Todas las figuras de estas cuatro láminas han sido tomadas del trabajo de Döderlein, en Mon. f. Geb. u. Gyn.) (XXXVII, H. 5.)

Halban y Seitz, "Biología y Patología de la mujer". Tomo IX. Cap. EYMER.
Clínica de la radiación de los cánceres uterinos.

A) *Hallazgos después de la radiación roentgen.*

Resultan muy interesantes a este respecto las comunicaciones de BUMM, ROBERT MEYER, ASCHOFF, KRÖNIG, GAUSS, v. FRANQUÉ, HEYMANN, SEITZ, WINTZ, FRANKL y AMREICH. PRYM ha recopilado todas las notas aparecidas acerca de la histología de los órganos y tumores roentgenizados.

Según SEITZ y WINTZ, se observan algunas diferencias entre los cánceres exclusivamente tratados por los rayos roentgen y los que experimentan la acción de las sustancias radioactivas o sufren la influencia de ambos elementos. Las descripciones más detenidas se refieren al carcinoma del cuello.

Después de la radiación, no empieza a experimentar el tumor modificaciones perceptibles hasta que han transcurrido de catorce días a tres semanas (SEITZ y WINTZ). Entonces principia a empequeñecerse poco a poco hasta que, al mes y medio o dos meses, ha desaparecido por completo ante los ojos y ante el dedo. En su lugar queda una *portio* casi normal. La desaparición es, por tanto, mucho más lenta que la subsiguiente al empleo del radium.

Al microscopio se observa, como en esta última, tumefacción de las células, crecimiento hipercromático de los núcleos, formación de vacuolas en el plasma y degeneración que conduce en parte a la formación de productos fisiológicos (queratina y moco) y en parte a la de masas atípicas amorfas (coloides, hialina). Pero estos hallazgos se presentan después que en el tratamiento por el radium. Los núcleos son los que pierden más pronto su colorabilidad; en cambio, llama ya la atención a los pocos días una infiltración extraordinaria de pequeñas células, con hiperemia y fuerte impregnación serosa del estroma. Según SEITZ y WINTZ, esta infiltración de pequeñas células es la que distingue a los carcinomas irradiados de los no irradiados. A las tres semanas, las modificaciones son iguales a las características de la radiumterapia, aunque evolucionen con menos estrépito. Simultáneamente hay neoformación de tejido conjuntivo y de vasos. A los dos meses o dos meses y medio no se ve macroscópicamente en la *portio* nada anormal. Al microscopio todavía se encuentran a veces en el tejido conjuntivo células fusiformes carcinomatosas, que, según la experiencia de los mencionados maestros, terminan por desaparecer también, al poco tiempo.

Según las primeras observaciones de ROBERT MEYER, la radiación no modifica de manera caratecrística el carcinoma, pero se hace ostensible en los tejidos inmediatos, según lo demuestra la destrucción de células musculares. ASCHOFF habla del tránsito del carcinoma a un

estado más benigno, que se caracteriza por cierta tendencia a la queratinización.

B) *Hallazgos después de las radiaciones con sustancias radioactivas.*

Las imágenes histológicas que describen los distintos investigadores, en los carcinomas irradiados con sustancias radioactivas, presentan gran concordancia. Lo mismo ocurre con las de los cánceres tratados por los dos sistemas (HAENDLEY, de la clínica de BUMM), lo que se comprende si se tiene en cuenta que se trata de la misma clase de radiación.

Los primeros hallazgos comunicados proceden de WICKHAM. Siguiéronle las notables comunicaciones histológicas de DÖDERLEIN (láminas I y II) (DÖDERLEIN: *Röntgenstrahlen und Mesothorium in der gynäkologischen Therapie, insbesondere auch bei Uterurcarcinom. "Monatsschr. f. Geb. und Gyn."*. Bd. XXXVII. H. 5, 1913). Merecen citarse asimismo los trabajos de KRÖMER, KEHRER, LAHM y SCHOTTLÄNDER. También he realizado yo las mismas comprobaciones en la clínica de MENGE.

Puede decirse, en términos generales, que las modificaciones se presentan simultáneamente en el núcleo y en el protoplasma de las células carcinomatosas. Algunas de ellas se hacen muy grandes, planoepiteliales y aparecen hinchadas y diáfanas. WICKHAM habla de polimorfismo de elementos tumorales. Obsérvanse igualmente células seudoparasitarias (WICKHAM) y malformaciones nucleares (WICKHAM). Las figuras de la división nuclear se hacen más toscas y más ricas en cromatina. En los núcleos se ven pequeñísimas vacuolas. Hay núcleos gigantes y una especie de fusión de los elementos celulares que, según indican los más distintos autores, produce un cuadro análogo al del epitelioma del corium o del sincitio. En último término, se produce la cariolisis. Las figuras de la segmentación nuclear dejan de percibirse muy pronto. El protoplasma sufre la degeneración grasienta y ofrece grandes vacuolas.

De la mano con estas modificaciones marcha la infiltración de pequeñas células. Por fagocitosis empiezan a reabsorberse los tejidos tumorales, transformados en detritus. Prolifera el tejido conjuntivo de los bordes del nido canceroso, multiplicándose las células redondas grandes y apareciendo fibroblastos jóvenes. Según HAENDLY, no tardan en producirse la hialinización y la esclerosis de este tejido conjuntivo joven, con la subsiguiente retracción cicatrizal del mismo. V. HANSEMANN afirma que al principio puede creerse erróneamente en una acumulación

de fibrina. En muchos campos parece que algunas células cancerosas en actividad han quedado incluídas en el tejido conjuntivo cicatrizal.

En mi opinión, estas imágenes traducen la persistencia de células carcinomatosas capaces de vivir y a expensas de las cuales se producen más tarde las recidivas. La resistencia a toda clase de terapéutica demuestra el carácter especialmente maligno de dichos elementos.

Después de la radiación con sustancias radioactivas y sobre todo si se han aplicado directamente éstas en el tumor, se desarrolla en la superficie del carcinoma, tocada por el agente, una membrana fibrinopurulenta, que es producto del contacto directo del tejido con un cuerpo extraño y de la cauterización inherente a las intensas concentraciones de rayos del preparado. A las cuatro semanas la referida membrana ha sido reemplazada por otra glerosa, amarillolardácea, que persiste durante mucho tiempo hasta que se desprende, afecta por la necrosis, en grandes colgajos.

KAISERLING habla de procesos hipertróficos, refiriéndose a la hinchazón y al aumento de volumen de los distintos elementos celulares. A mi juicio, sería erróneo, sin embargo, creer en una verdadera hipertrofia, resultando muy probable que el fenómeno se halle condicionado por un estado irritativo del tejido tumoral, que siempre existe al principio. La hinchazón de las células es signo de destrucción inminente.

Las referidas seudohipertrofias podrían justificar la tumefacción que presenta todo tumor inmediatamente después de tratado por los rayos roentgen, y que conduce incluso a compresiones ureterales.

C) *Relación entre los hallazgos histológicos y el efecto de las radiaciones.*

Puede considerarse como establecido el hecho de que el efecto de las radiaciones se manifiesta en los tejidos cancerosos antes que en el conjuntivo. Numerosas imágenes histológicas demuestran, confirmando este aserto, que en los primeros se observan ya modificaciones nucleares y protoplásmicas, cuando en el segundo no hay todavía el menor indicio de los mismos.

Algunos investigadores, y entre ellos EXNER, OPITZ, etc., afirman que el tejido conjuntivo desempeña un papel activo, primario, en la aniquilación del carcinoma; pero esta teoría, enunciada por SHAW, en 1912, no ha merecido los honores de la confirmación. Es indiscutible que el estado del referido tejido conjuntivo resulta de gran importancia en el proceso de la curación del cáncer, según ya indiqué el año 1922. Mas, el influjo sólo se exterioriza en el sentido de que, resultando indemne a los rayos el repetido tejido, puede producirse una regenera-

ción de los elementos normales, que sustituyen entonces a los carcinomatosos, y, las células cancerosas, no completamente inactivadas, encuentran en aquéllos la resistencia propia de la inmunidad celular local (THEILHABER).

La destrucción, iniciada por los rayos, empieza generalmente por los núcleos, cuyas funciones nutritivas y de reproducción resultan transformadas. No mueren, sin embargo, hasta que se aniquila en absoluto su capacidad de segmentación (esterilización de las células, según HEINEKE). Después de cierto período de latencia, a la paralización funcional, sucede la muerte propiamente dicha.

No he de ocuparme aquí, por ser tema de otros trabajos, del problema de la electividad. Creo, sin embargo, necesario recordar que no existe una verdadera electividad de los rayos con respecto a las células, sino que las células cancerosas son más radiosensibles que las de los tejidos que rodean al tumor, quizá porque sus propiedades regenerativas y proliferativas estén exaltadas frente a las de los elementos conjuntivos. Así lo suponían BERGONIÉ y TRIBONDEAU. V. WASSERMANN también manifestó la creencia de que las células dotadas de gran capacidad regenerativa y proliferativa son más radiosensibles que las otras, hipótesis que concuerda en absoluto con los actuales conocimientos sobre la materia. También abogan en favor de esta mayor radiosensibilidad los hermosos grabados que figuran en los trabajos de DÖDERLEIN y VON FRANQUÉ, en los que se ven tejidos glandulares sanos al lado de alvéolos cancerosos, necróticos. En cambio no está demostrado que el rendimiento del tejido conjuntivo sufra una especie de excitación directa ante la influencia de los rayos, siendo más probable que los influjos irritativos se desarrollen primariamente, por un mecanismo para nosotros todavía desconocido, en los tejidos carcinomatosos, que resultan perjudicados y destruídos. Entre los límites del tumor y el tejido conjuntivo hay, en efecto, una especie de valla reactiva de granulación que también puede verse antes del empleo de los rayos.

El mecanismo en virtud del cual resultan trastornados los núcleos escapa todavía por completo a nuestros conocimientos. Para comprender la irregularidad de los influjos de los rayos hay que admitir que el tumor absorbente es poroso, por lo que los distintos haces encuentran en su camino diversa resistencia. "La primera influenciación de las células por los impulsos o las ondas periódicas es de naturaleza física, y consiste, muy probablemente, en un trastorno del campo de fuerzas electromagnéticas, consecutivo a la disociación electrónica. Este campo electromagnético puede afectar a los elementos celulares en las más variables direcciones. El trastorno da lugar, como es lógico, a movimientos energéticos de los átomos de la sustancia irradiada y, por tanto, a la producción de calor." (EYMER, 1917). Luego se presentan ciertos

fenómenos químicos, dependientes a su vez de numerosos factores biológicos. Desde este punto de vista es de gran importancia la composición química de las células, unida, como se sabe, a la intensidad de su actividad reproductora. En 1917 suponía yo, y hasta hoy no he sido rectificado, que estos efectos se deben principalmente a radiaciones secundarias β o electrónicas.

KEHRER admite una modificación tisural típica para las radiaciones del radium, y SEITZ y WINTZ afirman que los rayos roentgen producen trastornos característicos en los tejidos. A mi juicio, las diferencias sólo son graduales, dependiendo del momento de su aparición, de la diversidad del cociente de dosis y de las distintas modalidades de empleo de ambas radiaciones, lo que se comprende, si se tiene en cuenta que los rayos roentgen actúan sobre los tumores a través de tejidos sanos, en tanto que las sustancias radioactivas pueden ser aplicadas dentro de la masa tumoral misma.

Las acciones roentgen y del radium, sobre los tejidos, no son, por tanto, patognomónicas del medio de aplicación, y pueden presentarse bajo el influjo de otros factores, mecánicos o químicos (cauterización, infección, etc.), o espontáneamente en forma de procesos evolutivos del carcinoma.

Lo característico en las consecuencias de la radiación se reduce al espacio que ocupan las modificaciones histológicas, después de haber obrado los rayos.

2.—ACCIÓN GENERAL DE LOS RAYOS.

Las radiaciones no sólo actúan sobre los tejidos carcinomatosos, sino que ponen a todo el organismo en condición de reaccionar de una manera más o menos característica.

No he de detenerme aquí en una descripción detallada de los trastornos que experimentan la sangre y el metabolismo, sobre todo bajo la influencia de la roentgenización, porque ha sido ya detenidamente estudiado el asunto por el Dr. SEITZ. Pero sí me permito afirmar que no se sabe aún si los desórdenes representan un perjuicio experimentado por el organismo o significan exigencias del proceso curativo. Si ocurriera lo último, la respuesta del organismo no habría que interpretarla como contestación a los productos del desdoblamiento carcinomatoso, sino como resultante del mismo perjuicio general, originado por los rayos. Así lo demuestra el hecho de que se reproduzcan los mismos fenómenos aunque se irradien partes del cuerpo completamente sanas.

La acción general de las radiaciones se manifiesta, como antes digo,

mucho más intensamente cuando se emplean los rayos roentgen que cuando se utilizan los del radium, sin duda porque con los primeros resultan afectos en mayor extensión los ganglios linfáticos, la sangre y la medula ósea.

La borrachera roentgen es igualmente mucho más manifiesta después de la práctica de la roentgenterapia que consecutivamente al empleo de las sustancias radioactivas. No creo necesario describir aquí con todo detalle, el referido trastorno, porque ya lo ha hecho el Dr. SEITZ, con su habitual maestría.

IV. Resultados primarios.

Después de la radiación roentgen, única, de un carcinoma, pocos son los fenómenos que pueden observarse durante los primeros catorce días (SEITZ y WINTZ). No es raro, sin embargo, que cesen en este interregno el flujo y las hemorragias, y también resulta lógico pensar que hayan dado ya principio determinadas modificaciones en el interior del carcinoma, aunque nuestros actuales medios de investigación no nos permitan aún descubrirlas.

Entre los catorce días y las tres semanas, el tumor empieza a retraerse poco a poco, y a las seis u ocho ya no se aprecia la menor huella del mismo. La *portio* se ha conformado de nuevo y ofrece aproximadamente el mismo aspecto e igual forma que en estado normal.

Con el tratamiento por el radium las modificaciones macroscópicas de la *portio* y los hallazgos de la palpación son mucho más veloces. Durante la radiación misma, e inmediatamente después de ella, cesa la hemorragia, debido sin duda al efecto cáustico que acompaña a la aplicación directa del preparado (enorme concentración de rayos en los tejidos enfermos). Durante algún tiempo continúa no obstante fluyendo un líquido icoroso, purulento, muy fétido, que es reemplazado después por una secreción algo más flúida, condicionada, evidentemente, por la destrucción del carcinoma y el desprendimiento y la eliminación de la escara consiguientes al empleo del radium.

Así es como se limpian los cráteres portiocervicales con extraordinaria rapidez, reduciéndose a menudo tan pronto la cavidad cancerosa, y retrayéndose de tal modo la *portio,* que todo el proceso causa maravilla. Aquí el tejido conjuntivo no sustituye o reemplaza a los elementos de la *portio* destrozados por el cáncer; pero el turgor de las partes sanas inmediatas invade las zonas afectas, aunque se trate de tumores voluminosos y de rápido crecimiento. En la periferia del neoplasma, en la que suele observarse mayor cantidad de tejido conjuntivo que en el centro (así ocurre por lo menos en muchos carcinomas del cuello),

el referido tejido reemplaza en realidad a los elementos caducos y va produciéndose una especie de cicatrización, más o menos esclerosante. Otras veces, sobre todo cuando se trata de grandes craterizaciones o de voluminosos florecimientos tumorales de la *portio,* inmediatamente después de la aplicación del radium, las partes sanas empiezan a apoderarse de la región enferma y llegan hasta el orificio externo y las bóvedas vaginales, prestando a estas partes aspecto juvenil y desarrollándose un estado que recuerda al de la conglutinación senil de la vagina. Si, lo que es muy frecuente, la confluencia se verifica por delante y por detrás con más rapidez que por los lados (quizá por la mayor fijeza del cuello en este sentido), se disponen los fornix de manera que simulan el fondo de saco resultante de la extirpación total del útero. El fenómeno que me ocupa tiene gran importancia en el tratamiento con sustancias radioactivas, porque la precoz retracción de los tejidos permite actuar luego con la máxima intensidad sobre partes en que al principio no se puede obrar por hallarse muy distanciadas. En la Clínica de Heidelberg se distribuye por este motivo el tratamiento en tres sesiones, lo que produce muy buenos resultados.

Si en un carcinoma inmediato a la vejiga se desarrolla un edema vesical ampolloso, la cistoscopia permitirá seguir paso a paso la involución del referido edema (SIGWART).

Mucha importancia tiene la modificación de los dolores después de las radiaciones, hecho conocido hace mucho tiempo y cuya explicación continua envuelta en nebulosidades. Por regla general, los carcinomas no originan molestias más que cuando el mismo proceso carcinomatoso u otro fenómeno de naturaleza inflamatoria invaden los nervios de los parametrios o los de las paredes pelvianas o se propagan al peritoneo. Esta es la causa de que, al principio de la enfermedad, no haya manifestaciones dolorosas de ninguna clase. La disminución del contenido de los tejidos en bacterias y el retroceso de los trastornos inflamatorios son factores de por sí suficientes para justificar el sosiego. El mismo papel desempeña el empequeñecimiento de las masas carcinomatosas. La hiperemia consecutiva al empleo del radium ejerce igualmente una acción analgésica.

Pero no hay que olvidar que si muchas veces se calman desde el primer momento los dolores, en otros casos se presentan por primera vez inmediatamente después del tratamiento, aunque no adquieran casi nunca caracteres alarmantes. Podría explicarse este fenómeno atribuyéndole a una consecuencia de la "hipertrofia celular" que se produce al principio de toda radiación.

No se habrá conseguido poco, muchas veces, con que desaparezcan la hemorragia, el icor y los dolores, fenómenos todos que preocupan continuamente a las enfermas, y cuya supresión hace que renazca en

ellas el bienestar que consideraban perdido. Si a esto se añade la involución del mismo carcinoma, tanto mejor. El contenido en hemoglobina aumenta y las pacientes ganan peso, notando más apetito. Pero, no hay bien que por mal no venga, y así como la desaparición de los trastornos mencionados tiene sus ventajas, muchas pacientes llegan a olvidar por completo que han estado enfermas y descuidando el ulterior tratamiento, pueden verse sorprendidas por una recidiva, que anule todas sus bienandanzas en plazo muy breve. Por eso es preferible aplicar el tratamiento en una sola sesión.

El restablecimiento después de las radiaciones, con desaparición del carcinoma, resulta en general más precoz con el empleo de las sustancias radioactivas, que con el de los rayos roentgen, dependiendo sin duda el fenómeno de la mayor concentración de las intensidades radiantes que caracteriza al primero de los referidos procedimientos.

Los procesos de involución de los tumores carcinomatosos oscilan, como antes digo, entre variables límites temporales, y pueden ser perseguidos con la vista y con el tacto con gran facilidad. La mayoría de las veces la limpieza del cráter y la cesación completa de las hemorragias y del icor, no invierten más de dos a tres semanas. Persiste, sin embargo, la salida de una secreción muy flúida. Tampoco es raro que resulte más lenta la cicatrización del cráter, viéndose todavía restos del mismo a los tres meses.

En algunas enfermas, aunque cese el icor y las hemorragias, y la técnica del tratamiento haya sido perfecta, el carcinoma experimenta escasas modificaciones. Desde este punto de vista no pueden hacerse vaticinios ni por la clase del carcinoma, ni por su grado de maduración, ni por el punto que ocupa. Lo único que se sabe es que existen los llamados cánceres refractarios, bien porque lo sean en sí los tumores, bien porque fracasen las fuerzas defensivas del organismo, opinión esta última que se ve reforzada por el hecho de que las aplicaciones en enfermas caquécticas o muy decaídas van seguidas de escasa reacción la mayoría de las veces.

El aspecto que presentan la *portio* y los fornix vaginales entre los tres y los seis meses subsiguientes a la radiación, depende en gran parte del tamaño originario del tumor. El cierre del tubo vaginal en la forma antes descrita, y cuyo aspecto recuerda a los fondos de saco postoperatorios, es más frecuente, como antes manifesté, después de la radiumterapia que después de la roentgenización.

Cuando existen infiltraciones parametríticas de naturaleza carcinomatosa, la involución de ellas suele ser muy lenta en comparación con la de los fenómenos inflamatorios (posibles, aunque la enferma no haya presentado elevaciones termométricas) del mismo emplazamiento.

Muy sombrío pronóstico merecerá el hallazgo de exudados parametríticos algún tiempo después de realizado el tratamiento por los rayos, y en todo caso será muy difícil averiguar si se trata de fenómenos inflamatorios o carcinomatosos. La misma involución de las infiltraciones al cabo de cierto tiempo, no demuestra con seguridad la naturaleza flogósica del proceso. Yo creo haber observado involuciones tardías de callosidades parametríticas, cancerosas. De todas maneras, tampoco habrá que pensar sin más ni más en la recidiva, porque toda reproducción cancerosa origina fenómenos de muy distintas clases. Más lógico es que se trate de una continuación del proceso inicial, por insuficiente dosis radiante.

Los fenómenos inflamatorios de localización parametrítica que acompañan al carcinoma son en general más dolorosos que las infiltraciones carcinomatosas, aunque también éstas producen molestias, sobre todo a la compresión. Las primeras se muestran más difusas en torno del cáncer que las segundas, cuya dureza pétrea las distingue igualmente de aquéllas.

Todavía aumentan las dificultades cuando, lo que ocurre con mucha frecuencia, la infiltración carcinomatosa se combina con procesos inflamatorios. Los residuos de parametritis pasadas presentan, sin embargo, cierta elasticidad, que no ofrecen las retracciones cicatrizales cancerosas. La cicatrización subsiguiente a estas últimas produce, en cambio, al tacto, la misma sensación que la consecutiva a los procesos inflamatorios.

Después del tratamiento por el radium no es raro que se produzcan adherencias más o menos extensas en los distintos sectores del tubo vaginal que, al ser desgarradas por el dedo explorador o durante la introducción del espéculum, sangran fácilmente.

KEHRER hasta ha observado atresias completas del útero y de la vagina.

El resultado primario de la radioterapia se exterioriza, pues, por la cesación de las hemorragias, del icor y de los dolores, por el restablecimiento de una *portio* de forma más o menos normal o por la producción de un cierre transversal de la vagina; pero es aproximadamente el mismo después de las aplicaciones del radium que de la roentgenización. Ahora bien; por muy satisfactorios que sean estos efectos, no deberán deducirse de ellos conclusiones definitivas, en lo que a la curación del proceso se refiere. Para poder formar estas conclusiones habrá que atenerse a otros elementos de juicio, teniendo muy en cuenta que las recidivas casi nunca se fraguan en la cicatriz vaginal o en la *portio* "neoformada", sino en las paredes laterales de la pelvis, constituyendo el "carcinoma interno". de BAISCH.

V. Generalidades sobre la técnica.

Ante el radiólogo se plantea en seguida el siguiente problema: ¿deben aplicarse exclusivamente los rayos roentgen, o los del radium, o combinarse los dos métodos? Independientemente de las distintas técnicas que requieren ambos sistemas, y teniendo en cuenta la igualdad primordial de los rayos roentgen duros y de los rayos γ, la solución no es fácil ni mucho menos. Los distintos procedimientos de la radioterapia, aisladamente, cuentan en su haber grandes éxitos. La elección depende, por tanto, en primer término, de las concepciones personales de cada terapeuta, abundando entre los radiólogos los que consideran a los dos sistemas como medios recíprocamente auxiliares, dentro del terreno general de la radioterapia.

A mi juicio, merecen la preferencia las sustancias radioactivas, porque no reclaman el empleo de grandes aparatos, y su manejo es mucho más cómodo que el de los rayos roentgen. Se comprende igualmente que actuando sobre la afección de modo directo o poco menos, los beneficios han de ser mayores que atacándola a través de una capa más o menos densa de tejidos sanos. El peor cociente de dosis que corresponde a la aplicación de radium se equilibra hasta cierto punto por la aproximación de las sustancias radiantes y por la prolongación del tiempo que permanecen aplicadas.

En cuanto a la roentgenterapia, su técnica es mucho más difícil y requiere aparatos especiales, enormemente costosos. En bastantes establecimientos todavía se tratan exclusivamente con el radium todos los carcinomas, porque ni sus presupuestos les han permitido adquirir instalaciones de suficiente rendimiento, ni en todos se dispone de personal capacitado para proceder con arreglo a una técnica perfecta. La última estadística de WINTZ (*D. Med. Woch.*, 1925, H. I) demuestra, sin embargo, que los cánceres tratados con rayos roentgen exclusivamente se benefician tanto por lo menos como los que reciben la luz del radium. Pero, téngase en cuenta que se trata de un servicio en el que se ha edificado, por decirlo así, a fuerza de tiempo y de paciencia, el monumento de la técnica radiológica, de un centro de donde han salido las más exactas indicaciones respecto a dosificación y a fundamentos físicos o biológicos.

En los establecimientos que, poseyendo un aparato roentgen corriente, pero nada de radium, tratan a las enfermas cancerosas, las producen más perjuicios que utilidades, porque solamente se pueden abrigar esperanzas en el resultado, utilizando una técnica perfecta y una dosis suficiente. Claro es que estas razones no tienen por qué aducirse, al estudiar la radioterapia de los carcinomas, porque el asunto requiere

de por sí un mínimum de condiciones, sin el cual todo lo que se haga cae dentro del campo de la imprudencia temeraria.

En la mayoría de las clínicas los autores prefieren las sustancias radioactivas como método de elección en el tratamiento de los cánceres del útero. Los mismos entusiastas de la roentgenterapia exclusiva, y entre ellos SEITZ y WINTZ, opinan que el radium, como método auxiliar y empleado dentro del tumor, presta muy buenos servicios. Por otra parte, la intensidad radiante con que se trabaja en radiumterapia es mucho menor y, por tanto, más inofensiva que en la radiación roentgen. Así se explica que los efectos sobre el organismo en general no sean tan acentuados en el primer caso como en el segundo.

Desde el punto de vista biológico, las sustancias radioactivas merecen igualmente la preferencia, porque la longitud de su onda es siempre más corta que la de los rayos roentgen de mayor dureza. Todo sin contar con las radiaciones secundarias. Y, así como el radium es considerado como excelente auxiliar del tratamiento roentgen, la oración no puede volverse por pasiva, por cuanto resultaría bufo hablar de remedios complementarios, conociendo las dosis que reclaman de ordinario los cánceres y no refiriéndose a las radiaciones con pequeñas cantidades, recomendadas por OPITZ en algunos casos. Por otra parte, el problema de la dosificación en la radioterapia combinada no está aún resuelto, ni mucho menos.

VI. Métodos de radiación.

No me detendré en la descripción detallada de las distintas técnicas y de los diferentes procedimientos propuestos por cada autor, ya que han sido descritos con la suficiente extensión en el capítulo firmado por mi colega el profesor SEITZ.

Respecto a los métodos de roentgenización pura, el que cuenta con más partidarios es el de SEITZ y WINTZ, aun cuando debo recordar que no está al alcance de todos los prácticos, porque requiere una técnica muy difícil y una dosificación de gran exactitud. Además del mencionado trabajo de SEITZ, el lector que desee imponerse en estos asuntos debe consultar la monografía de WINTZ (*Thieme*. Leipzig, 1924).

Apenas se emplea ya el procedimiento de KRÖNIG y FRIEDRICH (dos grandes campos de ataque, uno por delante y otro por detrás), porque resulta imposible alcanzar con él la homogeneidad radiante, que hoy se aconseja.

En Giessen se utiliza el método de los grandes campos a distancia, propuesto por V. JASCHKE y SIEGEL.

Los múltiples campos de incidencia que requieren los sistemas de

DESSAUER y WARNEKROS, por un lado, y el de JÜGLING, por otro, tampoco cuentan en la actualidad con muchos partidarios.

SEITZ y WINTZ han ensayado recientemente una técnica combinada.

También puede incluirse en la categoría de los métodos combinados el que utiliza OPITZ en la clínica de Freiburg. Mediante dos grandes campos se irradia por delante y por detrás el tiempo necesario, hasta alcanzar la dosis carcinoma calculada en la referida clínica. Además, utilizando un filtro de latón de un centímetro y medio de grueso, se hacen actuar sobre el cráter o sobre el útero 5.000 miligramos elemento-hora, en dos sesiones, separadas aproximadamente por cinco días.

Para determinar la dosis del radium suele recurrirse a las curvas de isodosis de FRIEDRICH, teniendo en cuenta la dosis carcinoma administrada con los rayos roentgen. En todo caso habrá que evitar que la dosis total pueda dañar al tejido conjuntivo. Por eso OPITZ es partidario de las radiaciones combinadas, repetidas con pequeñas dosis, que lejos de perjudicar excitan la proliferación del referido tejido conjuntivo, al que, como se sabe, OPITZ concede un papel de gran importancia en la lucha contra el cáncer.

Entre los métodos combinados merece citarse también el de MARTHIUS, denominado de la Clínica de Bonn. En realidad, representa una mezcla del de Freiburg y del de SEITZ y WINTZ, y tiende a evitar la actuación de los rayos dispersos sobre todo el bajo vientre. MARTIUS huye, por consiguiente, de los grandes campos a distancia y prefiere las separaciones pequeñas y, por tanto, los campos poco extensos. La distancia foco-piel no debe pasar, según él, de 30 centímetros. Un campo abdominal, un campo en la región sacra, otro en la región glútea derecha, otro en la izquierda y otro vulvoperineal, permiten concentrar sobre el tumor la verdadera dosis carcinoma. La radiación requiere por término medio dos horas, y debe ser administrada en una o en dos sesiones, con un día de intervalo. Con este método puede combinarse, sin embargo, el tratamiento con el radium, que será entonces el primero, y se le repetirá a los diez días, conviniendo a veces una tercera sesión, si se trata de cánceres muy avanzados. En total deben administrarse 6.000 miligramos elemento-hora.

Como métodos para la aplicación de sustancias radioactivas deben preferirse los propuestos por DÖDERLEIN, MENGE y KEHRER. Desde hace poco se utiliza en München (y alguna que otra vez en Heidelberg) un tratamiento de apoyo con los rayos roentgen. KEHRER sólo considera necesario completar con rayos roentgen la dosis de radium aplicadas sobre los tejidos carcinomatosos, en la categoría de cánceres que figuran en el tercer lugar de su clasificación.

Actualmente se sigue en la clínica de München el siguiente método,

continuando concediéndose el papel principal a la radiumterapia: 110 miligramos de la sustancia radioactiva colocados en un filtro de latón de un milímetro de grueso y envuelto todo en una funda de goma, se dejan aplicados durante veinticuatro horas en la cavidad uterina, en el conducto cervical o en la vagina misma. Simultáneamente se somete a la enferma a una intensa roentgenización. Transcurridas ocho semanas se repite la aplicación de radium y de rayos roentgen. Lo mismo se hace a las ocho semanas siguientes. Desde agosto de 1923, en todos los casos de carcinoma uterino se irradia, además, la hipófisis en cualquiera de los días de descanso entre la primera y la tercera serie. Esta radiación de la hipófisis parece constituir un buen coadyuvante.

KEHRER emplea distintas cantidades de radium, según la extensión del carcinoma, y afirma que con 35 miligramos de radio-elemento pueden obtenerse efectos a la profundidad de 4,5 centímetros y con 122 hasta a la de 7,5. "Pero la acción necesaria a profundidad no debe calcularse de modo esquemático, sino teniendo en cuenta las circunstancias de cada caso y especialmente la extensión anatómica y la radiosensibilidad de las diversas formas del carcinoma." En los tumores muy avanzados, con participación de los ganglios, y en los de rápido crecimiento habrá que irradiar a mayor profundidad que en los incipientes. En aquéllos deberá actuarse sobre un radio de 5 a 7 centímetros y en éstos de 3 a 4. Se requieren, a veces, 50 miligramos por lo menos de radio-elemento, concentrados en un foco de unos 15 mm. de longitud. En los preparados más largos (de 4 a 6 centímetros) el contenido en radio-elemento tiene que ser mayor (unos 100 mg.). Pero como la gran extensión del foco significa mejor homogeneidad de los efectos a profundidad, KEHRER utiliza de 35 a 55 miligramos de radio-elemento en un aparato de 15 milímetros de longitud ó 50 a 100 miligramos en otro de 4 a 6 centímetros.

Se evitarán las infecciones, desinfectando previamente el cráter cervical con agua oxigenada o con tintura de yodo.

Muchas veces resulta extraordinariamente difícil calcular la extensión del carcinoma, porque el tacto no proporciona los datos suficientes para ello. Cuando así ocurra, se irradiará en tres sesiones de cuarenta y ocho horas de duración cada una, separadas por intervalos de cuatro a seis días. KEHRER no pasa de 10.000 radio-elementos-hora, y como en los carcinomas del tercer grupo son necesarias mayores dosis, las complementa con rayos roentgen.

KEHRER señala como hecho muy importante que la radiación de los carcinomas del cuerpo con sustancias radioactivas requiere más precauciones profilácticas de la infección (salpingitis, peritonitis), que la de los mismos cánceres del cuello.

HEYMANN y FORSELL, cuyos éxitos son de todos conocidos, irra-

dian desde hace poco en dos sesiones, con intervalos de tres semanas, dejando actuar al radium la primera vez durante treinta y seis horas y la segunda durante veintidós. Dichos autores figuran entre los pocos que continúan utilizando gruesos filtros de plomo. Para las aplicaciones intrauterinas emplean de 60 a 75 miligramos de bromuro de radium y para las intravaginales de 70 a 80.

L. ADLER ha propuesto, por su parte, la radiación intermitente, es decir, en cuatro a cinco series de 7 a 8 radiaciones, con intervalos de cuatro a cinco semanas.

La técnica seguida por MENGE en la Clínica de Heidelberg pertenece

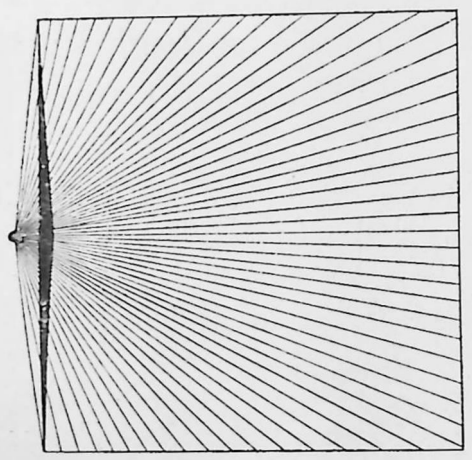


Fig. 1.ª

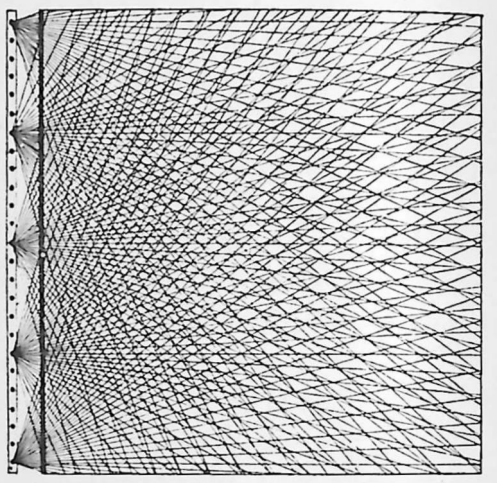


Fig. 2.ª

más a mis dominios, por haber colaborado en ella. El mencionado maestro parte del principio de que en los carcinomas del cuello continúa mereciendo el radium la preferencia. Su método, cuyos fundamentos teóricos datan de 1914, consiste en irradiar toda la cavidad uterina, aunque sólo se trate de cánceres del cuello. En algunos casos amplía la zona de actuación, colocando aparatos radiantes en el fornix, rellenando con ellos la mitad superior del tubo vaginal y aplicando sobre el cráter o ante la *portio* una cápsula o una bola que contenga la sustancia radioactiva.

Para homogeneizar los efectos a profundidad y calcularlos matemáticamente preconizan KEHRER y LAHM el empleo de agujas de radium. Las figuras 1.ª y 2.ª dan perfecta idea de la dirección de las fuerzas en esta clase de procedimientos.

En los aparatos focales, es decir, más o menos puntiformes (fig. 1.ª), la separación de los distintos elementos permite evitar el hipercruzamiento de rayos, siendo, por tanto menor la formación de haces dispersos. La radiación disminuye con arreglo al cuadrado de la distancia,

pero son mayores la concentración y el efecto cáustico. Lo mismo ocurre con la absorción de rayos en el aparato mismo.

En cambio si se distribuye idéntica cantidad de sal de radium en diversos focos, la acción de uno se continúa hasta cierto punto con la del otro (fig. 2.ª), no hay pérdida con arreglo al cuadrado de la distancia y resultan mayores el entrecruzamiento de rayos y la formación de haces dispersos. Pero, como el efecto cáustico en las inmediaciones del aparato es poco acentuado, por tratarse de escasas concentraciones, puede prolongarse mucho el tiempo de radiación. En esta clase de aplicaciones, la absorción de rayos por los aparatos es también insignificante.

Otra de las innovaciones introducidas en el método de HEIDELBERG, y que viene usándose igualmente desde 1914, consiste en aplicar de una vez el promedio de las cantidades de sustancia radioactiva para evitar que las enfermas puedan interrumpir el tratamiento una vez iniciado.

De las investigaciones de KEETMAN y MAYER se deduce que el filtro de latón de 10 a 15 décimas de milímetro de grueso es el más adecuado, porque retiene la menor cantidad posible de rayos γ y absorbe, en cambio los β de una manera prácticamente absoluta. Conviene emplear, por tanto, filtros de latón de 10 décimas cuando menos. Estos filtros están confeccionados de tal manera que se adaptan perfectamente a los distintos preparados.

Los aparatos más corrientes suelen contener 25 miligramos de radio-elemento en distintas concentraciones. Para ser aplicadas ante la *portio* resultan preferibles las cápsulas planas o semiesféricas. Lo mismo ocurre cuando hay que colocar las sustancias radioactivas dentro del cráter. La introducción de tubos o de agujas en el útero debe ir precedida, como es natural, de las más meticulosas medidas de asepsia y no siempre resulta fácil, porque en los carcinomas del cuello cuesta a menudo mucho trabajo encontrar el orificio externo, casi siempre desplazado hacia los bordes, sobre todo en los de crecimiento excéntrico y hay que descubrirle con la sonda, manejada con mucho cuidado. DEGRAIS recomienda que se emplee con dicho objeto la cucharilla, pero yo no soy partidario de esto.

Encontrado el conducto cervical se procederá a dilatarle mediante tubos de HEGAR fenestrados, para que salgan al exterior los materiales infecciosos acumulados en la cavidad uterina. De otro modo, no sería difícil inyectarlos en el interior del abdomen.

Terminada la dilatación, se medirá con la sonda la longitud de la cavidad de la matriz y se elegirá el aparato más conveniente a las proporciones de la misma, procurando que no queden espacios vacíos. En los carcinomas del cuello podrá aplicarse en el fondo menor concentración que en el cervix (fig. 3.ª). Los aparatos representados en las figu-

ras 3.ª, 4.ª y 5.ª permiten las más distintas combinaciones y el empleo de los filtros más convenientes. Los discos intermedios tienen por lo menos 5 milímetros de espesor.

En los carcinomas del cuerpo se dispondrán hacia arriba los preparados más concentrados y hacia abajo los menos activos.

En el útero no suelen emplearse filtros secundarios, porque es in-

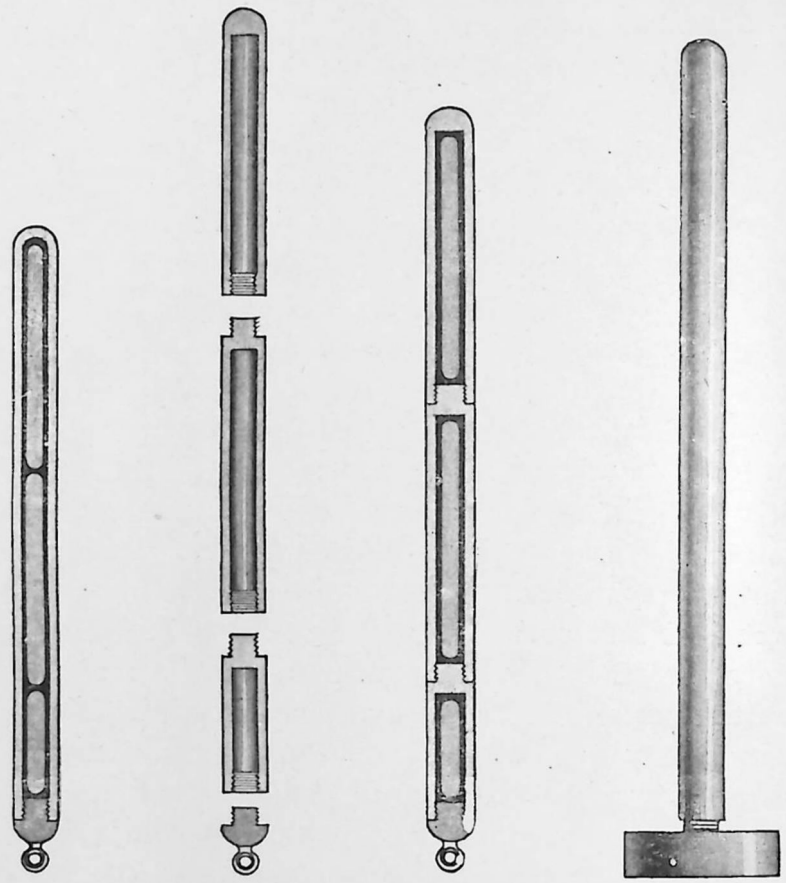


Fig. 3.ª Fig. 4.ª Fig. 5.ª Fig. 6.ª

Dispositivos para la aplicación intrauterina del radium. Tamaño natural.

cluso beneficiosa una ligera cauterización directa de la sustancia del órgano.

Independientemente de las aplicaciones intrauterinas, en los carcinomas del cuello y aun en los del cuerpo podrá ser conveniente el empleo de otras fuentes radioactivas, en la *portio* y la vagina. Como antes he dicho, se prestan muy bien para esta finalidad los aparatos de forma semiesférica y las cápsulas y placas.

Para fijar los distintos aparatos se emplean accesorios como los representados en las figuras 6.ª, 7.ª y 8.ª, en los cuales puede atornillarse directamente la placa al tubo intrauterino. También puede sujetárselos mediante sustentadores vaginales (fig. 9.ª).

Cuando se aplique el radium en la vagina, se procurará que quede suficiente distancia entre la vejiga y recto y el aparato radiante. En las aplicaciones intrauterinas o intratumorales no es tan necesaria esta precaución, porque la misma masa del útero o del tumor mantiene la separación imprescindible, que debe ser por lo menos de 8 milímetros.

Algunos fabricantes preparan ya los aparatos de tal manera que su volumen corresponde a esta distancia, y no hay que adoptar, por tanto,

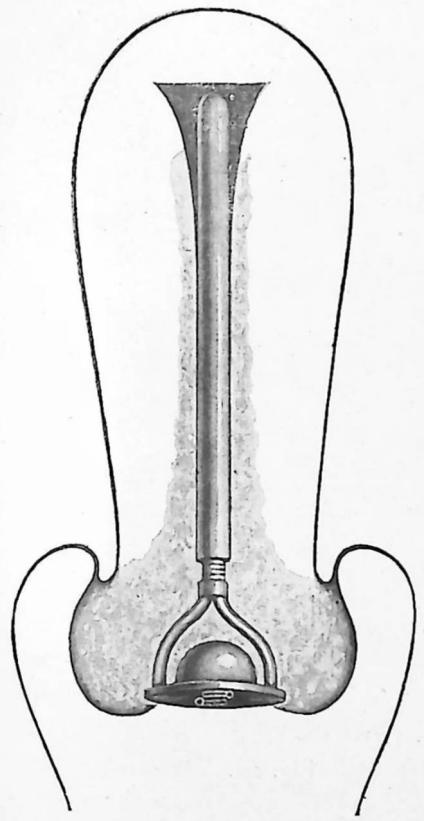


Fig. 7.ª

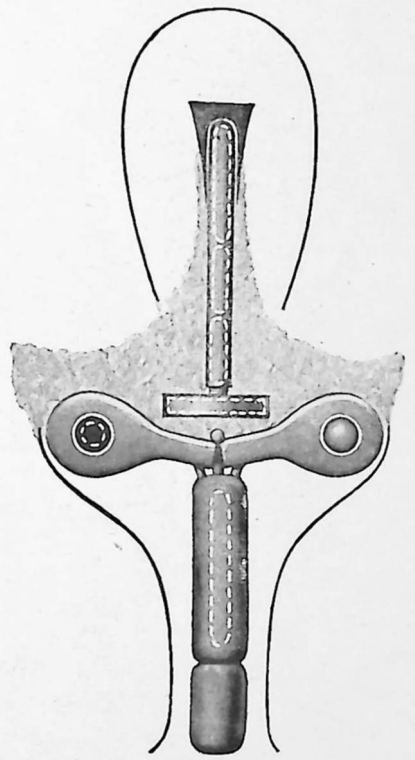


Fig. 8.ª

precaución alguna. Utilizan para ello la goma endurecida. DÖDERLEIN ideó con el mismo objeto un colpeurinter, en cuyo interior puede disponerse la sustancia radiante. Rellenando la pelota de goma con algodón, gasa o cera, se obtienen las separaciones deseadas.

En la Clínica Ginecológica de Heidelberg se adaptan los portadores a la forma de la vagina y a la extensión del proceso. Son de goma dura, en cuyo centro queda alojado el aparato radiante. En la figura 9.ª aparece representado uno de estos portadores, en cuyo extremo uterino se ha aplicado, además, una cápsula semiesférica, destinada a actuar sobre el cráter.

El pesario esférico de MENGE, modificado, se emplea especialmente

para las aplicaciones de cápsulas o semiesferas ante la *portio*, porque permite mantener exactamente las convenientes distancias entre el recto y la vejiga. En el mango del pesario se aloja el tubo para la irradiación vaginal (fig. 10). También puede adaptarse a este pesario un largo tubo que permita actuar sobre los parametrios o en otra cualquier dirección. Como el anillo es grande y está hueco, es fácil asimismo colocar en su interior nuevos tubos, si las circunstancias lo aconsejan (figuras 11 y 12). Cada aparato de radium lleva su correspondiente

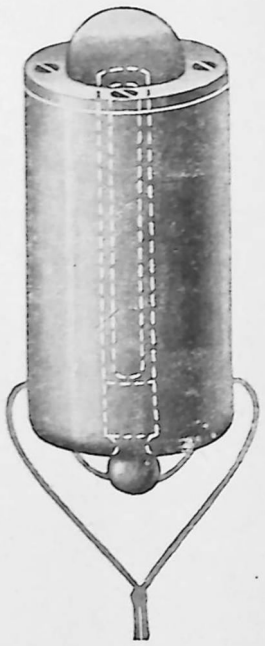


Fig. 9.

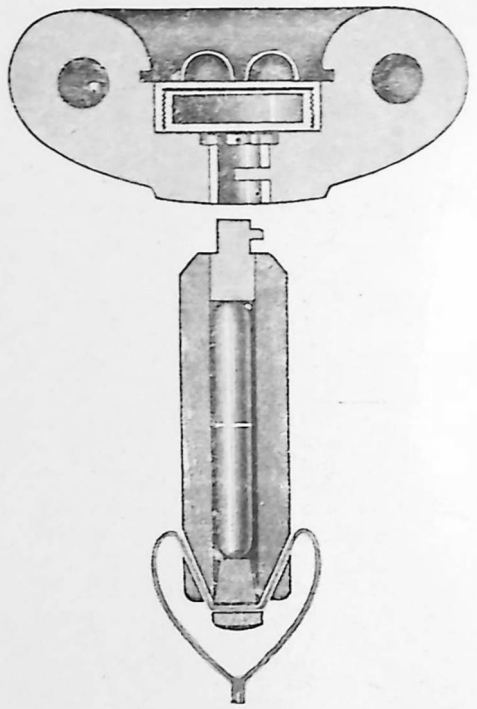


Fig. 10.

fiador, que permite a su vez sujetarle al portador de goma (fig. 13).

Para actuar sobre las infiltraciones parametríticas o sobre tumores muy extensos del cuello puede utilizarse el pesario de ZWANCK, modificado, lo que permite su aplicación, aunque la entrada de la vagina resulte excesivamente estrecha (fig. 14). Franqueada la angostura, se ensancha fácilmente (fig. 15), desplazando a la sustancia radioactiva hacia las paredes laterales de la pelvis.

Todos estos accesorios permiten cuantas combinaciones pueda imaginar el lector. Pero no debe olvidarse que después de las radiaciones en serie, durante días o semanas, se retrae de tal modo el fondo del tubo vaginal, que no encajan ya algunos dispositivos. En la Clínica de Heidelberg este suceso es de poca importancia, porque se aplica toda la dosis de una sola vez.

A mi juicio tiene razón KEHRER al afirmar que para las aplicaciones fraccionadas no se necesitan accesorios especiales.

De las demás técnicas para el empleo de sustancias radioactivas sólo mencionaré aquí la que se refiere al tratamiento por la emanación. Utilízanse con este objeto tubitos capilares de cristal, que contienen la referida emanación y que son introducidos a demora en los tejidos tumorales, directamente o por intermedio de trócares a propósito. Las ema-

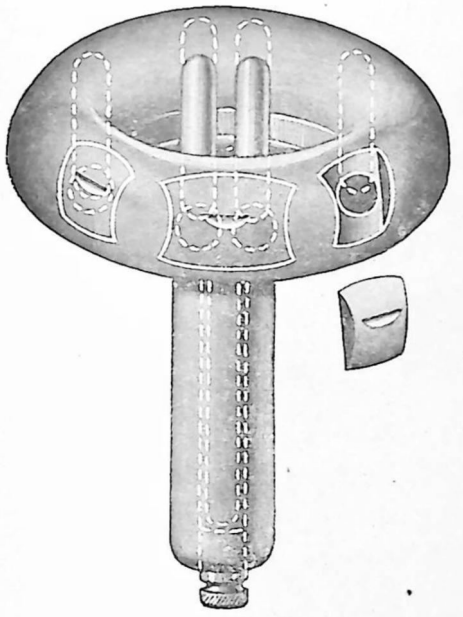


Fig. 11.

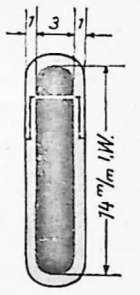


Fig. 12.

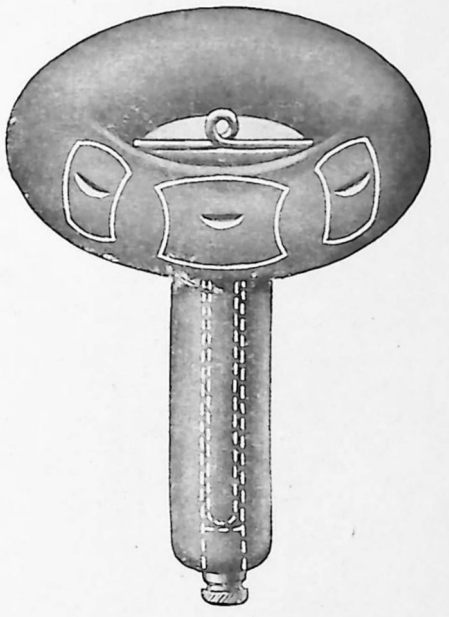


Fig. 13.

naciones pueden ser de radium y de torium X (KUPFERBERG). Ultimamente ha utilizado KUPFERBERG el óxido de torium en inyecciones intratumorales.

El ensartamiento del tumor con varias agujas que contienen sustancias radioactivas, equivale a la antigua tunelización para el empleo de aparatos provistos del correspondiente filtro y ha sido resucitado recientemente por DÖDERLEIN.

Creo conveniente recordar también la introducción electrolítica de sal de radium en el tumor, recomendada por HARET, y el empleo de sulfato de radium, insoluble, propuesto por LEDOUX-LEBARD con el mismo fin.

VII. Dosificación clínica.

Desde el punto de vista puramente clínico debo añadir, a lo indicado por SEITZ en su admirable capítulo, que todavía no se ha encontrado hoy solución al problema de las dosificaciones. Ni el método bio-

lógico de SEITZ y WINTZ, ni el físico de FRIEDRICH (KRÖNIG y OPITZ) permiten, en clínica, cálculos perfectos. Más segura sería la dosificación por los métodos físicos de medida. El procedimiento de FRIEDRICH-OPITZ se basa, precisamente, en estos principios. Pero el asunto resulta muy complicado, tratándose de radium-radiaciones, porque es muy grande la falta de homogeneidad local, y todavía no están matemáticamente establecidos los fundamentos experimentales de la radiodosimetría.

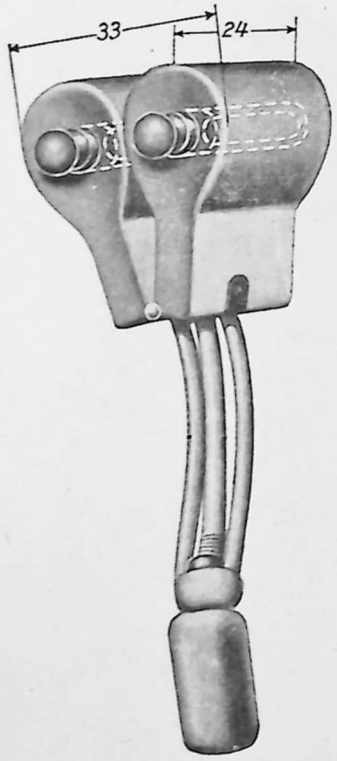


Fig. 14.

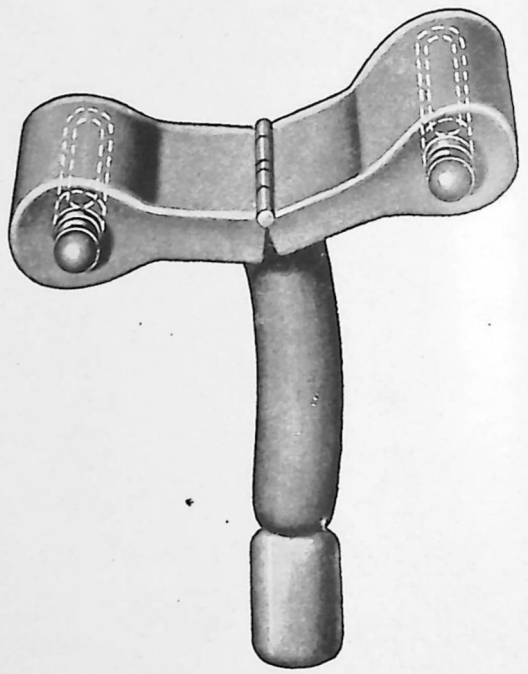


Fig. 15.

Hasta cierto punto hay que proceder, por tanto, de una manera puramente empírica, estableciendo el número de sesiones, la duración de cada una de ellas y el intervalo que las separa con arreglo a leyes sin teoría. El mismo KEHRER, tan entusiasta de los estudios matemático-físicos de la radioterapia, así lo declara.

En todas las radiaciones practicadas en serie, entre cada una de las sesiones se produce un fenómeno biológico, cuya esencia no conocemos aún, ni siquiera aproximadamente. Después de una pausa, los estados patológicos y físicos de los tejidos son, por tanto, muy distintos que antes de la aplicación precedente. Por eso resulta poco menos que imposible prejuzgar la dosis que ha de emplearse para el tratamiento completo. Sólo con mucha experiencia podrán hacerse cálculos aproximados, manejando exclusivamente el factor biológico.

Los métodos roentgenianos permiten alcanzar la dosis carcinoma en mucho menos tiempo, pero la gran diferencia de rendimiento en las distintas instalaciones también dificulta bastante la referida dosificación. En cambio en las aplicaciones de radium se consigue la intensidad necesaria de un modo relativamente fácil. La actividad en rayos γ se expresa, en efecto, en radio-elementos, lo mismo en los preparados de sales de radium que en los de mesotorio. En estas condiciones, calculando el grueso y el material del filtro, puede hacerse la dosificación pura, según el tiempo. Es imprescindible para ello conocer la cantidad en radio-elemento, porque no resulta lo mismo irradiar con 10 miligramos durante diez horas que con 100 durante una. KEHRER emplea como medida dosimétrica el miligramo-impulso-hora. Ahora bien; como hay que tener en cuenta la distancia que separa a los tejidos irradiados del foco de radium, porque la concentración local en radio-elementos es de importancia efectiva para el resultado biológico, al cálculo anterior habrá que añadir la separación en centímetros. El equivalente dosimétrico médico debería ser denominado, por tanto, según KEHRER, miligramo-elemento-impulso-hora-centímetro, y su fórmula sería $\frac{m\ geh}{cm.}$. A esto hay que añadir, naturalmente, la duración de las distintas radiaciones y la de las pausas.

En la radiación debe tenerse muy presente, además, en lo que a la dosimetría se refiere, la longitud del preparado, porque cuando se trata de aparatos que, por sí solos o en serie presentan una superficie de sustancia radiante mayor de un centímetro, no se debe hablar de acciones focales. En el método de Heidelberg (MENGE) se emplean dispositivos de esta última clase, constituyendo un preparado focal cada una de las partículas de radium que actúan, lo mismo las del fondo del útero que las que ocupan la parte más inferior de la vagina. Con este sistema la concentración en las inmediaciones es mucho más pequeña, desapareciendo el llamado efecto cáustico, pero a distancia el hipercruzamiento resulta muy grande. En cambio en las radiaciones focales propiamente dichas la intensidad decrece con arreglo al cuadrado de la distancia y la absorción de rayos por la sal misma es mucho mayor que en los preparados en que la sustancia está distribuída en grandes extensiones. Por eso los largos aparatos de radium representan la realización del principio de los fuegos cruzados, principio de gran importancia práctica. En el método de Heidelberg cae bajo la esfera de acción de la sustancia radiante todo el tractus genital impar. A este fin actúan desde el útero 75 miligramos de radio-elemento y desde la vagina 25. Los distintos dispositivos se hallan constituídos por 25 miligramos de bromuro hidratado que representan exactamente 26,8 miligramos de radio-elemento. La pieza intrauterina permanece

aplicada durante setenta y dos horas y la vaginal durante cuarenta y ocho, resultando, por tanto, una dosis de 6.600 miligramos-elemento-hora. En muchos casos hay que volver a aplicar otros 25 miligramos-elemento en la vagina, con lo que se obtienen en total 7.800 miligramos-elemento-hora. Por las causas ya indicadas conviene administrar desde luego la dosis completa, o sea la dosis carcinoma, hasta una distancia de 6 centímetros, tratándose de cánceres de sensibilidad ordinaria.

No creo aconsejable la individualización con arreglo a las proporciones del tumor y a la clase o sensibilidad del carcinoma, porque los métodos exploradores actuales no nos permiten delimitar fijamente hasta qué punto han arraigado los gérmenes tumorales, aunque sí nos consientan afirmar que las células malignas se encuentran ya por fuera de la parte tactable del tumor, circunstancia que constituye a menudo la causa de que no respondan al tratamiento muchos carcinomas del cuello, al parecer incipientes, o de que nos sorprendan rápidas y terribles recidivas.

Una buena técnica será, por consiguiente, la de irradiar de tal modo que lleguen a la mayor distancia de la fuente radiante las mayores cantidades posibles de radium. Utilizando todo el tubo genital puede ampliarse la cantidad de sustancias radioactivas, fenómeno de máxima importancia en lo que se refiere a los efectos en profundidad.

La administración de la dosis en una misma sesión presenta la ventaja, sobre las dosis fraccionadas, de una mayor acción biológica, según lo ha demostrado experimentalmente SARETZKY. Las aplicaciones repetidas tienen, por otra parte, el inconveniente de favorecer los desagradables efectos de la radioacumulación.

En todo caso, los rayos afectan lo mismo a los tejidos sanos que a los enfermos. Alcanzando la dosis suficiente para aniquilar a los elementos cancerosos, la segunda radiación será innecesaria, si la primera ha conducido hasta las partes profundas las mismas cantidades que en las inmediaciones del aparato, como ocurre utilizando dispositivos alargados. La radiación en serie sólo estaría justificada si, comprobada la persistencia de células carcinomatosas, susceptibles de reponerse, fuera preciso destruir estos elementos perturbadores, que, como ya estarían perjudicados, sucumbirían en seguida al nuevo ataque. Pero no se pueden hacer afirmaciones en este sentido y, por otra parte, los tejidos llegan a habituarse a la radiación, hasta hacerse refractarios a ella. Además, atribuyendo, como parece lógico, al tejido conjuntivo un papel de importancia en la curación del proceso, puede ser que no resulte indiferente toda nueva actuación de rayos. Por poco lesionado que haya sido el tejido conjuntivo, si en el intervalo entre radiación y radiación no tiene suficiente tiempo para reponerse, cada nueva sesión, actuando

sobre un *locus minori resistentiae* puede originar lesiones irreparables. Así ocurrió en los primeros momentos de la radiumterapia, en que se abusaba de las grandes cantidades y de las dosis repetidas. Aplicando de una vez toda la dosis, los perjuicios ni son tan acentuados ni tan perdurables.

Creo haber demostrado la conveniencia de las radiaciones únicas y suficientes. Pero debe tenerse muy en cuenta el principio a que aludí anteriormente, sólo conseguible con el empleo de sustancias radioactivas muy distribuídas para aprovechar el entrecruzamiento de fuegos y evitar las acumulaciones inherentes a la radiación seriada.

No puede pensarse en hacer actuar al radium a través de las cubiertas abdominales, porque la escasa cantidad de sustancia radioactiva de que de ordinario se dispone, impide el entrecruzamiento de fuegos a tan grandes distancias. Tampoco se emplea mucho la irradiación desde el recto, desde la vejiga o desde la uretra.

Cuando se administran dosis inferiores a las necesarias, es decir, cuando no se trata de 5.000 miligramos-elemento-hora, al extraer los aparatos, no es raro observar un rápido crecimiento del carcinoma. El fenómeno, aunque es atribuído por algunos al efecto excitador de la radiación, quizá reconozca por causa otros factores y principalmente la escasa resistencia del debilitado organismo de las enfermas.

Según los estudios de KEHRER, la dosis-fusión del carcinoma (DF) corresponde aproximadamente a la UDC (unidad de dosis cutánea) de SEITZ y WINTZ y a la de DM (dosis mortal) de OPITZ.

No quiero terminar estas cortas consideraciones sobre el problema puramente clínico-práctico de la dosificación sin recordar que en los procedimientos combinados (aplicaciones de radium y de rayos roentgen), la dosimetría es todavía mucho más difícil.

VIII. Preparación de las enfermas para la radiación.

Un asunto de extraordinaria importancia es el de saber si deben preceder a la radiación con rayos roentgen o con radium ciertas maniobras quirúrgicas imprescindibles a veces para el diagnóstico. Afirman, en efecto, algunos autores que las intervenciones en los tejidos carcinomatosos son nocivas para la marcha del proceso curativo. Se prohibirán, por tanto, las escisiones exploradoras y las excocleaciones con cauterización eventual, porque, además del perjuicio que de por sí representa la narcosis, u otra clase de anestesia, la acumulación de excitaciones dependiente de la radiación actúa muy desfavorablemente. Al principio de la radium y de la roentgenterapia se hicieron numerosas escisiones exploradoras para comprobar los resultados del tratamiento y tuvieron que lamentarse numerosas fístulas no sólo condicionadas por

la hiperdosificación, sino dependientes de los daños producidos por el bisturí.

Hay que añadir a todo esto el peligro de que se infecten las partes próximas al intervenir sobre los tejidos carcinomatosos. Hasta es posible inyectar material del cáncer en las vías linfáticas abiertas, con rapidísima propagación del tumor o formación de metástasis.

En lo que a mí se refiere, siempre que pienso en la conveniencia de la radiumterapia, renuncio, desde luego, a la excocleación y, sobre todo, a la amputación de la *portio*. La parte de cuello o de *portio* que se conserva, aunque esté enferma, sirve para mantener las distancias necesarias entre la fuente radiante y el intestino o la vejiga, con lo cual puede prolongarse todo lo preciso el período de radiación.

No es de temer la reabsorción de los productos metabólicos del carcinoma. La mayoría de los tumores del cuello, al fluidificarse, salen hacia afuera y de las sustancias que se reabsorben, algunas quizá actúen incluso favorablemente en la lucha general del cuerpo, contra el tumor.

Tampoco estará justificada la excocleación como medio de combatir las hemorragias y el icor, porque para ello se bastan por sí solos los rayos del radium. En todo caso, lo cierto es que las aplicaciones de radium precedidas de excocleación o de escisión exploradora, no producen los resultados que de otro modo.

Sin pretender que se relegue al olvido, con fines puramente diagnósticos, a la escisión exploradora y al legrado, es indiscutible que antes de las radiaciones no debe practicarse en el útero manipulación quirúrgica alguna. Este principio ha sido principalmente defendido por WEINBRENNER, HEYMANN y KEHRER.

La preparación para la radiación es aproximadamente la misma en radioterapia que en roentgenterapia. Pero, en esta última, se corre el riesgo de que actúe la dosis completa en una sesión sobre todo o parte del tejido carcinomatoso y se resienta el estado general, por tratarse de intensidades radiantes mucho mayores y de efectos consecutivos más intensos. Por eso convendrá tomar las debidas precauciones, recluyendo a ser posible a las pacientes en un establecimiento adecuado. Condición precisa será la de explicarlas detenidamente el tiempo que podrá durar la radiación, porque de otro modo pueden mostrarse sorprendidas, aunque no se comprometa el buen éxito de la maniobra. Asegurándolas que no experimentarán perjuicio alguno, se habrá logrado mucho. Puede decirse que ya ha pasado la época de las graves quemaduras radiológicas.

Se evacuará el intestino, sobre todo sus partes más bajas, principalmente cuando se haya hecho alguna exploración con bario, porque en este caso la producción de rayos secundarios en la papilla opaca aumenta considerablemente las dosis radiantes. Durante la radiación misma se tendrá muy en cuenta el desplazamiento que pueda experimentar el intestino por la compresión de los tubos o por una ligera elevación de la pelvis, si se emplean los campos a distancia. Las partes intestinales patológicamente fijadas a la pelvis menor son las que más peligros corren.

Si presenta la enferma un catarro vesical o una inflamación de la vejiga, se procurará tratarlos previamente. Durante la radiación se extraerá a menudo la orina o se aplicará permanentemente una sonda que no contenga sustancias capaces de proporcionar rayos secundarios.

A nivel del campo de aplicación deberá estar la piel completamente intacta.

Se examinará con cuidado el corazón, porque las radiaciones producen sobre este órgano efectos tóxicos.

Pocos son los casos en que se pueden poner en práctica antes de las radiaciones largas curas generales de vigorización.

En algunas mujeres resultará útil la administración previa de morfina-hioscina, sobre todo si la sesión ha de prolongarse mucho.

Mientras estén actuando los rayos, sólo tomarán las enfermas alimentos líquidos y en poca cantidad (caldo con huevos, te, etc.), porque las sustancias compactas suelen ser vomitadas en seguida. Por otra parte, la abstinencia completa origina fácilmente sensación de malestar, y si se producen vómitos, son éstos más fáciles hallándose el estómago lleno de líquido que estando vacío.

IX. Cuidados que requieren las enfermas después de las radiaciones.

Después de los estragos que produce en el organismo esta clase de radiaciones, se comprende que se concentren todos los esfuerzos del médico en tratar de vigorizarle, combatiendo en la debida forma todas las consecuencias de la radioterapia, mucho más manifiestas cuando se emplean los rayos roentgen que cuando se utilizan los γ del radium.

La roentgenización va seguida de trastornos generales que se exteriorizan bajo la forma de una borrachera especial, inexplicable por la sola absorción de ozono. Tampoco la justifican los gases originados por la alta tensión o por la carga eléctrica que experimenta el cuerpo. SCHOLTEN y VOLTZ afirman, sin embargo, que han conseguido buenos resultados manteniendo alejados de la enferma los aparatos radiantes. Entre las causas de la borrachera se cita igualmente a las intoxicaciones por las sustancias que quedan en libertad al resultar perjudicadas las células por las grandes intensidades roentgen.

Para combatir este desorden, además de una técnica impecable y de la necesaria aireación de la cámara radiante, me ha producido buenos resultados el empleo del gota a gota rectal, con una solución de cloruro

de sodio (un litro), a la que se haya añadido algo de café o de vino, porque se asegura así la rápida dilución de las sustancias tóxicas.

En la producción de la borrachera desempeñan también un importante papel, en muchos casos, los cuentos que hayan oído las enfermas. Por eso no convendrá ilustrarlas demasiado. De todas maneras, cuando se trate de mujeres muy pusilánimes se pondrán en su conocimiento todas las contingencias posibles, asegurándolas que aunque molestas, no representan el menor peligro.

No puedo detenerme en la descripción del tratamiento de los perjuicios que experimenta la sangre, terapéutica que consiste principalmente en una profilaxis bien dirigida por los correspondientes análisis. En el capítulo firmado por SEITZ podrá encontrar el lector cuantos detalles desee conocer a este respecto.

En cuanto a los cuidados que reclama la piel, también admirablemente descritos por el mencionado maestro, requieren en lo esencial el alejamiento de todo factor dañino. La acción de los rayos a su paso por los tegumentos externos, en las radiaciones intensivas, perdura de manera característica durante varios años. Si a una piel indurada de este modo se añaden otros insultos (operación), los perjuicios pueden ser entonces irreparables.

Los tejidos irradiados (lo mismo con rayos roentgen que con radium) y principalmente la *portio* y la vagina, constituyen un *locus minoris resistentiae*. El primer fundamento de la terapéutica será, por tanto, el de protegerlos contra los más insignificanes traumatismos. Se prohibirán, pues, las irrigaciones, sean los que quieran los líquidos empleados, las cauterizaciones, las escisiones exploradoras, los legrados y los taponamientos.

Sobre la epidermis no se hará actuar a otros agentes (calor, electricidad, sol, etc.) que a las pomadas usuales.

Como antes dije, la principal misión del médico consiste en facilitar la vigorización del organismo.

X. Perjuicios después de la radiación con rayos roentgen o con radium.

En este capítulo deben distinguirse: 1.º, los efectos directos de la radiación, desagradables, pero inevitables, que se presentan durante o inmediatamente después del tratamiento; 2.º, los perjuicios precoces, y 3.º, las lesiones tardías. En el tan repetido y admirable capítulo de SEITZ se han tenido en cuenta estos trastornos, especialmente en lo que se refiere a la radioterapia.

VOGT afirma que los verdaderos carcinomas roentgen pertenecen a las primitivas épocas de la roentgenología.

Conviene insistir en que después del tratamiento con el radium las consecuencias directas son mucho más escasas que después del tratamiento roentgen, sin duda por la menor intensidad de la radiación. La borrachera del radium es una imagen en miniatura de la borrachera roentgen. Rara vez se presentan mareos, desvanecimientos, vómitos, malestar y fenómenos nerviosos, sin que quiera esto decir que, en algunas enfermas, no duren largo tiempo, incluso varios días. La anorexia, la repugnancia por los alimentos y el gusto metálico en la boca son a veces tan acentuados, que no consienten la alimentación en debida forma. A menudo se producen elevaciones termométricas que no siempre reconocen por causa procesos infecciosos, resucitados por la introducción del radium o favorecidos por la misma. Pero yo nunca he observado verdaderas psicosis post-radium (KEHRER) que, por otra parte, tampoco deben constituir una enfermedad mental *sui géneris*.

Así como después de la roentgenización resulta indurada en forma característica la piel afecta, muchas de las enfermas sometidas a la acción del radium presentan infiltraciones peculiares, que se localizan en las inmediaciones del útero, y en la mucosa de la vagina. Constituyen una especie de tránsito entre las consecuencias precoces y las tardías, se inician la mayoría de las veces algunas semanas después de terminada la radiación y nada tienen que ver con la sustitución cicatrizal del tejido carcinomatoso. Su origen depende exclusivamente de la actuación de dosis excesivas en algunos puntos. Las referidas callosidades resultan casi siempre lisas, brillantes, duras y se transforman al cabo de los años en un tejido que al tacto produce la sensación del conjuntivo endurecido.

A mi juicio, el desarrollo de dichas formaciones es independiente de todo proceso inflamatorio, aun cuando es poco menos que imposible reconocer en los distintos casos los infiltrados flogósicos y carcinomatosos de los ocasionados por la hiperdosificación. Tampoco es fácil clasificar los de la última categoría, entre las consecuencias precoces y las tardías, porque todas las lesiones pueden manifestarse de muy distintas maneras y desaparecer cuando menos se espera, dependiendo en realidad la marcha de las mismas del mayor o menor grado de hiperdosificación. Es muy raro, por ejemplo, que la radioterapia no vaya seguida de tenesmos más o menos acentuados, por parte del intestino. Lo mismo ocurre con la expulsión de moco en más o menos cantidad, mezclado a veces con sangre. Pero a las dos o tres semanas han desaparecido ya dichos fenómenos. Refiriéndose a ellos habla KEHRER de proctitis y sigmoiditis agudas, y las equipara a las quemaduras de la piel de primero o a lo sumo de segundo grado. Si la hiperdosificación ha resultado excesiva, la proctitis puede ser necrosante, desarrollándose una úlcera, que conduce a la larga al establecimiento de una comunicación

entre el recto y la vagina o entre el recto y el cráter del carcinoma.

El intestino final peligra extraordinariamente cuando se trata de úteros retroflexionados muy delgados.

Empleando las dosis convenientes, y procurando conservar las debidas distancias entre el radium vaginal y el recto (de 8 milímetros a un centímetro, si no se trata de preparados muy concentrados) pueden formarse callosidades más o menos acentuadas, reparables, pero nunca fístulas. Sin embargo, en algunos casos se desarrollan éstas si a la irritación del radium se añaden otros factores excitantes (irrigaciones con líquidos activos, cauterizaciones, exámenes frecuentes, escisiones exploradoras, taponamientos, etc.).

Una forma especialmente desagradable del estado final de las callosidades post-radium es la estrechez de la porción más inferior del intestino, por una cicatriz en forma de media luna, que ocupa la pared anterior del recto.

Las fístulas que se presentan después de las aplicaciones de radium resultan de un tratamiento muy difícil, por las malas condiciones en que se encuentran los tejidos inmediatos.

Desde el punto de vista profiláctico conviene no confundir a las repetidas callosidades con una infiltración carcinomatosa, porque las nuevas radiaciones pueden tener gravísimas consecuencias, representando en todo caso un motivo para la acumulación de los estímulos dañinos. Por eso recomiendan algunos autores, y entre ellos HEYMAN, que no se trate ninguna recidiva antes de transcurrir un año.

Después del empleo del radium y como resultado del estadio hipertrófico o del edema reactivo aparecen a menudo compresiones ureterales (v. FRANQUÉ, KEHRER, ADLER y MATUSOVSKY), que curan en poco tiempo sin tratamiento especial. Puede ocurrir, sin embargo, que resulte indispensable el cateterismo de los uréteres.

Repito que, estando completamente vacío el intestino durante la radiación, guardando las correspondientes distancias y no pasando de las dosis debidas, las lesiones del intestino no suelen ser tan acentuadas que conduzcan a la formación de fístulas. Para mantener la distancia se prescindirá de la gasa yodofórmica que puede ser causa de radiaciones secundarias.

Los trastornos vesicales subsiguientes a procesos ulcerativos son tan raros como los correspondientes del intestino, y se manifiestan con especial preferencia cuando los tejidos carcinomatosos han invadido por infiltración la pared vesical.

Tampoco es frecuente el tenesmo vesical.

Por conglutinación de las porciones más superiores de la vagina o por obstrucción del conducto cervical se forman, en algún que otro caso, hidrometras, hematometras o piometras, en cuyos productos de

retención es frecuente encontrar todavía tejidos carcinomatosos. En una enferma observada por KEHRER había desaparecido por soldadura toda la cavidad uterina.

Entre las consecuencias del tratamiento por el radio debe citarse, por último, a la infección, que puede revestir las formas más caprichosas. En las aplicaciones intrauterinas, los procesos suelen ser muy ligeros, pero muy frecuentes. Las grandes infecciones constituyen un acontecimiento excepcional.

XI. Pronóstico.

No debe establecerse diferencia alguna entre los cánceres del cuerpo y del cuello, dependiendo los resultados del tratamiento con la energía radiante de múltiples factores. Puede decirse que el pronóstico se basa en los mismos principios en todas las carcinomatosas.

Al estudiar los resultados me ocuparé exclusivamente de los llamados definitivos, es decir, de los que persisten después de transcurridos cinco años. Pero, como la esencia de la enfermedad todavía permanece desconocida, recomiendo a mis colegas que no pronuncien nunca la palabra "curación".

SEITZ habla de modificaciones favorables relativas cuando no han transcurrido más de tres años. Sin negarle razón para ello creo, sin embargo, que tan corto lapso de tiempo sólo sirve para indicar si debe seguirse empleando o no determinado método.

Según WINTZ, no pasa del 85 por 100 el número de resultados definitivos de más de cinco años, aun en los casos de carcinomas incipientes, con buen estado general y perfecta técnica de radiación. En esto, como en todo, dice WINTZ, los factores biológicos desempeñan un papel de mucha importancia, aunque desconozcamos todavía la naturaleza íntima de los mismos. A dichos factores biológicos hay que añadir la distinta sensibilidad de las diversas mujeres y de los diferentes tumores, si bien esta última no sea tan acentuada como la primera, sobre todo en el sentido de la reacción general. Trátase, por tanto, hablando más propiamente, de diferencias constitucionales.

El pronóstico depende asimismo de determinadas circunstancias locales, pues, teóricamente, está demostrado que los carcinomas son más o menos malignos, según el sitio en que radican.

También influye, naturalmente, en el efecto final la clase del material que manejan los distintos terapeutas. En los últimos años han insistido muchos autores en la "agravación" de los procesos carcinomatosos. WINTZ observó en 1915 el 57 por 100 de cánceres operables y en 1922 solamente el 12. DÖDERLEIN habla del 14,4 por 100 entre sus clientas de 1912 a 1919. En cambio v. SEUFFERT, repasando el material de este último maestro, correspondiente a los años 1908 a

1911, calcula en el 34 ¾ por 100 los casos inoperables, siendo así que en el de 1913 a 1917 se elevó la cifra al 43. WINTER cifraba en 1913 en el 47 por 100 el número de carcinomas inoperables y en 1920 en el 64. Análogos resultados arrojan las estadísticas de WOLFF, de Breslau.

De 1915 a 1917 sólo obtuvo KEHRER el 14,7 por 100 de casos operables, y BUMM, de 1913-1919, el 26,2 por 100. En el mismo período el material de MENGE arrojó el 31 por 100 y el de HEYMAN dió solamente el 8,8 desde 1914 a 1918 y el 31,6 desde 1919 a 1922.

En general, comparando las cifras de operabilidad antiguas con las modernas se observa una especie de retroceso, es decir, una agravación del padecimiento.

Seguramente no desempeña en esto el papel de más importancia la modificación de los factores biológicos del carcinoma. Parece más lógico pensar en que ahora acuden a las clínicas muchas enfermas que antes se abandonaban a su propio destino. Sin embargo, los resultados obtenidos en el servicio de WINTER inclinan la balanza hacia el lado de la agravación, a despecho de todos los progresos que significan las admirables iniciativas de dicho maestro.

Hay que tener en cuenta, por otra parte, que los radiólogos son los que reciben el peor material, y que la escuela vienesa, entusiasta de los métodos quirúrgicos, no ha comprobado, por el contrario, el retroceso a que acabo de referirme.

El pronóstico y con ello el resultado depende también, como antes dije, de la sensibilidad de las distintas enfermas y quizá de los diferentes carcinomas.

KEHRER, V. FRANQUÉ, MARTIUS y L. ADLER, en desacuerdo con SEITZ y WINTZ, opinan que los diversos tumores se comportan desde este punto de vista de muy distinta manera. KEHRER y LAHM atribuyen el fenómeno al grado de maduración, y pretenden deducir consecuencias respecto a la sensibilidad, basándose en los resultados obtenidos. En su opinión, los carcinomas maduros (SCHOTTLÄNDER y KERMAUNER hablan de carcinomas de máxima maduración de acuerdo con la terminología de BORST y ADLER) son los más radiosensibles, siguiéndolos los mediomaduros (BORST y ADLER), y figurando en último lugar los no maduros (de escasa maduración) (BORST y ADLER).

Estas afirmaciones discrepan en muchos puntos de la ley establecida por BERGONIÉ y TRIBONDEAU. Algunos investigadores (ADLER, KEHRER, DÖDERLEIN menor) han comprobado que los carcinomas adenomatosos del cuello son refractarios a la radiación (KRÖNIG). Estos trabajos deberían ser proseguidos porque es muy fácil que la estructura histológica del carcinoma sirviera de punto de apoyo a las conclusiones pronósticas. Y, en efecto, hay que reconocer que los carcinomas,

aunque sean del mismo asiento, pueden originar los más distintos cuadros patológicos.

Uno de los factores más importantes para la valoración del pronóstico de los diferentes cánceres se halla constituído por la forma de propagación del tumor primario; dependiendo también en alto grado de que haya o no metástasis. Las pelvis estrechas se irradian, por otra parte, con más facilidad que las anchas (KEHRER).

Mucho discrepan las opiniones en lo que respecta al alcance de los rayos del radium. BUMM, SCHÄFER, FRANZ, KRÖMER y FRITZ HEIMANN le calculan en 4 ½ centímetros, en tanto que WICHAM, DEGRAIS y BAYET hablan de 9 y de 12 centímetros, a condición de que se empleen grandes cantidades (130 miligramos-elemento). A mi juicio, la clave del asunto reside en esto último. KEHRER y LAHM han demostrado que, aumentando las cantidades aplicadas y prolongando el tiempo de actuación, se multiplica el efecto en profundidad. Tales son los razonamientos que sirvieron de base teórica al método que se sigue en la clínica de MENGE desde el año 1914.

También desempeña un gran papel en los resultados la exacta dosificación que sirve de fundamento a toda técnica correcta. En la radiación roentgen, y sobre todo en el "Wertheim-Roentgen" (SEITZ y WINTZ), el tecnicismo es el factor decisivo. Creo conveniente, por tanto, recordar la imprescindible necesidad de conservar en las clínicas destinadas a este objeto el personal especializado, porque las renovaciones de que tanto se ha abusado de ordinario, pueden tener las más graves consecuencias. La roentgenterapia es una ciencia tan particular, que requiere técnicos de larga experiencia y familiarizados con los estudios físicos, biológicos, médicos y clínicos.

En el resultado definitivo actúa desfavorablemente otro factor, condicionado por el empleo de dosis fraccionarias, lo mismo de rayos roentgen que de radium. Muchas enfermas abandonan, en efecto, el tratamiento prematuramente, y son víctimas de su inconstancia. Por eso se van relegando cada vez más al olvido los métodos terapéuticos que no actúan en una sola sesión.

Tampoco es insignificante la influencia de las condiciones vitales de las enfermas (buen estado nutritivo y caquexia), porque en las marasmáticas toda defensa es poco menos que nula, y sin energías no es posible la lucha. Los estados caquécticos, que tantos estragos hicieron durante la guerra, son los que más han contribuído a la "agravación" del material canceroso. La nutrición defectuosa, el exceso de trabajo y las depresiones anímicas constituyen, por tanto, circunstancias poco favorables.

XII. Estadística de los resultados.

Para no aumentar el número de publicaciones en que se repiten los mismos casos de iguales autores, voy a referirme exclusivamente a observaciones proseguidas durante más de cinco años, después de la radiación, aunque reconozco que los períodos de tres años proporcionan también importantes elementos de crítica.

Según la estadística de MENGE, el mayor número de recidivas se presenta dentro de los dos primeros años y después de los cinco todavía no puede hablarse de curación. MENGE y yo observamos a una enferma que se hizo de nuevo carcinomatosa (recidiva o nuevo tumor constitucionalmente condicionado) a los ocho años.

Las cifras más numerosas proceden de la clínica de DÖDERLEIN y han sido recientemente publicadas por SCHOLTEN y VOLZ. De 1912 a 1924 fueron asistidas unas 2.500 carcinomatosas, de las cuales en 962 el proceso estaba localizado en los genitales. De 755 cánceres del cuello curaron: el 43,6 por 100 de los operables, el 22 por 100 de los limitantes y el 6,7 por 100 de los inoperables. Entre las desahuciadas figuraban 169, de las cuales logró salvarse a una. De dichos 755 carcinomas del cuello curaron, por tanto, 103 (13,2 por 100), aun cuando entre los del primer grupo la cifra de éxitos llegó al 43,6 por 100.

De 24 carcinomas, operables, del cuerpo, curaron 11 (45,8 por 100). En cambio, de 23 inoperables no se salvó ninguna enferma. Lo mismo ocurrió con 57 recidivas. Estos datos se refieren sólo al tratamiento con el radium.

Desde 1918 empezó a utilizarse la roentgenterapia como método auxiliar en la clínica de DÖDERLEIN. De 313 carcinomas del cuello tratados en este segundo período curaron 39 (12,4 por 100). La distribución de estos 313 casos era la siguiente: grupo primero (operables), 37, curadas, 16 = 43,2 por 100; grupo segundo (limitantes), 74 (15 curadas = 20,2 por 100); grupo tercero, inoperables, 106 (8 curadas = 7,5 por 100); grupo cuarto, desahuciadas, 96 (tratadas, 54, ninguna curación. Las otras 42 enfermas abandonaron la clínica sin tratamiento). De 13 carcinomatosas del cuerpo correspondientes a dicha época todavía viven 7.

De 1913-1915 irradió BUMM 282 carcinomas del cuello, obteniendo el 17,7 por 100 de curaciones absolutas. La cifra relativa, en los casos operables, ascendió al 33, 8 por 100. Se utilizó en la mayoría de las enfermas la energía de las sustancias radioactivas. SIPPEL y JAECKEL publicaron hace poco una estadística de curaciones relativas (casos operables) que sólo arroja el 24 por 100 de éxitos.

En 1922, dió cuenta KEHRER de los resultados obtenidos en 129

carcinomas del cuello. La cifra de curaciones relativas obtenidas asciende al 58 por 100 y la de curaciones absolutas al 29,9, con una mortalidad de 6,2 por 100. Trabajó exclusivamente con radium.

HEYMAN habla del 26,9 por 100 de resultados permanentes.

WEINBRENNER obtuvo, en 49 casos vigilados durante más de cinco años, el 36,7 por 100 de curaciones.

BAISCH (SCHULTE) publicó, en 1924, la siguiente estadística: de 198 carcinomas del cuello curaron 28 (14,1 por 100) y de 58 del cuerpo, 21 (36,2 por 100). En los carcinomas operables del cuello obtuvo una cifra relativa de curaciones de 29 por 100 y entre los inoperables del 4,4 por 100. Es muy interesante que entre los datos figure la curación de recidivas con una cifra del 7,7 por 100.

Con los procedimientos combinados (radium y rayos roentgen) consiguió KRÖNIG en 1923 el 7,9 por 100 de curaciones definitivas en los carcinomas del cuello y el 38,8 en los del cuerpo.

En cuanto a las estadísticas correspondientes a la primera época de la roentgenización sólo se pueden obtener datos útiles de la formulada por WINTZ, que comprende 800 casos de carcinomas del útero, cuya observación pudo proseguirse en parte de ocho a nueve años después del tratamiento. La mortalidad primaria resultó inferior al 1 por 100 (seis fallecimientos); hubo dos perforaciones vesicales con infiltración de orina, una peritonitis y una quemadura del sacro, con sepsis consecutiva. Otra de las enfermas murió de uremia, por haberse propagado el cáncer a las paredes vesicales.

Resulta de gran interés la progresión favorable de los resultados, condicionada por los perfeccionamientos de la técnica:

	En el carcinoma del cuello.	En el carcinoma del cuerpo.
Curación absoluta 1915	19,0 %	25,0 %
Curación absoluta 1920	21,2 %	45,0 %
Curación relativa en las operables 1916	57,0 %	0 %
Curación relativa en las operables 1920	75,0 %	88,8 %
Curación relativa en las inoperables 1915	5,5 %	0 %
Curación relativa en las inoperables 1920	15,3 %	9,0 %

También es de importancia el dato de que no se curase ninguno de los 22 cánceres inoperables del cuerpo tratados de 1915 a 1919.

En una estadística colectiva establecida por VOLTZ, en 1923, se adjudica al carcinoma del cuello una curación absoluta del 17 por 100 y una relativa del 41,6 por 100 (casos operables).

El archivo de la Clínica Ginecológica de Heidelberg arroja los siguientes resultados (cuadros I y II).

Los detalles referentes a los carcinomas del cuello pueden condensarse en esta forma:

203 casos, con siete defunciones = 3 por 100 de mortalidad.

63 casos operables, con 31 por 100 de curaciones; 140 casos inoperables, con el 69 por 100 de fracasos.

CUADRO I.—*Carcinoma del cuello.*

(Clínica Ginecológica de Heidelberg.)

Año en que se hizo el tratamiento	Núm. de casos	Mortalidad primaria	De todos los casos eran		Resultado de un mínimum de 5 años					
					Sanas a la palpación de los		Recidiva, pero que sobrevivieron de los		Mortalidad, la primaria incluída de los	
			Operables	Inoperables	Operables	Inoperables	Operables	Inoperables	Operables	Inoperables
1913	12	2	1	11	1	1	0	0	0	10
1914	32	3	8	24	4	2	2	2	2	20
1915	33	0	6	27	2	1	0	0	4	26
1916	40	2	13	27	9	3	0	3	4	21
1917	28	0	13	15	10	3	1	3	2	9
1918	33	0	12	21	5	3	1	6	6	12
1919	25	0	10	15	4	3	6	9	0	3
Suma..	203	7	63	140	35	16	10	23	18	101
%		3 %	31 %	69 %	**55,6 %**	**11,4 %**	15,8 %	16,4 %	28,6 %	72,2 %
					51 casos		33 casos		119 casos	
					25,1 %		16,3 %		58,6 %	

CUADRO II.—*Carcinoma del cuerpo.*

(Clínica Ginecológica de Heidelberg.)

Año en que se hizo el tratamiento	Núm. de casos	Mortalidad primaria	De todos los casos eran		Resultado de un mínimum de 5 años					
					Sanas a la palpación de los		Recidiva, pero que sobrevivieron de los		Mortalidad, la primaria incluída de los	
			Operables	Inoperables	Operables	Inoperables	Operables	Inoperables	Operables	Inoperables
1913	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1914	8	0	3	5	1	2	0	0	2	3
1915	5	0	4	1	0	1	2	0	2	0
1916	7	0	6	1	3	0	0	1	3	0
1917	8	0	5	3	0	0	2	0	3	3
1918	8	3	6	2	4	0	1	0	1	2
1919	6	0	4	2	0	0	3	0	1	2
Suma.	44	4	29	15	9	3	8	1	12	11
%		9,1 %	65,9 %	34,1 %	31,0 %	20 %	27,6 %	6,7 %	41,4 %	73,3 %
					12 casos		9 casos		23 casos	
					27,3 %		20,4 %		52,3 %	

Rendimiento relativo en los casos operables, 55,6 por 100; en los inoperables, 11,4 por 100.

Rendimiento absoluto (curación absoluta), 25,1 por 100 (51 casos).

Los datos referentes a los carcinomas del cuerpo son los que siguen:

44 casos, con cuatro defunciones (= 9,1 por 100 de mortalidad).

29 casos operables (= 65,9 por 100 de éxitos); 15 casos inoperables (= 34,1 por 100 de fracasos completos).

Rendimiento relativo en los operables, el 31 por 100, en los inoperables el 10 por 100.

Rendimiento absoluto (curación absoluta), 27,3 por 100 (doce casos).

En la estadística de WINTER, con arreglo al criterio de MENGE, sólo se ha tenido en cuenta la división de los casos, en operables a tiempo y no operables, por tratarse de procesos en los últimos estadios o de metástasis. Sin embargo, y salvo raras excepciones, fueron tratadas todas las enfermas que acudieron a la clínica, incluso dos, en que el cáncer aparecía combinado con tumores en otras regiones, y cuatro en que coincidía con embarazo.

Tampoco figuran en la referida estadística las aplicaciones intrauterinas de menos de 25 miligramos-elemento.

En la mitad de las pacientes se utilizó exclusivamente el radium y en la otra mitad el radium y la luz roentgen. Pero como en estos casos la cantidad de rayos roentgen administrada fué muy pequeña, inferior a la dosis carcinoma, debe atribuirse todo el éxito a las radiaciones del radium y del mesotorio. Conviene no olvidar que en la irradiación combinada continúa constituyendo un problema muy difícil la exacta dosimetría.

De la mortalidad primaria me ocuparé más adelante. Pero recordaré en este lugar que las siete defunciones en carcinomatosas del cuello se debieron a procesos infecciosos (en dos a peritonitis, en una a septicemia y en cuatro a estados febriles, que parecían indicar una sepsis larvada). De los cuatro casos de muerte en carcinomatosas del cuello en uno se produjo a los dos días una embolia pulmonar, otra enferma murió de caquexia a las cuatro semanas y dos de peritonitis. Entiendo, pues, que ninguna de estas defunciones por carcinoma del cuerpo o del cuello debe figurar en el grupo de la mortalidad primaria.

En los fallecimientos tardíos también intervinieron sin duda causas extrañas a la afección carcinomatosa. Una de las enfermas, en cuyo útero no se apreciaba el menor rasgo de carcinoma del cuerpo a los cinco años del tratamiento, sucumbió ante una insuficiencia cardiorrenal. Otra falleció a los tres años de un síncope cardíaco, sin que pudiera descubrirse en la autopsia el más insignificante resto del tumor. La ter-

cera, de setenta y seis años, dejó de existir a los 79, por debilidad senil, añadiendo el médico de cabecera que no había podido descubrir huella alguna del cáncer anterior, a pesar de haberla reconocido con gran detenimiento poco tiempo antes de la muerte.

Una de las mujeres fué víctima de la recidiva, cuando ya habían transcurrido ocho años del tratamiento.

A pesar de todo, las referidas defunciones figuran entre los casos de muerte por carcinoma.

Son de tenerse muy en cuenta los desfavorables resultados conseguidos en los carcinomas del cuerpo. Más adelante volveré a insistir en este punto.

XIII. Efecto de los rayos con los métodos coadyuvantes.

I.—Aplicaciones locales.

Usanse desde hace ya algún tiempo algunos procedimientos que reciben los nombres de sensibilizadores del tumor o desensibilizadores de los tejidos próximos. Para la desensibilización de la piel se han empleado en roentgenterapia los más diversos sistemas de compresión. Los tumores pueden sensibilizarse recurriendo al calor, sobre todo bajo la forma de una diatermia capaz de producir congestiones activas. Theilhaber preconiza a este fin las aplicaciones enterales, con las que consigue un enriquecimiento de histiocitos, que favorece a su vez la formación de cuerpos inmunizantes locales. A su parecer la exaltación de la inmunidad celular interviene muy favorablemente en la lucha contra el cáncer.

Keating-Hart ha aplicado recientemente la arsonvalización y la fulguración como reforzadores de la radioterapia. El último recurso fué utilizado ya por Czerny para destruir *in loco* los gérmenes del carcinoma. Döderlein reanudó hace poco los mismos ensayos.

En lo que se refiere a la aplicación de determinadas sustancias sobre o dentro del tumor, poco puede decirse, por desgracia, todavía. El doctor Rob. Köhler se ha ocupado ya en este libro de dichos remedios, para cuyos detalles remito al lector al capítulo correspondiente.

Todas las sustancias metálicas, inyectadas en el tumor o en sus márgenes, tienen por objeto favorecer la producción de rayos secundarios o de haces radiantes próximos. El procedimiento constituye, sin embargo, una maniobra peligrosa, porque, en tales circunstancias, suele resultar muy irregular la distribución de los rayos secundarios o primarios. Sin embargo, como la finalidad esencial de las sustancias metálicas se limita a su actuación como filtros y, por tanto, como delimitadores de los rayos, nada tiene de extraño que actúen en sentido favorable.

En determinadas circunstancias estará indicada la introducción electrolítica de ciertos metales (cuprificación, de Wintz) contra los carcinomas.

2.—Aplicaciones generales.

Se ha recomendado la introducción en el organismo por vía oral o subcutánea de los más diversos compuestos, en cuyo primer grupo figuran las sustancias dotadas de afinidad tumoral, en el sentido de desparramarlas por los tejidos cancerosos, en la forma más conveniente. Según este principio, los referidos cuerpos actúan sobre el tumor por tres medios distintos: destruyéndole directamente, favoreciendo la destrucción por los rayos (es decir, sensibilizándole) o actuando como elementos productores de rayos secundarios.

Puede decirse que no ha quedado por ensayar desde este punto de vista ninguna sustancia, y que algunas como el hierro, el arsénico y el yodo (Stepp) tienen la propiedad de almacenarse en los tejidos tumorales. Pero, por desgracia, no se han descubierto todavía otros efectos.

En el segundo grupo deben figurar los preparados que, actuando en las inmediaciones del tumor produzcan, por vía quimioterápica, la muerte de los elementos celulares malignos que se encuentran en el neoplasma o circulan por la sangre. Este sistema de tratamiento ha recibido el nombre de "esterilizante", pudiendo emplearse para la referida finalidad sustancias radioactivas, susceptibles de ser inyectadas en las venas o en los tejidos (torium X, bario-selenato de radium), o cuerpos que, como la emanación de radium, permiten la administración *per os*. También pertenecen a este apartado los medios anticancerosos, específicos, lanzados al mercado con más o menos entusiasmo, aunque, en realidad, con ningún éxito. Me refiero, entre otros, al antimeristem de Schmidt, al nectrianin, de Bra; al cancroin, de Adamkiewicz, y al cancrolysin, de Matsushita.

Posición especial ocupa la colina, introducida por R. Werner en la terapéutica del cáncer con el nombre de borcholin (enzitol). Se basa su empleo en la hipótesis de que dicho producto desempeña un importante papel en la destrucción de las células tumorales, puesto que queda en libertad, por desintegración de la lecitina de las células al actuar sobre éstas los haces radiantes. Experimentalmente se ha conseguido ya reforzar los efectos de la radioterapia inyectando colina (R. Werner). La realización práctica de este método de tratamiento tropieza, sin embargo, con invencibles dificultades, por no ser posible administrar el producto en suficiente cantidad (graves acciones secundarias).

Desde el punto de vista organoterápico se ha intentado también incorporar a los preparados glandulares sustancias que poseen la propiedad de desintegrar las células del carcinoma. A este fin se inyectan en cualquier parte del cuerpo o en las inmediaciones del tumor extractos de compuestos linfocitarios que deben actuar como liberadores de éncimas. También se ha recurrido con igual objeto a sustancias de timo o de bazo, la última de las cuales parece capaz de disolver las células cancerosas. La incorporación de placenta, propuesta por BUMM, se basa en los mismos principios.

Se ha intentado igualmente la inmunización activa y pasiva mediante elementos tumorales, previamente tratados (autolizados, de P. SCHÄFER) o por la inyección de líquido de ascitis o de exudado pleural procedentes de cancerosos.

Entre los métodos no específicos recomendados en la lucha contra el cáncer merecen mencionarse los que tienen por fundamento la introducción parenteral de albúmina, como el caseosán, la sangre de cerdo (BIER), la sangre del cordón umbilical, el suero de animales y la sangre de eclámpsicas (BUMM). La sangría, recientemente exhumada por THEILHABER, ocupa también un puesto en este lugar.

M. FRÄNKEL ha recomendado hace poco la irradiación de las glándulas incretoras como medio de estimular todo el sistema endocrino, y fundamenta su teoría en que el complejo glándulo-incretor tiene ciertas relaciones con la constitución y, por tanto, con el crecimiento tumoral. Pero se sabe todavía tan poco en lo que a las indicadas relaciones se refiere, que pueden considerarse como apoyadas en el aire las consideraciones terapéuticas que se basan en esto.

Al mismo grupo de remedios corresponde la irradiación de la hipófisis (HIRSCH) en los carcinomas del útero, preconizada por HOFBAUER con gran entusiasmo hace algunos años, y utilizada sistemáticamente, desde 1923, en la clínica de DÖDERLEIN (una sesión antes y otra después de la radioterapia del tumor). Según HOFBAUER, al irradiar la hipófisis se actúa sobre los centros reguladores del diencéfalo, con lo que se refuerza el mecanismo defensivo del cuerpo contra el carcinoma, por la vía del sistema hematopoyético, en tanto que se perjudica el tejido del carcinoma (por la colina que queda en libertad) o se sensibiliza por lo menos para la acción de los rayos.

No son, sin embargo, constantes las modificaciones que experimenta el cáncer después de la radiación de la hipófisis. En cambio, afirma HOFBAUER que se produce siempre aumento de los eritrocitos, de las células eosinófilas, de los linfocitos y del contenido en colina.

De todas maneras, todavía no pueden sentarse afirmaciones definitivas respecto al valor de este recurso.

Sin negarle importancia a todos los remedios indicados en el presente capítulo, es indiscutible que ninguno de ellos ofrece sobre el cáncer influjos verdaderamente apreciables, correspondiendo quizá el puesto de honor entre los métodos coadyuvantes a los que tienden a levantar el estado general (buena alimentación, reposo corporal y anímico, etcétera, etc.), lo que por desgracia no siempre se puede conseguir.

XIV. Irradiación de las metástasis.

ASCHOFF consideró ya a las metástasis de los carcinomas como refractarias a los rayos, confirmando así los estudios de KRÖNIG. En la actualidad predomina el mismo criterio, concentrándose en la quimioterapia del porvenir todas las esperanzas en lo que al tratamiento del cáncer, como enfermedad generalizada, se refiere.

XV. Irradiación de las recidivas.

El concepto recidiva postrradiación es muy distinto del de recidiva postoperatoria, porque en el primer caso se trata, exclusivamente, al parecer, de la resurrección de elementos celulares que han quedado en estado de latencia. Pero no he de entrar en minuciosas consideraciones sobre este asunto. Desde el punto de vista que me ocupa, ambas clases de recidivas son equivalentes, y en las dos los efectos de la radiación no pueden resultar más desfavorables. DÖDERLEIN no logró salvar a ninguna de sus 57 operadas por recidiva. Lo mismo ocurrió en la Clínica de Heidelberg. En la literatura figuran, sin embargo, algunas curaciones aisladas, que, a mi juicio, no deben ser tenidas muy en cuenta. BAISCH habla del 7,7 por 100 de curaciones en 26 recidivas. En 1922, recomendó BUMM que se tratasen las reproducciones introduciendo en las mismas, o desde la cavidad isquiorrectal, 100 miligramos de radio-elemento, que debían actuar en dos sesiones de veinticuatro horas cada una. De 31 casos así tratados curaron al parecer 13.

Repito, no obstante, que en la actualidad continúa considerándose como infructuosa la terapia de las recidivas. Mejor que tratarlas es evitarlas con un diagnóstico precoz (WINTER).

En lo que se refiere a las recidivas postrradiación, hay que tener en cuenta, además, que, como se desarrollan generalmente sobre terrenos perjudicados ya por la actuación de los haces radiantes, los auspicios son todavía más funestos que en las recidivas postoperatorias.

THEILHABER recomienda la diatermia como medida profiláctica porque, según él, dicho remedio exalta el funcionamiento del tejido conjuntivo.

XVI. La irradiación como medio paliativo.

Salvo en las carcinomatosis generalizadas, ni la roentgen, ni la radiumterapia deben considerarse como medidas paliativas, porque todos los radiólogos habrán tenido ocasión de conseguir curaciones de más de cinco años en cánceres inoperables, incluso en casos completamente desahuciados. Pero también hay que reconocer que, a despecho de todas las esperanzas, los referidos remedios sólo actúan muchas veces como simples paliativos. Los más opuestos a este sistema de tratamiento están convencidos, en efecto, de que ningún otro recurso alivia tanto como el empleo de las sustancias radioactivas, preferibles a los rayos roentgen en el sentido que me ocupa. Con las indicadas sustancias se consigue, en los casos más desfavorables, que desaparezcan el icor y las hemorragias y se fortalezca tanto con ello el espíritu de las pacientes y de cuantos la rodean, que se convierta en felicidad más o menos efímera lo que todo es penumbra. Tampoco es difícil que a la vez que el hedor y las pérdidas se supriman los dolores.

Lo dicho justifica por sí solo que, en muchas clínicas, y entre ellas en la de MENGE, se trate con radium a todas las carcinomatosas que acuden al servicio, por muy avanzado que sea el período de caquexia en que se encuentren.

Respecto a los demás paliativos, casi todos muy antiguos, remito al lector al notable capítulo escrito por F. FROMME en el *Handbuch der Gynäkologie,* 2. Aufl. Band III, de VEIT.

XVII. Radioterapia de los carcinomas asociados con otros tumores.

En la combinación del carcinoma del cuello con miomatosis, los procedimientos radioterápicos apenas discrepan de los que se emplean de ordinario. Claro es que si el mioma uterino forma prominencia en la cavidad de la matriz será más difícil rellenar la misma con la sustancia activa que en condiciones normales, y muchas veces no podrá pasarse del orificio interno. Si el carcinoma se ha desarrollado en un mioma y se trata de procesos poco avanzados, lo más frecuente es que la neoplasia no ocupe grandes extensiones de las paredes uterinas, y se procederá en consecuencia.

En los casos en que el mioma asiente en las inmediaciones de la mucosa se correrá siempre el riesgo de que se produzca una infección al introducir el radium, por lo que sólo deberá recurrirse entonces al empleo de los rayos roentgen.

En los grandes miomas uterinos complicados con carcinoma del cuerpo se preferirá la operación a las radiaciones, salvo que otros fenómenos aconsejen lo contrario. Sabido es, en efecto, que las recidivas de los carcinomas del cuerpo complicados con miomatosis son relativamente raras, aunque no se amplíe extraordinariamente la intervención.

Las asociaciones del mioma con tumores ováricos reclamarán igualmente el empleo del bisturí, porque todavía no se dispone de la suficiente experiencia para justipreciar si debe limitarse la operación al tumor glándulogerminal, irradiando luego el carcinoma del cuello, o conviene extirpar los dos procesos simultáneamente. A mí no me parece ningún disparate el primero de dichos sistemas.

XVIII. Radiación de carcinomas del cuello complicados con embarazo.

La mayoría de los ginecólogos opina que debe operarse cuando coincida un embarazo con el carcinoma. La Clínica de Heidelberg defiende también este punto de vista. Según NISSEN, la mejor técnica consiste en interrumpir la gestación e irradiar luego. Pero el procedimiento hace correr graves riesgos a las enfermas, porque la cavidad del útero puerperal se infecta fácilmente bajo la influencia de las bacterias que se encuentran en el cáncer.

METZER y LEQUEUX han publicado la historia de una enferma que fué tratada con radium, a pesar de encontrarse en el tercer mes de la gestación. El embarazo siguió su marcha. Pero al presentarse el parto, la rigidez de los tejidos irradiados hizo necesarias numerosas incisiones cervicales, para que pudiera salir el niño, auxiliado por los fórceps. Nada se dice respecto a si sufrió o no trastornos la criatura bajo la acción de los rayos. Pero yo debo recordar que es muy peligroso para los fetos el uso del radium o de los rayos roentgen. La mayoría de los clínicos estima, igualmente, que debe proscribirse la radiación de los carcinomas durante el embarazo. Es preferible esperar, si se puede, a que el niño sea viable, y practicar la cesárea abdominal, que se completará con la histerectomía total, para evitar los peligros de infección, muy grandes si se deja el útero.

No pertenecen verdaderamente a este grupo, pero son también dignos de mención los casos, en que se produce el estado de gravidez, después del tratamiento con el radium. La enferma de DÖDERLEIN fué sometida, en 1913, a tres sesiones de veinticuatro horas cada una, en los días 8 de julio, 26 de agosto y 26 de diciembre, que consistieron en la aplicación vaginal de 50 miligramos de mesotorio. Nadie se acordaba ya de ella, cuando, en 1919, se presentó de nuevo en la clínica completamente sana, y dió a luz un robusto niño. Otra clienta de DÖDERLEIN sufrió un aborto después de la radiación. En 1920, reseñó

P. SCHÄFER la historia de una mujer de veinticinco años, irradiada a los veinte, que se hizo embarazada a los veintidós. Por un descuido se interrumpió, desgraciadamente, su gestación. La de KATHALA (1923) también presentó un embarazo después de la radiación. La de SIREDEY resulta muy interesante: tratada con emanación en 1920 (recibió en total 15,7 milicuríes, representados por un tubo intracervical y dos ante la *portio*, con filtros de 8 a 10 milímetros de plomo y 2 milímetros de goma). En 1922 abortó. Luego se hizo nuevamente embarazada, y una cesárea (por inextensibilidad del cuello) permitió extraer un niño vivo, de 3.400 gramos de peso.

Aunque esta combinación es muy rara, plantea el interesante problema de que quizá no resulte muy difícil lograr en el porvenir un procedimiento de irradiación que permita la fertilidad.

XIX. La irradiación roentgen y por radium como el método coadyuvante por excelencia de las intervenciones operatorias.

1.—IRRADIACIÓN DESPUÉS DE LA OPERACIÓN.

GAUSS y SKINNER fueron los primeros que, en 1911, recomendaron la irradiación después de las operaciones por carcinoma. MENGE, BENTHIN, STEIGER, ZWEIFEL, BUMM, v. FRANQUÉ, F. R. WINTER HEYMAN y yo aceptamos también en seguida el mismo método. Pero el que verdaderamente se distinguió por su entusiasmo en aconsejarle fué WARNEKROS. Por el contrario de lo que ocurre con la postrradiación en los carcinomas de otras regiones del cuerpo, en los del útero parecen mejorar los resultados operatorios. No todas las estadísticas son, sin embargo, tan favorables como las de WARNEKROS (reducción del número de recidivas desde el 55 al 18 por 100). Según HEYMAN, la diferencia es del 70 al 36: STEIGER habla del 88 al 43; ADLER del 39 al 33, e ISELIN del 88 al 70. v. FRANQUÉ afirma que la cifra relativa de curaciones de los casos operables de carcinomas del cuello no postirradiados es del 47 por 100 y la de los postirradiados del 50. En el cálculo de BUMM las cifras son 35,7 por 71,8 por 100, y en el de ZWEIFEL 47,8 por 50,8 por 100.

Parece poco clara la clase de influencia que ejercen los rayos roentgen en estas circunstancias, porque como MARTIUS ha demostrado especialmente, no conviene administrar de una vez la dosis carcinoma, sino fraccionarla en irradiaciones profilácticas. BUMM y WARNEKROS emplearon este sistema, y quizá se deba a ello el favorable resultado obtenido.

En la Clínica Ginecológica de Bonn se empieza a irradiar a las cuatro semanas de practicado el acto operatorio, aplicando tan sólo la

mitad de la dosis eritema sobre un gran campo abdominal y otro dorsal. Cada tres meses una nueva irradiación, hasta el número de 4.

Debe tenerse en cuenta que las postirradiaciones profilácticas con la dosis completa en una sola sesión quebrantan extraordinariamente a las enfermas, todavía no repuestas en absoluto de los efectos de la maniobra operatoria.

La radiumradiación no se presta para el tratamiento profiláctico postoperatorio.

2.—IRRADIACIÓN ANTES DE LA OPERACIÓN.

Data ya de bastante tiempo la idea de hacer operables a los tumores que no lo son, bajo la influencia de las sustancias radioactivas. WICKHAM, DEGRAIS y BAYET trabajaron mucho en este sentido, sobre todo en lo que a los carcinomas del cuello se refiere. Los autores franceses son todavía partidarios del sistema. Según WICKHAM y BAYET, la irradiación previa hace también que los carcinomas se hagan más benignos (transformación de los cánceres inqueratinizables en tumores queratinizables). De la misma opinión son R. MONOD, O. MONOD, MALLET, DEAVER, DONALDSON y GANTI.

A. MAYER se basa en fundamentos muy distintos al recomendar la irradiación de los carcinomas antes de recurrir al bisturí. Pretende, en efecto, disminuir la mortalidad primaria, esterilizando las bacterias, que siempre existen en los cánceres del cuello y que son las responsables de la peritonitis postoperatoria. Aunque no se trate de una destrucción directa de los gérmenes, lo cierto es que, después de la radiación, suelen cesar, como por encanto, el icor y las supuraciones. Según A. MAYER, por este medio desciende la mortalidad primaria por peritonitis al 4,4 por 100. También parece disminuir la tendencia que presentan los carcinomas a propagarse después de la operación.

MAYER no ha observado dificultad operatoria alguna, ni trastornos de la cicatrización en la herida de las cubiertas abdominales. De todas maneras, siempre que se emplean grandes cantidades de rayos, la piel resulta perjudicada, aunque las dosis no hayan sido excesivas. Por eso MENGE, FÜTH, v. FRANQUÉ, WEINBRENNER y KEHRER no aconsejan las radiaciones previas. Yo recuerdo un caso en el que se ulceró después del acto operatorio todo el territorio cutáneo comprendido por el haz de rayos roentgen. Quizá desempeñen en este proceso el principal papel las acumulaciones de noxas (radiación y operación consecutiva) y los perjuicios de los endotelios vasculares, bajo la acción de los rayos.

XX. ¿Operación o radiación?

¿Cómo resolver este dificilísimo problema? Para ello es preciso separar en absoluto los cánceres del cuello de los del cuerpo.

En los carcinomas del cuerpo, la importancia, la gravedad y las consecuencias del acto operatorio para la enferma son mucho menores que en los del cuello. En los primeros, también suelen resultar más francos los éxitos. Apoyándose en las estadísticas de KRUKENBERG, WINTER, WEIBEL, HOFBAUER, A. MAYER y ZWEIFEL, recuerda MARTIUS que la curación relativa de los carcinomas operables del cuerpo es del 60 por 100 y la absoluta del 50, en tanto que la irradiación no pasa del 53 por 100 en el primer caso y del 34 en el segundo, y esto sin tener en cuenta que muchas de las observaciones no han sido perseguidas durante cinco años por lo menos. Según el Archivo de la Clínica de Heidelberg, el número de casos operables equivale al 31 por 100, el de inoperables al 20 y el de curaciones absolutas al 27,4.

Pero, en lo que están conformes todos los autores es en que los resultados operatorios son mucho mejores que los obtenidos por la radiación. El único que discrepa de esto es WINTZ, que, en 1920, obtuvo el 88,8 por 100 de curaciones de nueve casos operables.

En los carcinomas del cuerpo tampoco parecen ser el procedimiento de elección las aplicaciones intrauterinas, porque el cierre del fondo del útero no permite cruzar los fuegos sobre el cuerpo y porque la introducción de radium en la vagina no basta para irradiar los carcinomas de alto emplazamiento. Por otra parte, si el cáncer radica en el ángulo tubárico izquierdo y el aparato radioactivo se desvía hacia la derecha, las consecuencias pueden ser muy desagradables. Según OPPERT, aunque se trate de un pequeño carcinoma, situado en el centro del fondo y se emplee una cánula radiante suficientemente larga, la dosis que llega al tumor suele ser insuficiente, porque, como se sabe, en los tubos largos gran parte de la radiación es absorbida por la sustancia radioactiva misma. A esto hay que añadir, según resulta de múltiples estadísticas, y entre ellas de la de Heidelberg, que la mortalidad primaria es relativamente grande, aun cuando en la actualidad haya disminuído bastante por el empleo sistemático de dilatadores huecos y de otras medidas (irrigaciones previas) que permiten fácil salida a las secreciones.

Según KEHRER, en el carcinoma del cuerpo la asepsia desempeña un papel importantísimo.

La mayoría de los autores acepta la conclusión de que en los carcinomas del cuerpo conviene prescindir de la radioterapia, mientras no disponga la misma de métodos más perfectos. WEINBRENNER, por ejemplo, sólo la utiliza cuando está contraindicada la operación por

cualquier causa. DÖDERLEIN afirma, igualmente, que, desde este punto de vista, deben mantenerse bien separados los cánceres del cuerpo de los del cuello. BAISCH, al principio decidido partidario de la radiación, ha vuelto a operar los carcinomas del cuerpo, que permiten esta clase de terapéutica.

Según MARTIUS, los autores americanos afirman que los carcinomas del cuerpo deben tratarse con la extirpación total y los del cuello con el radium.

Después de todo lo manifestado, una buena conducta sería, a mi juicio, la de operar los carcinomas del cuerpo, aunque estén complicados con miomas u otros tumores de los anejos y la de irradiar los inoperables y los que se desarrollan en cardiópatas, en diabéticas, en nefríticas o en mujeres con lesiones pulmonares.

MARTIUS recomienda la postirradiación seriada, por pequeñas dosis, en los carcinomas del cuerpo. Pero la experiencia todavía no es suficientemente numerosa para poder establecer conclusiones definitivas.

En los carcinomas del cuello, las condiciones son muy distintas. La intervención operatoria es siempre mayor y más peligrosa y resultan más pequeños los límites de la operabilidad. Por otra parte, el resultado no guarda relación alguna con la operabilidad y la mortalidad primaria. El cuadro III (tomado de la *Operativen Gynäkologie*, de DÖDERLEIN y KRÖNIG) es muy demostrativo.

CUADRO III.—*Curaciones definitivas en los carcinomas del cuello.*

	OPERADORES	Operabilidad. — *Por ciento.*	Curación absoluta. — *Por ciento.*	Curación relativa — *Por ciento.*
Extensas operaciones abdominales.	ZWEIFEL (AULHORN)	51,8 %	23,4 %	45,2 %
	ZWEIFEL (SCHWEITZER)	58,0	27,5	48,3
	DÖDERLEIN (MAYER; Tübingen)	59,7	17,0	28,0
	DÖDERLEIN (München)	61,9	20,1	32,5
	BUMM	56,8 (76,8)	28,6 (38,7)	50,3
	KRÖNIG (BUSSE; Jena)	78,95	25,33	32,2
	KRÖNIG (MÜLLER; Freiburg)	62,39	2,06	5,66
	WERTHEIM	50,0	18,3	42,4
	SCHEIB (Praga)	30,0	4,5	—
	FEHLING	—	12,0	—
	FRANZ (Jena)	80,1	27,5	37,9
	FRANZ (Berlín)	81,1	27,97	40,0
	STÖCKEL (Kiel)	70,6	21,4	33,5
Idem vaginales.	SCHAUTA (ADLER, 1901-1919)	—	—	22,0
	SCHAUTA (THALER)	51,3	18,4	—
	STAUDE	70,7	20,0	30,0
	THORN	44,2	19,3	43,7

En general, hay que contar con una mortalidad primaria del 10 al 25 por 100, y esto sin considerar que los operadores descartan de esta cifra la que resultaría si intervinieran en los inoperables. Por otra parte, no existe el tratamiento paliativo de los carcinomas del cuello, pues los remedios que se empleaban en la época prerradioterápica están completamente abandonados. Nada tiene, por tanto, de extraño que, en los carcinomas inoperables del cuello, sólo se piense ahora en la radioterapia, susceptible de salvar incluso a enfermas completamente desahuciadas.

VOLTZ calcula la curación relativa de los cánceres operables del cuello en el 10 por 100, y MENGE en el 11,4 por 100. A este respecto es muy interesante la observación que se deduce de la mayoría de las estadísticas y sobre todo de la de WINTZ, de que los resultados de la radioterapia mejoran de año en año. Aunque la terapéutica radioactiva y por los rayos roentgen no data, puede decirse, más que de unos años, los efectos que con ella se consiguen no van ya a la zaga de los que se logran con la operación. Tampoco las curaciones relativas son menores en el primer sistema que en el segundo. La mortalidad primaria, menor que en las maniobras quirúrgicas, no resulta, sin embargo, insignificante, aunque es de esperar que disminuya.

Para la radiumradiación no existen contraindicaciones por parte del órgano cardíaco, de los riñones, del páncreas, del estado general, de la obesidad excesiva, etc., y puede aplicarse el tratamiento sin que corran peligro ni el corazón, ni los riñones, ni los órganos huecos próximos al útero. También pueden evitarse, siguiendo una técnica exacta, todas las consecuencias tardías.

A mi juicio, la radiumradiación, eventualmente combinada con la roentgenización, constituye el procedimiento más adecuado para el tratamiento de los cánceres del cuello, en la práctica corriente, porque los métodos roentgenianos exclusivos requieren una técnica y un instrumental que no están al alcance de todos los ginecólogos.

En resumen: en la actualidad no pueden establecerse fronteras en el terreno de las indicaciones operatorias y radiológicas de los carcinomas del cuello, porque todo depende del criterio de cada especialista. Pero los auspicios quizá inclinen la balanza en el porvenir hacia la joven radioterapia.

BIBLIOGRAFIA

Zusammenfassende Arbeiten:

GAUSS u. LEMBCKE, Röntgentiefentherapie u. s. w. Urban & Schwarzenberg 1912.

V. SEUFFERT, Strahlentiefenbehandlung. Urban & Schwarzenberg 1917.

KRÖNIG u. FRIEDRICH, Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlenterapie. Urban & Schwarzenberg 1918.

ADLER LUDWIG, Die Radiumbehandlung maligner Tumoren in der Gynäkologie. Urban & Schwarzenberg 1919.

SEITZ u. WINTZ, Unsere Methode der Röntgentiefentherapie und ihre Erfolge. Urban & Schwarzenberg 1920.

KEHRER, Die Radiumbestrahlung bösartiger Neubildungen; SEITZ u. WINTZ, Die Röntgenbestrahlung bösartiger Neubildungen; WARNEKROS, Die biologische Strahlenwirkung und Bestrahlungstechnik des Uteruscarcinoms; alle drei Arbeiten Verhandlungsreferate der D. Ges. f. Gyn. in Berlin 1920.

V. SENFFERT, Lehrbuch der physikalischen, biologischen und klinischen Grundlagen zur Strahlentiefentherapie und ihre Anwendung in der Gynäkologie. Karger, Berlín 1923.

MARTIUS H., Die Röntgenbehandlung in der Gynäkologie. Handbuch der gesamten medizinischen Anwendung der Elektrizität einschliesslich der Röntgenlehre. III, S. 399—477. Werner Klinkhardt, Leipzig 1923.

MARTIN, Die Strahlenbehandlung des Corpuscarcinoms. Ber. ü. d. ges. Gyn. u. Geb. 1925, VII, S. 417.—Die hierhergehörige Röntgenliteratur ist bis 1912 enthalten in: EYMER, Die Röntgenstrahlen in Gynäkologie etc. Erg.-Bd. XXIX d. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg. Hamburg 1913.

ABBÉ, Die Anwendung von Radium bei Carcinom und Sarkom. Strahlenther. 1914, IV, H. 1.

ABEL, Berl. med. Ges. 7. Jan. 1914.

ADLER L., Über Radiumbehandlung bei Gebärmutterkrebs. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1915, H. 2: Morphologische Kennzeichen für die Radiumempfinlichkeit des weiblichen Genitale. Zbl. f. Gyn. 1916, H. 33, 1. 673; Zur Operation und Strahlenbehandlung des Uteruscarcinoms. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1920; Zur operativen und Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Strahlenther. 1921, XII, S. 109.

ALLMANN, Die Behandlung des Carcinoms mit Mesothorium. D. med. Woch. 1913, H. 49; Zur nichtoperativen Carcinombehandlung. Ver. nordwestd. Chir. Hamburg 7. Febr. 1914; Zbl. f. Chir. 914, H. 15 u. Strahlenther. IV, H. 2; Die unblutige Carcinombehandlung. D. med. Woch. 1914, H. 21.

AMANN, Wandlungen der Krebsbehandlung mit Röntgenstrahlen. M. med. Woch. 1914, H. 31; Zur Strahlenbehandlung des Uteruscarcinoms. M. med. Woch. 1917, Nr. 3.

AMREICH, Untersuchungen über die Verbesserungsfähigkeit der Radiumtiefentherapie des Collumcarcinoms. Strahlenther. 1920, X, H. 2; Radium-Röntgen-Therapie maligner Tumoren. Zbl. f. Gyn. 1921, S. 1.177.

ARENDT, Über die Wirkung der Radiumstrahlen auf inoperable Uteruscarcinome. Berl. med. Ges. 25. Jan. 1911; Berl. kl. Woch. 1911, H. 8; Die Behandlung inoperabler Carcinome des Uterus mit Radiumstrahlen. XIV. Kongr. d. D. Ges. f. Gyn. in München 7. bis 10. Juni 1911; Die Behandlung inoperabler Carcinome des Uterus mit Radiumstrahlen. D. med. Woch. 1911, Nr. 32.

ARTOM V., Die Wirkung des Mesothoriums beim Uteruscarcinom. Rev. academia medica di Roma 7. März 1915; Policlinico 1915, H. 16.

ASCHHEIM S. u. MEIDNER S., Erfahrungen mit intensiver Mesothorbestrahlung bei gynäkologischen Carcinomen. Zt. f. Geb. 1915, LXXVII, H. 1.

ASCHOFF, Radiumtherapie. 85. Naturforscherkongress 21. bis 25. Sept. 1913.

ASCHOFF, KRÖNIG u. GAUSS, Zur Frage der Beeinflussbarkeit tiefliegender Krebse durch strahlende Energie. M. med. Woch. 1913, Nr. 7.

BAILEY u. HEALY (New York), Ergebnisse der Radiumbehandlung bei 908 Fällen von Uteruscarcinom. Am. journ. of obstet. and gyn. 1923, Vol. VI, p. 102.

BAILEY u. QUIMBY, Die Radiumanwendung etc. Am. journ. of obstet. and gyn. July 1922.

BAISCH, Erfolge der Mesothoriumbehandlung des Uteruscarcinoms. Württemb. med. Korr.-Bl. 1914; Erfolge der Mesothoriumbehandlung bei 100 Uteruscarcinomen. M. med. Woch. 1915, Nr. 49, S. 1.670; Ergebnisse der Radium- und Mesothoriumbehandlung der Genitalcarcinome. Zbl. f. Gyn. 1918, S. 281; Erfolge der Radiumbehandlung des Uteruscarcinoms. Strahlenther. 1920, X, H. 1.

BAYET, Die Grenzen der Radiumtherapie für den tiefliegenden Krebs nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Strahlenther. 1914, V, S. 205.

BERG u. ELLINGER, Über biologische Röntgenstrahlenwirkungen II. Mitteilung: Die Abhängigkeit der Elektronemission und Streustrahlung von dem chemischen Bau der bestrahlten Materie. Strahlenther. 1923, XIV, H. 3.

BERGER, Dauererfolge der Strahlentherapie des Krebses an der reiburger Universitäts-rauenklinik von 1913 bis 1916. Strahlenther. 1923, XIV, H. 2.

BOGGS R. H. (Pittsburgh Pa.), Die Behandlung von malignen Tumoren. Ame-

ric. Roentgen Society. 11. bis 14. Sept. 1912 in Niagara Falls. Ref. Zbl. f. Röntg. 1913, S. 62.

BORELL, Beitrag zur Methodik der Röntgenbehandlung des Uteruscarcinoms. Zbl. f. Gyn. 1920, S. 313.

BRAUDE, Zur Technik der Mesothortherapie. Zbl. f. Gyn. 1914, H. 2; Behandlung des Carcinoms der weiblichen Genitalien mit Mesothorium. Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 48.

BRAUN (Chemmitz), Hilfsmethoden bei der Röntgenbestralung des Carcinoma portionis. Vers. d. Naturforscher und Ärzte Innsbruck 1924. Zbl. f. Gyn. 1924, S. 2.342.

BRETSCHNEIDER, Über weitere Resultate in der Strahlenbehandlung der weiblichen Genitalcarcinome. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1924, LXVII, H. 1 u. 2.

BUMM E., Zur Kenntnis der Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Uteruscarcinom. Zbl. f. Gyn. 1912, Nr. 47, S. 1.509; Über Erfolge der Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung beim Uteruscarcinom. Berl. kl. Woch. 1913, Nr. 22, S. 2.001; Berl. med. Ges. Mai 1913; ref. Zbl. f. Gyn. 1913, S. 395; Verh. d. XV. D. Ges. f. Gyn. Halle 14. bis 17 Mai 1913, S. 384; Weitere Erfahrungen über die Carcinombestrahlungen. Berl. med. Ges. 3., 10. u. 17. Dez. 1913; Berl. kl. Woch. 1914, H. 5, S. 193; Zur Klärung der "Aktinotherapieprobleme" bei Carcinom. Zbl. f. Gyn. 1914, H. 5; Erfahrungen über die Bestrahlung tiefliegender Carcinome. Hufeland-Ges. Berlin 9. Juli 1914; Berl. kl. Woch. 1914, H. 41; Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalcarcinome. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 26. Mai 1916; ref. Zbl. f. Gyn. 1917, S. 592; Sechs Jahre Radium. Zbl. f. Gyn. 1919, S. 1; Über paravaginale Radiumbestrahlung. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1922, S. 221; Geburtshilfe und Gynäkologie. D. med. Woch. 1924, 50. Jahrg., Nr. 44, S. 1.728.

BUMM u. VOIGTS, Zur Technik der Carcinombestrahlung. M. med. Woch. 1913, Nr. 31, S. 1.697.

BUMM u. WARNEKROS, Heilung tiefliegender Carcinome durch Röntgenbestrahlung von der Körperoberfläche aus. M. med. Woch. 1914, H. 29, S. 1.601.

BURROWS, Das Problem der Radiumtherapie des Krebses. Brit. med. journ. 1922, Nr. 3.210.

CAAN ALBERT, Über Radiumbehandlung der bösartigen Geschwülste. M. med. Woch. 1909, H. 42.

CASE, Die neue Röntgenstrahlentherapie mit Kurzwellenstrahlen. Journ. of the amer. med. assoc. 1922, Nr. 4.

CASPARI, Krebs und Immunität. Tagung d. D. Röntgenges. 26. u. 27. Mai 1923; Zbl. f. Gyn. 1923, S. 1.183; Biologische Grundlagen zur Strahlentherapie der bösartigen Geschwülste. Steinkopf, Dresden und Leipzig 1923.

CATHALA u. MÉRAT, Collumcarcinom des graviden Uterus und Radiumtherapie. Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. 1923, Nr. 2.

CAZIN M., Die Anwendung des Radiums bei der Behandlung des inoperablen Carcinoms. Soc. des Chirurg. Paris 5 déc. 1913; Pr. méd. 1913, H. 102.

CHAMBACHER u. DESCOURT, Beitrag zur Anwendung starker Dosen bei der Röntgentiefentherapie und des Carcinoms des Uterus. Pr. méd. 1922, Nr. 47 u. 74.

CHÉRON et RUBENS-DUVAL, Le traitement des cancers inoperables du col de l'utérus et du vagin par l'utilisation massive du rayonnement ultra-pénétrant du radium. L'obstét. Sept. 1910, Nr. 9; Observations de cancers uterins et vaginaux traités par le rayonnement ultra-pénétrant du radium. Bull. de la soc. d'obstét. de Paris déc. 1909; Radiumthérapie des épithéliomes végétants du col de l'utérus primitifs ou récidivés. Soc. Gynécol. déc. 1911; Guérison d'un cancer inopérable du col de l'utérus traité par le rayonnement ultra-pénétrant du radium. Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris 11 oct. 1912; Presse méd. 1912, Nr. 84; Über den Wert der Radiumtherapie in der Behandlung der uterinen und vaginalen Krebse. Fortsch. a. d. Geb. d. Röntg. 1913, XXI, H. 2; Die Resultate der Radiumterapie der Carcinome des Uterus und der Vagina. Soc. d'obstétrique et de gynécol. Paris 14 mai 1913; Presse méd. 1913, Nr. 45; Der Wert der Radiumbehandlung des Gebärmutter- und Scheidenkrebses. Strahlenther. 1914, V, H. 1; Wert der Radiumtherapie bei den Carcinomen des Uterus und der Vagina. A. d'Electr. méd. 1914, H. 374.

DEAVER, Radiumtherapie mit besonderer Rücksicht auf Erkrankung des weiblichen Beckens. Therapeutic Gaz. July 1922.

DECHAMBRE SYLVAIN, Die Technik der Radiumbehandlung auf natürlichem Wege bei den Collumcarcinomen des Uterus. Thèse de Paris 1923.

DEGRAIS u. BELOT A., Uteruscarcinom und Radium. La Clinique 1914, H. 15; Uteruskrebs und Radium. Strahlenther. 1914, V, H. 1.

DELBET PIERRE, MOCQUOT, HERRENSCHMIDT, MOCK, Statistik über die mit Radium behandelten Krebsfälle. Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer. Sitzung vom 19. Jan. 1914; ref. Strahlentherapiereferate I, S. 311.

DIETRICH, Erfolge der Mesothorium- und Radiumtherapie des Genitalcarcinoms an der Göttinger Universitäts?Frauenklinik. Strahlenther. 1920, X, H. 21.

DOBBERT, Ergebnisse der Behandlung des Gebärmutterkrebses mit Radium. Petersburger med. Zt. 1914, H. 8.

DODERLEIN A., Demonstration eines durch Röntgenstrahlen merkwürdig gebesserten Falles von inoperablem Carcinom. Gyn. Ges. München 23. Jan. 1913; M. med. Woch. 1913, Nr. 8; Über Radiumtherapie in der Gynäkologie, insbesondere beim Uteruscarcinom. Ärztl. Verein München 26. Febr. 1913; Berl. kl. Woch. 1913, Nr. 15; Röntgen- und Mesothoriumbehandlung bei Myom und Carcinom des Uterus. 15. Vers. d. D. Ges. f. Gyn. Halle 14. bis 17. Mai 1913, S. 391; Demonstrationen zur Radiumtherapie des Carcinoms. Gyn. Ges. München 19. Juni 1913; M. med. Woch. 1913, Nr. 32; Röntgenstrahlen und Mesothorium in der gynäkologischen Therapie, insbesondere auch bei Uteruscarcinomen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1913, XXXVII, S. 553; Die Verhandlungen über die Strahlentherapie des Carcinoms auf dem XV. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Halle. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1913, XXXVIII, S. 51; Bayr. Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Dez. 1913; Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 6; Mesothoriumund Röntgenbehandlung der Uteruscarcinome. Strahlenther. 1913, II, H. 2; Ein Fehlschlag in der Röntgentherapie. Gyn. Ges. München 22. Jan. 1914; Med. Kl. 1914, H. 14; Zur Strahlenbehandlung der Krebse. Zbl. f. Gyn. 1915, H. 12, S. 185; Strahlentherapie bei Carcinom. Beitr. z. kl. Chir. 1916, XCV, H. 3, S. 584; Der gegenwärtige Stand der Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. M. med. Woch. 1916, Nr. 50; Ergebnisse der Radikaloperation und der Strahlentherapie des Cervixcarcinoms. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1917, XLVI, S. 51; Krebsheilung durch Strahlenbehanlung. A. f. Gyn. 1918, CIX, H. 3; Über die Strahlenbehanlung des Collumcarcinoms des Uterus. M. med. Woch. 1922, S. 221; Disk. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 273; Die Therapie der gynäkologischen Krebse mit radioaktiven Substanzen. Tagung d. D. Röntgenges. Heidelberg 26. u. 27. Mai 1923; ref. Zbl. f. Gyn. 1923, S. 1.180.

DÖDERLEIN G., Kritische Untersuchungen zur Carcinomfrage. A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 201.

DÖDERLEIN u. KRÖNIG, Operative Gynäkologie. 5. Aufl. Thieme 1924.

DÖDERLEIN u. v. SEUFFERT E., Unsere weiteren Erfahrungen mit der Mesothoriumbehandlung des Carcinoms. M. med. Woch. 1914, S. 225 u. S. 225 u. S. 313.

DOMINICI, Radiumthérapie et réceptivité des tissus normaux et pathologiques. Esculape févr. 1911.

DOMINICI et CHÉRON, Traitement des cancers profonds par le Radium. Journ. de Physiothérapie 15 mars 1910, p. 87.

DOMINICI and WARDEN, The Technique and Results of Radium-Therapy in malignant disease. J. & A. Churchil, London 1912.

DONALD MAC and ROSS T., Radium in malignant disease and varicose ulceration. Brit. med. journ. 1912, Nr. 2.658, p. 1.529.

DONALDSON u. GANTI, Beobachtungen an 50 Fällen von Cervixcarcinomen, die mit Radium behandelt wurden. Brit. med. journ. 1922, Nr. 3.262.

ECKELT, Weitere Erfahrungen mit der Radium- und Röntgenbestrahlung der Collumcarcinome. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1920.

EDLING L., Über Radiumbehandlung von malignen Tumoren des Uterus. Nord. med. Arkiv. 1911, H. 1.

ENGELHORN, Über den derzeitigen Stand der Strahlentherapie in der Gynäkologie. Strahlenther. 1913, III, H. 1.

EYMER, Der derzeitige Stand der Strahlentherapie an der Heidelberg Frauenklinik. Mittelrheinische Gyn. Ges. 14. Dez. 1913; Mon. f. Geb. u. Gyn. 1913; Experimentelles zur Bleifilterstrahlung. Strahlenther. 1917, VIII, H. 2, S. 407; Schwerfilterbehandlung und Darmschädigung. Zbl. f. Gyn. 1918, S. 885; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1920; Zbl. f. Gyn. 1920, S. 719; Tagung d. D. Ges. f. Strahlenther. Kreuznach 1922; Zbl. f. Gyn. 1922, S. 922; Zur Technik der intrauterinen und intravaginalen Radiumanwendung. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 1.183.

FABRE S., Radiumtherapie in Gynecology. Arch. of the Röntgen Ray 1910, Nr. 124.

FAURE, Ultrapenetrierende Radiumstrahlen bei der Behandlung des Uteruscarcinoms. Soc. d'obstét. de Gyn. Paris 5. Juli 1913; Presse med. 1913, Nr. 61.

FEHLING, Wirkung radioaktiver Mittel auf Krebsgewebe. Unterelsäss. Ärzteve-

rein Strassburg 8. Nov. 1913; D. med. Woch. 1914, H. 6; Operative und Strahlenbehandlung bei gutartigen und bösartigen Geschwülsten der Gebärmutter. M. med. Woch. 1914, Nr. 49.

FLATAU, Zur Klärung der Aktinotherapieprobleme bei Carcinom. Zbl. f. Gyn. 1914, H. 1 u. 2; Dürfen wir operable Uteruscarcinome ausschliesslich bestrahlen? Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 35, S. 611; Vorläufige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Strahlenther. 1916, VII, S. 289; Über Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Zbl. f. Gyn. 1919, S. 134; Eine Verbesserung der intrauterinen Radiumanwendung. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 36; Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Zbl. f. Gyn. 1923, S. 737.

FORSELL, Oefersikt öfver resultaten af svulstbehandling vid Radium-hemmet. Stockholm 1910/11. Nord. Tijdskr. f. Terap. 1912, H. 1; ref. Zbl. f. Röntg. 1913, S. 46.

FOVEAU DE COURMELLES, Die Röntgenstrahlen und das Radium in der Gynäkologie. A. d'Electricité méd. 1913, Nr. 365; Röntgen- und Radiumstrahlen in der Gynäkologie. Journ. de Physiothér. 1913, Nr. 129; Strahlenther. 1913, III, H. 2; Das Radium in der gynäkologischen Therapie. Gaz. des hôp. 1914, H. 4.

FRAENKEL M., Die Röntgenreizdosen in der Gynäkologie, mit besonderer Berücksichtigung der Krebsbekämpfung. Zbl. f. Gyn. 1920, S. 1.285.

V. FRANQUÉ, Die Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. Niederrhein. Ges. f. Natur- und Heilkunde. Bonn 28. Juni 1915; Med. Kl. 1915, Nr. 34, S. 956; Über den gegenwärtigen Stand der Strahlenbehandlung des Gebärmuttelkrebses. Zt. f. Geb. u. Gyn. 1915, LXXVII, S. 244; Bemerkungen zur Strahlenbehandlung des Uteruskrebses und der Dysmenorrhöe. Med. Kl. 1922, Nr. 26, S. 817; Zur Strahlenbehandlung des Uteruskrebses und der Dysmenorrhöe. Med. Kl. 1922, Nr. 26, S. 817; Zur Strahlenbehandlung der Uteruskrebse. Tagung d. D. Ges. f. Strahlenther. Kreuznach 1922; Zbl. f. Gyn. 1922, S. 920.

FRANZ, Zur Behandlung des Uteruscarcinoms. A. f. Gyn. 1918, CIX, H. 1 u. 2.

FREUND H., Die therapeutische Verwendung von Radium und Mesothorium. Strassburger med. Ztg. Jan. 1914; Intraperitoneale Verwendung von Radium. D. med. Woch. 1914, H. 25.

FRIED, Ein Todesfall durch Darmruptur nach Röntgentiefenbestrahlung. Strahlenther. 1923, XIV, H. 3.

FRIEDLÄNDER W., Über lokale Mesothoriumtherapie. Berl. kl. Woch. 1912, Nr. 15.

FÜTH, Diskussion auf der Niederrhein.-westf. Gyn. Ges. 24. Mai 1914.

FÜTH u. EBELER, Röntgen- und Radiumbehandlung des Uteruscarcinoms. Zt. f. Gyn. 1915, H. 14, S. 217.

GAUSS, Gynäkologische Tiefentherapie. IV. intern. Kongress für Physiotherapie 26. bis 30. März 1913; Zbl. f. Röntgenstrahlen etc. 1913, S. 288; Berl. med. Ges. 3., 10., 17. Dez. 1913; Strahlenther. 1913, II, H. 2; Zur Technik der gynäkologischen Mesothoriumtherapie. Strahlenther. 1913, III, H. 1; Klinische Erfahrungen mit der Radium- und Mesothoriumbehandlung bösartiger Geschwülste. Ärztl. Verein Marburg 21. ebr. 1914; Med. Kl. 1914, H. 15; Über die Prinzipien der Strahlenbehandlung gutartiger und bösartiger Geschwülste. Strahlenther. 1914, S. 379.

GELLHORN, Die neue Richtung in der gynäkologischen Behandlungsweise. Amer. journ. of obstetr. and gyn. 1922, III.

MC GLINN, Der Wert des Radiums für die Gynäkologie. Therapeutic Gaz. Sept. 1922.

GOULD ALFRED PEARAY, The treatment of inoperable cancer. Lancet 1913, CLXXXIV, H. 4, S. 215; Zbl. f. Röntg. 1913, S. 253.

V. GRAFF E., Über die bisherigen Erfahrungen mit Radium und Röntgenstrahlen bei der Krebsbehandlung. Strahlenther. 1914, V, H. 2, S. 627.

GUNSETT, Die Frage der Radiumbehandlung der gynäkologischen Krebse in Frankreich. Unterelsäss. Ärztverein, Strassburg 8. Nov. 1913; Berl. kl. Woch. 1913, H. 49; Strahlenther. 1914, IV, H. 1; Die Radiumfrage bei der Krebsbehandlung. A. d'Electr. méd. 1913, H. 369.

HAENDLY, Anatomische Befunde bei mit Mesothorium und Röntgenstrahlen behandelten Carcinomen. A. f. Gyn. 1913, C, H. 1; Die Wirkung der Mesothorium- und Röntgenstrahlen auf das Carcinom, den Uterus und die Ovarien. Strahlencher. 1913, III, H. 1; Die histologischen Veränderungen der mit Röntgenstrahlen und Mesothorium behandelten Carcinomfälle. 15. Vers. d. D. Ges. f. Gyn. Halle 14. bis 17. Mai 1913, S. 394; Berl. med. Ges. Berlin 7. Mai 1913; Berl. kl. Woch. 1913, S. 22; Die Verwendung der strahlenden Energie in der Gynäkologie. Ther. Mon. 1913, H. 11; Die Strahlenbehandlung des Carcinoms. Zbl. f. ärztl. Fortb. 1914, H. 2.

HALBAN, Zur Radiumbehandlung des Uteruscarcinoms (Arrosion der Vena hypogastrica). Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 15, S. 246.

HAMM, Technik und Resultate der Strahlentherapie. Berl. kl. Woch. 1913, H. 49.

V. HANSEMANN, Über Veränderungen der Gewebe und der Geschwülste nach Strahlenbehandlung. Berl. kl. Woch. 1914, Nr. 23, S. 1.064.

HARET, Einführung von Radium in das Gewebe durch Elektrolyse. Académie de médécine de Paris 21 mai 1911.

HARTMANN u. FABRE, Schwangerschaft. Collumcarcinom. Radiumtherapie. Fortbestand der Schwangerschaft. Lebendes Kind. Bull. de la soc. d'obstét. et de gyn. 1923, Nr. 3.

HAUPT u. PINOFF, Der erweiterte Röntgen-Wertheim. Berl. kl. Woch. 1921, H. 8.

HAUSCHTING, Erythemdosis und Carcinomdosis der Radiumstrahlen. A. f. Gyn. 1920, CXIII, H. 1.

HEIDENHAIN, Operation oder Bestrahlung? M. med. Woch. 1914, Nr. 32, S. 1.781; Die Aussichten der Strahlentherapie wider die Carcinome. Strahlenther. 1914, V, S. 25.

HEIMANN, Die gynäkologische Röntgentherapie. Mon. f. Geb. u. Gyn. März 1913; Zur Röntgentiefentherapie. Strahlenther. 1913, III, H. 1; Erfolge der Mesothorium- und Röntgenbehandlung beim Carcinom. Med. Sektion d. Ges. f. vaterländ. Kult. Breslau 13. Juni 1913; Berl. kl. Woch. 1913, Nr. 34; Zur Strahlenbehandlung der Uteruscarcinome. Berl. kl. Woch. 1914, H. 1; Zur Histologie bestrahlter Carcinome. Berl. kl. Woch. H. 32, S. 1.516; Erfahrungen in der Gynäkologie mit der Kombination Mesothorium-Röntgen-Bestrahlung. Med. Kl. 1914, H. 5; Röntgenstrahlen und Mesothorium in der Gynäkologie. Gyn. Rundschau 1914, H. 13; Zur Strahlentiefenwirkung Berl. kl. Woch. 1915, Nr. 47, S. 1.210; Die physikalischen technischen und klinischen Grundlagen der Strahlentherapie der Breslauer rauenklinik. Ther. Monasth. 1915, H. 11, S. 602; Die Bewertung des Blutbildes nach Bestrahlung beim Uteruscarcinom. D. med. Woch. 1916, Nr. 49, S. 1.507; Strahlentherapeutische Besonderheiten. Gyn. Ges. in Breslau 19. Juni 1923; Zbl. f. Gyn. 1924, S. 41.

HEINEKE, Zur Theorie der Strahlenwirkung, insbesondere über die Latenzzeit. M. med. Woch. 1914, H. 15.

HENKEL, Zur Strahlentherapie in der Gynäkologie. Die Behandlung der Uteruscarcinome. M. med. Woch. 1914, H. 3 u. 5.

HEYMAN (Stockholm), Unsere Resultate und Erfahrungen mit der Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. A. f. Gyn. 1917, CVII, H. 3; Erfolge der Radiumbehandlung von Gebärmutterkrebsen am "Radiumhemmet", Stockholm, nach einer Beobachtungszeit von 5 Jahren beurteilt. XII. Vers. d. nord. chir. Ver. in Christiania 3. bis 5. Juli 1919; Zbl. f. Gyn. 1920, S. 209; Technik und Ergebnisse in der Behandlung des Cervixcarcinoms in "Radiumhemmet", Stockholm. Journ. of obstet. and gyn. of the Brit. emp. 1924, XXXI, Nr. 1.

HEYNEMANNN, Cystoskopische Befunde bei bestrahlten Collumcarcinomen und ihre praktische Verwertung. Strahlenther. 1914, V, H. 1; Gynäkologische Strahlentherapie. Ther. Monatsh. 1915, H. 2, S. 78.

HIRSCH, Gegenwärtiger Stand und Aussichten der Röntgen-, Radium- und Mesothoriumtherapie bei malignen Tumoren in der Gynäkologie. rztl. Ver. München 15. Okt. 1913; Berl. kl. Woch. 1913, H. 46; Berl. med. Ges. 3., 10., 17. Dez. 1913; Die Röntgenstrahlen-, Radium- und Mesothoriumtherapie bei malignen Tumoren in der Gynäkologie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg. 1914, XXI, H. 2; Diskussion zu Hofbauer. A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 207.

HÖLDER, Über Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. Med.-naturwiss. Ver. Tübingen 15. Dez. 1913; M. med. Woch. 1914, H. 8; Zur Verwendung von kolloidem Selen bei der Behandlung maligner Tumoren. Strahlenther. 1914, V, H. 1, S. 122.

HOFBAUER, Klinische Beobachtungen bei Hypophysenbestrahlungen, insbesondere beim Carcinom. Verh. d. Ges. f. Gyn. 1923; A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 194.

HOFMEIER, Zur Frage der ausschliesslichen Strahlenbehandlung operierbarer Uteruscarcinome. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 1, S. 1; Diskussion. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 270.

HOLZBACH, Woran sterben die inoperablen Collumcarcinome? Zbl. f. Gyn. 1923, S. 1.893.

HOLZKNECHT, Zur Carcinomtherapie. XV. Tagung d. D. Röntgenges. Ref. Zbl. f. Gyn. 1924, S. 1.176.

HÜSSY, Zwei Jahre Radium im Frauenspital Basel. Mon. f. Gyn. 1918, XLVI, H. 6.

HUETER, Ein Fall von Porticarcinom, das mit Mesothorium bestrahlt wurde. Altonaer ärztl. Ver. 21. Jan. 1914; M. med. Woch. 1914, H. 10.

JAKOBI, Prophylaktische Nachbestrahlung nach Carcinomoperation. Diss. Freiburg 1919.

JAKOBS, Die Erfolge der gynäkologischen Radiumtherapie. XVII. Intern. Kongr. London 5. bis 12. Aug. 1913; Zbl. f. Röntg. 1913, S. 482.

v. JASCHKE u. SIEGEL, Die Ferngrossfelderbestrahlung in der gynäkologischen Röntgentiefentherapie, speziell des Uteruscarcinoms. M. med. Woch. 1920, Nr. 21.

JUNG, Mesothoriumbehandlung bei Genitalcarcinomen. Med. Ges. Göttingen 25. Juni 1913.

KAESTLE, Einiges über Technik und Erfolge meiner gynäkologischen Röntgenbestrahlungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg. 1913, XXIX, H. 2.

KAYSERLING, Histologie der Radiumwirkung aus Lazarus: Radiumbiologie und -therapie. Bergmann 1913, S. 153.

KASSOGLEDOW, Die unmittelbaren Resultate der Behandlung inoperabler Formen von Uteruscarcinom und postoperativer Rezidive mit Radium und Röntgenstrahlen. Wretschebnaja Gazeta 1914, H. 12 u. 13.

KEETMANN u. MAYER, Gesichtspunkte für die Mesothoriumtherapie. Strahlenther. 1913, III, H. 2.

KEHRER, Über Tiefenwirkung und Reizdosierung des Radiums bei der Carcinombestrahlung. M. med. Woch. 1918, Nr. 27, S. 718; Die wissenschaftlichen Grundlagen und Richtlinien der Radiumbehandlung des Uteruscarcinoms. A. f. Gyn. 1918, CVIII, H. 2 u. 3; Radiumbestrahlung. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1922; A. f. Gyn. CXVII, S. 261; Diskussion zum Krebsthema. A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 214.

KEHRER u. LAHM, Über die Grenzen der Radiumtherapie des Collumcarcinoms. Strahlenther. 1920, X, H. 1.

KEIL, Technik der Mesothoriumbehandlung bei gynäkologischen Fällen. M. med. Woch. 1914, Nr. 20, S. 1.108.

KEITLER, Zur Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. Wr. kl. Woch. 1913, H. 45.

KIRSTEIN, Was brachte das Jahr 1913 der gynäkologischen Röntgentherapie? Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg. XXII, H. 1.

KLEIN G., Erfolge der Röntgenbehandlung bei Carcinom des Uterus, der Mamma und Ovarien. Strahlenther. 1913, III, H. 1, S. 260; M. med. Woch. 1913, Nr. 17; Ver. d. D. Ges. f. Gyn. Halle 14. bis 17. Mai 1913, S. 418; Primäre Ergebnisse der kombinierten Carcinombehandlung mit Mesothorium, Röntgenstrahlen und intravenösen Injektionen. M. med. Woch. 1914, H. 3, S. 115; Zur Massberechnung der Strahlendosis bei der Radium- und Mesothoriumtherapie. M. med. Woch. 1914, H. 12; Mehrjährige Erfolge der kombinierten Aktinotherapie bei Carcinom des Uterus und der Mamma. M. med. Woch. 1915, Nr. 15, S. 494.

KLEIN G. u. DÜRCK H., Mikroskopische Befunde nach Mesothoriumbestrahlung bei Carcinomen. M. gyn. Ges. 16. Juli 1914; Mon. f. Geb. u. Gyn. 1915, Nr. 3.

KLOTZ, Die Beeinflussung der inoperablen Uteruscarcinome mit Strahlen- und intravenöser Therapie. M. med. Woch. 1913, H. 31; Ersparnis an strahlender Energie bei der Behandlung des inoperablen Carcinoms. D. med. Woch. 1913, H. 52; Zur Frage der intravenösen Metallkolloidinjektion bei der Carcinombehandlung. Strahlenther. 1914, IV, H. 2, S. 622.

KNOX, Radiumtherapie. Brit. med. journ. 1922, Nr. 3.199; Die Strahlentherapie in der Gynakologie. Brit. med. journ. 1922, Nr. 3.224.

KOBLANCK, Welche Carcinome eignen sich zur Behandlung mit radioaktiven Stoffen? Berl. kl. Woch. 1914, H. 17.

KÖHLER u. SCHINDLER, Uteruscarcinom mit Radium behandelt. K. k. Ges. d. Ärzte Wien 6. März 1914; M. med. Woch. 1914, H. 12; Zur Radiumbehandlung der Uteruscarcinome. Wr. kl. Woch. 1914, Nr. 15, S. 418.

KREUTZMANN H. J., Röntgenstrahlen und Mesothorium in der Gynäkologie. California State journ. of med. 1914, XII, H. 3.

KRINSKI, Entwicklung und augenblicklicher Stand der Therapie mit strahlenden Substanzen in der Gynäkologie. Zbl. f. d. ges. Gyn. u. Geb. 1913, III, H. 2.

KROEMER, Über die Einwirkung von Röntgen und Mesothoriumstrahlen auf maligne Neubildungen der Genitalien. Strahlenther. 1913, III, H. 1; Mesothoriumeinwirkung auf Neubildungen. 15. Vers. d. D. Ges. f. Gyn. Halle 14. bis 17. Mai 1913, S. 396; Behandlung von Carcinomrezidiven durch Röntgenstrahlung. Med. Ver. Greifswald 24. Juli 1914; D. med. Woch. 1915, Nr. 13, S. 391; Der Einfluss der Strahlentherapie auf die Krebsbehandlung und die Grenzen ihrer Leitstungsfähigkeit. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1918, XLVI, H. 4.

KRÖNIG, Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Med. Kl. 1914, Nr. 5, S. 192; Welche Schlussfolgerungen ergeben sich nach 2 Jahre zurückreichenden Beobachtungen von Carcinomkranken, die mit strahlender Energie behandelt sind? Freib. med. Ges. 3. Febr. 1914; D. med. Woch. 1914, H. 16; Strahlenbehandlung bei gutartigen und bösartigen Geschwülsten. Deutsche Revue April 1914; Über die biologische Reichweite der Radium-, Mesothorium- und Röntgenstrahlen. M. med. Woch. 1914, H. 31; Zur Verhütung von Nebenschädigungen bei der Behandlung tiefgreifender Carcinome mit Radium und Mesothorium. D. med. Woch. 1915, Nr. 45.

KRÖNIG u. GAUSS, Die Strahlentherapie in der Gynäkologie: Röntgen- oder Radiumtherapie? Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 5 u. 6; Die operationslose Behandlung des Krebses. Verh. d. 15. Vers. d. D. Ges. f. Gyn. Halle 14 bis 17. Mai 1913, S. 387; Die Behandlung des Krebses mit Röntgenlicht und Mesothorium. D. med. Woch. 1913, Nr. 26.

KRÖNIG, GAUSS, KRINSKI, LEMBCKE, WÄTJEN u. KÖNIGSBERGER, Weitere Erfahrungen bei der nichtoperativen Behandlung des Krebses. D. med. Woch. 1914, H. 15 u. 16.

KRUKENBERG, Ein neuer Vorschlag zur Radiotherapie. M. med. Woch. 1913, H. 38.

KÜSTNER H., Sollen wir das Uteruscarcinom operieren oder bestrahlen? D. med. Woch. 1922, Nr. 49.

KÜSTNER u. HEIMANN, Ergebnisse der Strahlenbehandlung der Carcinome. D. med. Woch. 1914, H. 33.

KUPFERBERG, Die Behandlung der bösartigen Geschwülste mittels Radium und Mesothorium. Ärztl. Kreisverein Mainz 3. März 1914; M. med. Woch. 1914, H. 16; Röntgen-, Radium- und Mesothoriumstrahlen im Dienste der Gynäkologie. Fortschr. d. Med. 1914, H. 6; Sieben Jahre gynäkologischer Carcinombehandlung. Strahlenther. 1922; Zbl. f. Gyn. 1923, S. 281; Neue Wege in der Krebsbehandlung. M. med. Woch. 1923, Nr. 1.

LAQUERRIÈRE, Die Radiumelektrolyse in der Gynäkologie. Académie des Sciences. 1 avril 1912; Presse méd. 1912, Nr. 29; XVII. Int. Kongr. London 5. bis 12. Aug. 1913; Zbl. f. Röntg. 1913, S. 481; Elektrolytische Einführung des Radiums nach Haret in der Gynäkologie. A. d'Electr. méd. 1913, H. 371; Die Elektrolyse des Radiums in der Gynäkologie. Journal de Radiologie etc. de la Soc. belge de Radiol. 1913, H. 1.

LAHM, Über den Einfluss von Radium- und Mesothoriumbestrahlung auf das Cervixcarcinom. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914, XXXIX, H. 3; Die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung für die Behandlung und Prognose des Collumcarcinoms. Verh. t. D. Ges. f. Gyn. 1922; A. f. Gyn. CXVII, S. 264; Die Erfolge der kombinierten Radium-Röntgen-Behandlung des Uteruscarcinoms im Vergleich zur alleinigen Radiumbehandlung an der staatlichen Frauenklinik Dresden. XV. Tagung d. D. Röntgenges. Zbl. f. Gyn. 1924, S. 1.177.

LANDAU, Zur Behandlung des Carcinoma uteri mittels radioaktiver Substanzen. Zbl. f. Gyn. 1914, H. 11.

LATZKO, Über die Radiumbehandlung des Uteruscarcinoms. K. k. Ges. d. Ärzte Wien 13. Juni 1913; Berl. kl. Woch. 1913, Nr. 35; Zur Radiumbehandlung des Krebses. 85. Naturforscherkongress Wien 2. bis 25. Sept. 1913; Diskussion. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 270.

LATZKO W. u. SCHULLER H., Zur Radiumbehandlung des Krebses. Wr. kl. Woch. 1913, Nr. 39.

LECLERC, Kombination der chirurgischen und der Strahlentherapie beim Cacinom, bensonders des Uterus. Presse méd. 1922, Nr. 68.

LEDOUX-LEBARD, Die Injektionen von unlöslichem Radiumsulfat bei inoperablem, schmerzhaftem Krebs. Assoc. franç. pour l'étude du cancer. Paris 1912; Nr. 23;

Die Einspritzungen des unlöslichen Radiumsulfates bei den inoperablen Krebsen. Bull. de thérapeut. sept. 1912.

LEGNEUX u. CHÉRON, Heilung eines inoperablen Uterovaginalkrebses mit Radium. Soc. de Chir. Paris 11 févr. 1914; Presse méd. 1914, H. 14.

LETULLE, Die durch Radium hervorgerufenen nekrotischen Veränderungen der Genitalschleimhaut (Uterus und Vagina). Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1921, Nr. 2; Einfluss des Radiums auf den carcinomatösen Uterus. Presse méd. 1922, Nr. 12.

LEWIN KARL, Die nichtoperative Krebsbehandlung. Ther. d. Geg. 17. März 1922, H. 3; Klinische und experimentelle Untersuchungen über Krebsimmunität. Med. Kl. 1922, Nr. 31, S. 983.

LIPLIAWSKY u. LUNGWITZ, Die Radioelemente in der Heilkunde. Adler, Berlin 1913.

LITTAUER, Therapeutische Bestrahlung von Uteruskrebsen. Med. Ges. Leipzig 26. Mai 1914; D. med. Woch. 1914, H. 32.

LOEWENTHAL S., Grundriss der Radiumtherapie und der biologischen Radiumforschung. Bergmann, Wiesbaden 1912.

LONDON E. S., Das Radium in der Biologie und Medizin. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1911.

LUBARSCH, Der heutige Stand der Geschwulstforschung. Kl. Woch. 1922, Nr. 22.

MALLOT, Kombinierte Radium- und Röntgentherapie beim Cervixcarcinom. Presse méd. 1923, Nr. 25.

MANSFELD, Strahlentherapie des Gebärmutterkrebses. Orvosi Hetilap 1914, H. 2.

MARTIN A., Zur Strahlentherapie. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914, Nr. 3.

MARTIUS, Die Strahlenbehandlung der inoperablen Portiocarcinome. D. med. Woch. 1922, Nr. 29; Einführung in die gynäkologische Strahlentherapie. Bonn 1923.

MATSUSHITA (Tokio), Über ein neues Carcinommittel "Carcinolysin". D. med. Woch. 1924, 1.

MATUSOVSKY, Über einen Fall von sechstägiger Anurie infolge Radiumbestrahlung. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXV, H. 5.

MAYER A., Über das Uteruscarcinom und seine moderne Behandlung. M. med. Woch. 1921, Nr. 6, S. 168; Erfahrungen über die Behandlung des Uterus-Collum-Carcinoms mit "Vorbestrahlung" und nachfolgender Operation. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 1.599; Über Vorbestrahlung des Uteruscarcinoms. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1924, LXVII, H. 5.

MEIDNER, Radium bei Carcinoma uteri. IV. Int. Kongr. f. Physiotherapie. Berlin 26. bis 30. März 1913; Zbl. f. Röntg. etc. 1913, S. 287.

MENGE, Zur Strahlenbehandlung der bösartigen Geschwülste. Naturhist.-med. Ver. in Heidelberg. Med. Section 17. Febr. 1914; Zbl. f. Röntg. 1914, S. 205; Zur Strahlenbehandlung des Uteruscarcinoms. Zbl. f. Gyn. 1918, S. 890; Zur Carcinomstatistik. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 214; Zbl. f. Gyn. 1922, S. 1.178.

METZGER u. LEGNEUX, Geburtsstörung durch Rigidität des Collums nach Radiumbehandlung wegen Carcinom. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gyn. 1923, Nr. 3.

MEYER E., Zur Wertung der intrauterinen Radiumapplikation bei Carcinoma uteri. Zbl. f. Gyn. 1914, H. 31.

MEYER H. (Bremen), Röntgenstrahlen und Stoffwechsel. XV. Tagung d. D. Röntgenges. Ref. Zbl. f. Gyn. 1924, S. 1.234.

MEYER W., Die ersten Erfahrungen in der Behandlung inoperabler Uteruscarcinome mit radioaktiven Substanzen an der königl. Universitäts-Frauenklinik Erlangen. Diss. Erlangen 1915.

MONOD, Behandlung des Krebses durch Radium. Gaz. des hôp. 1910, Nr. 69; Beitrag zur Radiumtherapie. Bull. de la Soc. de Chir. 4. März 1914; ref. Strahlenther. Ref.-Bd. I, S. 148.

MONOD R. u. O., Zur Behandlung des Collumcarcinoms mit Totalexstirpation nach vorhergegangener Radiumbestrahlung. Presse méd. 1922, Nr. 11.

MORTON CH. L., Radium in cancer. Brit. med. journ. 25. Febr. 1911.

MÜHLMANN, Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Gebärmuttercarcinoms. Strahlenther. 1923, XVI, H. 1.

MÜLLER CHR., Die Röntgenstrahlenbehandlung der malignen Tumoren und ihre Kombinationen. Strahlenther. 1913, III, H. 1.

NAHMACHER, Die Behandlung des Krebses mit Radium als Ergänzung zur chirurgischen Behandlung bei operablen und als selbständige Behandlungsmethode bei inoperablen Erkrankungen. Med. Kl. 1911, Nr. 41.

NEUHAUS, Zur Behandlung beginnender Portiocarcinome. A. f. Gyn. 1923, CXVIII, S. 436.

NEUWIRTH, Über den Ersatz der Operation des Gebärmutterkrebses durch die Strahlenbehandlung. Braumüller, Wien u. Leipzig 1923.

NISSEN, Carcinom und Schwangerschaft. Gyn. Ges. zu Dresden 1924, S. 1.665.

NÜRNBERGER, Klinische Blutuntersuchungen bei der gynäkologischen Tiefentherapie. D. med. Woch. 1915, Nr. 24, S. 700.

OFFERMANN, Vorschläge für den Schutz der Ovarien bei postoperativer Nachbestrahlung. Zbl. f. Gyn. 1923, S. 631.

OPITZ, Randbemerkungen über Unterstützung und Ersatz der Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. Strahlenther. 1913, III, H. 1; Demonstrationen zur Radium- und Röntgenbestrahlung bösartiger Geschwülste. Med. Ges. Giessen 3. März 1914; Med. Kl. 1914, H. 19; Zur Technik der gleichzeitigen Radium- und Röntgenbestrahlung. Zbl. f. Gyn. 1918, S. 789; Erfolge der Radium-Behandlung des Uteruscarcinoms. Tagung d. D. Ges. f. Strahlenther. Kreuznach 1921; Zbl. f. Gyn. 1922, S. 920; Neue Erfolge unserer Strahlenbehandlung der Uteruscarcinome. Oberrh. Ges. 26. März 1922; Zbl. f. Gyn. 1922, S. 1.535; Biologische Vorgänge bei Bestrahlung des Carcinoms und ihre Ausnutzung für die Behandlung. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXI; Über die Ursachen der Erfolge der Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. M. med. Woch. 1923, Nr. 41; Zum Problem der Krebsbestrahlung. Kl. Woch. 1923, Nr. 49; Über die Lebensvorgänge am Krebs der weiblichen Geschlechtsorgane nach Bestrahlung. Med. Kl. 1923, Nr. 36, S. 1.215; Über die Biologie der Strahlenbehandlung des Krebses. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1923; A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 175.

OPITZ u. FRIEDRICH, Die Freiburger Strahlenbehandlung des Uteruskrebses. M. med. Woch. 1920, Nr. 1.

OPPERT, Einige Ursachen für die Unwirksamkeit von Radium bei der Behandlung der Corpuscarcinome. Gynécol. Mai 1923.

ORTH, Demonstration von Leichenteilen einer an Mesothoriumeinspritzung gestorbenen Frau und experimentelle Organveränderungen am Hunde durch dieselbe Noxe. Berl. med. Ges. Berlin 24. April 1912; Berl. kl. Woch. 1912, Nr. 18.

PANKOW, Über Blasen- und Mastdarmschädigungen bei Radium- und Mesothoriumbehandlung des Uteruscarcinoms. Niederrh.-westf. Ges. f. Gyn. u. Geb. 24. Mai 1914; Intravenöse Seleninjektionen beim menschlichen Carcinom. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1916, XLIV, H. 5, S. 392; Zur Frage der Grossfelderbestrahlung des Uteruscarcinoms. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1920; Zbl. f. Gyn. 1920, S. 683.

PEHAM, Zur Radiumbehandlung in der Gynäkologie. Wr. kl. Woch. 1913, Nr. 41; Röntgen- und Radiumbehandlung in der Gynäkologie. Med. Kl. 1914, H. 12.

PFISTERER ARTUR, Über die Therapie des Gebärmutterkrebses bei schwangeren Frauen. Diss. Heidelberg 1922.

PINCH, Anmerkungen über Radiumtherapie bei Carcinoma uteri. Brit. med. journ. 1921, Nr. 3.155.

PINKUS A., Zur Mesothoriumtherapie bei Krebskranken. Berl. kl. Woch. 1912, Nr. 20; Behandlung krebskranker Frauen mit Mesothor. VI. Int. Kongr. f. Geb. u. Gyn. Berlin 9. bis 13. Sept. 1912; Die Mesothoriumbehandlung des Krebses auf dem Gynäkologischen Kongress in Halle 14. bis 17. Mai 1913. D. med. Woch. 1913, Nr. 31; Die Behandlung des Krebses mit Mesothorium und ihre Kombination mit anderen Verfahren. D. med. Woch. 1913, Nr. 36.

PORZOLA, Die Behandlung des inoperablen Collumcarcinoms vor und seit der Anwendung des Radiums (1900—1918). Rev. franç. de gyn. et d'obstétr. 1923, Nr. 10.

PROCHOWNIK, Behandlung und Statistik des Gebärmutterkrebses im Kleinbetrieb. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 36, S. 627.

PROUST u. MALLOT, Die Indikationen der Totalexstirpation, der Radium- und Röntgenbestrahlungen vom pathologisch-anatomischen Standpunkte. Handbuch der Röntgentherapie. 5. Lief., S. 257. Klinkhardt, Leipzig 1924.

PUGA, Operation und Radium-Röntgen-Therapie beim Uteruscarcinom. Rev. esp. de obst. y gyn. 1922, Nr. 80; ref. Zbl. f. Gyn. 1924, S. 453.

REGAUD, Die Radiosensibilität der malignen Neubildungen in ihren Beziehungen zu den Schwankungen der Zellvermehrung. Comptes rendus de la soc. de biol. 8. u. 29. April und 6. u. 20. Mai 1922.

RITTER u. ALLMANN, Experimentelle Beiträge zur Cholinwirkung. Strahlenther. 1914, IV, H. 1.

ROSENTHAL (Frankfurt a. M.), Diskussion. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 275.

ROTHSCHILD K., Aktinotherapie bei Carcinomen des Uterus und der Mamma. Diss. München Sept. 1915.

ROUSSY, LABORDE, LEROUX, PAYRE, Lokale und allgemeine Reaktionen des Organismus im Verlauf der Röntgen-Radium-Behandlung des Collumcarcinoms. Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer 1922, XI, Nr. 7.

RUBENS-DUVAL et CHÉRON, Sur le processus histologique de la régression du cancer de l'utérus sous influence du rayonnement ultrapénétrant du radium. XI. Congr. franç. de Médecine oct. 1910; Démonstration anatomique de l'action du rayonnement ultra-pénétrant du radium sur les cancers inoperables de l'utérus. Soc. méd. des hôpitaux Paris 28 juil. 1911; La presse méd. 1911, Nr. 61; Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris 3 août 1911.

RUBIN, Der Wert der Röntgenstrahlen und der radioaktiven Substanzen in der Behandlung des Uteruscarcinoms. Am. journ. of obst. etc. 1914, H. 6.

RUNGE, Umfrage über die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Med. Kl. 1914, H. 1.

SACHS, Der augenblickliche Stand der Röntgentherapie maligner Uteruserkrankungen. B. Konegen, Leipzig 1914.

SAVARIAND, Über die Radiumtherapie des Uteruskrebses. Soc. de Chir. Paris 18 févr. 1914; Presse méd. 1914, H. 16.

SCHÄFER P., Ergebnisse der Bestrahlungstherapie weiblicher Genitalcarcinome. 1912—1915. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1916, H. 1, S. 1; Zur Statistik der Carcinomheilung mit Radium. A. f. Gyn. 1919, CX, H. 2; Ergebnisse der Bestrahlung mit Radium und mit Radium und Röntgen kombiniert. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1920; Zbl. f. Gyn. 1920, S. 714.

SCHAUTA, Die bisherigen Erfahrungen der 1. Frauenklinik mit Radium und Mesothorium bei Krebs. Wr. med. Woch. 1913, H. 46; Über Radiumbehandlung bei Gebärmutterkrebs. Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 27; Zur intrauterinen Radiumbehandlung. Geb.-gyn. Ges. Wien 8. Juni 1915; Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 31, S. 543; Radium und Mesothorium bei Carcinoma cervicis. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1915, XXXVIII, H. 5.

SCHERER u. KELEN, Kombinierte Behandlung des Uteruskrebses mit Röntgen- und Radiumstrahlen. 85. Naturforscherkongr. Wien 21. bis 25. Sept. 1913.

SCHMIDT E. A., Die neueren Erebnisse auf dem Gebiet der Röntgentherapie in Amerika. Strahlenther. 1922, XIII, H. 3; Über die früher und heute erzielten Erfolge der Strahlenbehandlung bei tiefgelegenen Carcinomen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg. 1914, XXI, H. 1.

SCHMITT WALTER, Über die Strahlenbehandlung des Carcinoma colli uteri. Zt. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXXXVI, H. 2.

SCHMITZ, Die Röntgentiefentherapie in der Gynäkologie. D. med. Ges. Chicago 5. Febr. 1914; M. med. Woch. 1914, H. 36.

SCHOLTEN GUST. C. J., Unsere Heilerfolge des Uteruscarcinoms durch Strahlenbehandlung. M. med. Woch. 1923, S. 300.

SCHOLTEN u. VOLTZ, Die Strahlenbehandlung des gynäkologischen Carcinoms. M. med. Woch. 1925, S. 6.

SCHOTTLÄNDER, Zur histologischen Wertung und Diagnose der Radiumveränderungen bei Uteruscarcinom. Strahlenther. 1914, H. 2.

SCHULTE (Stuttgart), Ergebnisse unserer Behandlung von 536 Genitalcarcinomen aus den Jahren 1914—1920. A. f. Gyn. 1924, CXXI, H. 3.

SCHWARZ G., Heilung tiefliegender Carcinome durch Röntgenbehandlung von der Körperoberfläche aus. M. med. Woch. 1914, Nr. 31, S. 1.733.

SCHWEITZER, Die bisherigen Erfolge der Mesothoriumbehandlung beim Gebärmutterund Scheidenkrebs. Med. Ges. Leipzig 26. Mai 1914; Med. Kl. 1914, H. 31; M. med. Woch. 1914, H. 28; Mesothoriumbehandlung bei Gebärmutter- und Scheidenkrebs. Zbl. f. Gyn. 1914, H. 32; Über Dauererfolge nach Bestrahlung des Uteruscollumcarcinoms mit radioaktiver Substanz. Strahlenther. 1921, XII, H. 2, S. 508.

SEELIGMANN L., Die kombinierte Chemo- und Röntgentherapie maligner Geschwülste. D. med. Woch. 1913, Nr. 27; Die Beeinflussung des inoperablen Uteruscarcinoms mit Strahlen- und intravenöser Chemotherapie. M. med. Woch. 1913, Nr. 34.

SEITZ L., Zur Carcinomastatistik. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 369; Erfahrungen mit Röntgen-Radium-Behandlung bei Uteruscarcinomen. Tagung d. D. Ges. f. Strahlenther. Kreuznach 1922; Zbl. f. Gyn. 1922, S. 920; Fünfjährige Erfahrungen aus der Strahlenbehandlung des Uteruscarcinoms. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1922, S. 258; Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. Franzensbader Vorträge 21. bis 24. Sept. 1922. Franzensbad 1922; Die Röntgenbestrahlung des Uteruscarcinoms. Kl. Woch. 1922, S. 741.

SEITZ u. WINTZ, I. Grundsätze der Röntgenbestrahlung der Gebärmutterkrebses und des Carcinoms im allgemeinen. Die Carcinomdosis. M. med. Woch. 1918, Nr. 4, S. 89; II. Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses, kombiniert mit Radiumbehandlung. M. med. Woch. 1918, Nr. 8; Die ausschliessliche Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses. Der Röntgen-Wertheim. M. med. Woch. 1919, Nr. 40, S. 1.131; Die Carcinomdosis bei Röntgen- und Radiumbestrahlung. Zbl. f. Gyn. 1920, S. 97; Die kombinierte Röntgen-Radium-Behandlung im Rahmen der biologischen Dosierung. Zbl. f. Gyn. 1920, S. 529; Klinische Erfahrungen und technische Neuerungen in der Röntgenbehandlung des Carcinoms. Bayr. Ges. f. Geb. u. Gyn. 30. Jan. 1921; Zbl. f. Gyn. 1921, S. 1.544.

SELLHEIM, Neue Wege zur Steigerung der zerstörenden Wirkung der Röntgenstrahlen auf tiefliegende Geschwülste. M. med. Woch. 1913, Nr. 41; Strahlenbehandlung von Geschwülsten. D. med. Woch. 1914, H. 2.

V. SEUFFERT, Mesothorium- und Röntgenbehandlung der Uteruscarcinome. IV. Int. Konkr. f. Physiotherapie 26. bis 30. März 1913; Die Erfahrungen der königl. Universitäts-Frauenklinik München. Strahlenther. 1913, II, H. 2, S. 729; Über gynäkologische Röntgentherapie. Strahlenther. 1913, II, H. 2, S. 714; Carcinomtherapie. Berl. med. Ges. 3., 10., 17. Dez. 1913; Heutiger Stand, Probleme und Grenzen der Strahlenbehandlung des Krebses. Strahlenther. 1914, IV, H. 2, S. 740; Zur Frage der Tiefenbestrahlung von Carcinomen mittels Röntgenmaschinen. M. med. Woch. 1915, Nr. 19, S. 641; Das Ergebnis der Strahlenbehandlung der Portio-Cervix-Carcinome. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1920; Mon. f. Geb. u. Gyn. 1920, LIII, H 1, S. 115; Die Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. Wr. med. Woch. 1921, Nr. 15, 16; Strahlenbehandlung des Uteruscarcinoms. Tagung d. D. Ges. f. Strahlenther. Kreuznach 1922; Zbl. f. Gyn. 1922, S. 920.

SHAW ERNEST H., The action of radium and x-rays on malignant growth. British med. journ. 11. Aug. 1912.

SIEGEL, Zur Technik der Röntgenbestrahlung bei gut- und bösartigen gynäkologischen Blutungen. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1920; Zur Strahlenbehandlung des inoperablen Collumcarcinoms des Uterus. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 2.067.

SIGWART, Über die Rückbildung der Blasenveränderungen bei bestrahlten Collumcarcinomen. Zbl. f. Gyn. 1913, H. 45.

SIGWART u. HAENDLY, Das Mesothorium in der Gynäkologie. Med. Kl. 1913, H. 33.

SIPPEL P. u. JAECKEL G., Über die Ursachen der Misserfolge der Röntgentherapie bei malignen Erkrankungen. M. med. Woch. 1923, S. 1.191.

SKINNER C. E., Postoperative Röntgenisation bei Carcinom. Americ. Roentgen Ray Soc. 12. Jahresvers. Richond, Va. 20. bis 23. Sept. 1911; ref. Zbl. f. Röntg. 1912, S. 91.

SLUYSS, Zur Behandlung mit Thermo-Radio-Therapie. Journ. de Rad. et Ann. de la Soc. belge de Rad. 1913, VII, H. 2.

SPINELLI, Beitrag zur Radium-Röntgen-Therapie des Uteruscarcinoms. Strahlenther. 1922, XIII, H. 3.

STEIGER, Ein Beitrag zur Behandlung des Uteruscarcinoms durch Röntgenstrahlen. Schweiz. Korr.-Bl. 1915, Nr. 52, S. 1.633.

STOECKEL, Die Strahlentherapie in der Gynäkologie. Med. Kl. 1913, H. 50.

STONE, Die gegenwärtige Stellung des Radiums im Studium und in der Behandlung des Uteruskrebses. Surg. gyn. and obstet. June 1921; Zbl. f. Gyn. 1921, S. 1.730.

STRASSMANN, Berl. med. Ges. 3., 10., 17. Dez. 1913; Diskussion. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 272.

STRAUSS OTTO, Über die bisherigen Erfolge der Strahlenbehandlung des Carcinoms. Zt. f. Röntgentherapie 1924, S. 41.

TATE, Das Radium in der Gynäkologie. XVII. Int. Kongr. London 5. bis 12. Aug. 1913; Zbl. f. Röntg. 1913, S. 481.

TAUFFER, Über Heilungsversuch mit Radium bei Gebärmutterkrebs. Sitzungsber. d. Budapester königl. Ärztever. 1913, H. 21.

THALER, Diskussion. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 276.

THEILHABER, Die elektromagnetischen Schwingungen und die Inmunität. Strah-

lenther. 1923, XV, H. 5; Die celluläre Immunität etc. Festschrift, S. 176. Pilger, Berlin 1924.

THIES, Erfahrungen mit der Mesothoriumbehandlung. Zbl. f. Gyn. 1914, S. 31.

THOMAS, Mesothoriumbehandlung des Krebses der weiblichen Genitalien. Cleveland Med. Journ. 1914, XXIII, H. 2.

TITUS W., Kritischer Bericht über 200 mit Radium in dem Frauenkrankenhaus des Staates New York behandelte gynäkologische Fälle. Am. journ. of obstet. etc. April 1921.

TREBER, Ergebnisse der Aktinotherapie bei Carcinomen des Uterus und der Mamma, Mai 1911 bis Dez. 1914, Strahlenther. 1914, VI, S. 196; Dauerergebnisse der Aktinotherapie bei Uteruscarcinomen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1920, LIV, H. 1.

UHLE, Über die Behandlung des Gebärmutterkrebses mittels Radium- und Röntgenstrahlen. Med. Ges. Chemnitz 11. Febr. 1914; M. med. Woch. 1914, H. 12.

VAN DE VELDE TH. H., Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 19, S. 313.

VOLTZ, Statistische Untersuchungen an 2.000 Carcinomfällen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXII, S. 187; Die ausschliessliche Strahlenbehandlung der gynäkologischen Carcinome. M. med. Woch. 1925.

WAGNER G., Schädigungen durch Anwendung grosser Radiummengen. K. k. Ges. d. Ärzte, Wien 13. Febr. 1914; M. med. Woch. 1914, H. 8.

WALTHARD, Demonstrationen von Präparaten eines 6 Monate alten Dauerresultates bei einem radiumbestrahlten Carcinom. Wiss. Vortr. am städt. Krankenh. Frankfurt a. M. 19. Mai 1914; M. med. Woch. 1914, H. 28.

WARNEKROS, Röntgentechnik bei Carcinomen. Berl. med. Ges. 3., 10., 17. Dez. 1913; Zur Röntgentechnik der Carcinombestrahlung. Berl. kl. Woch. 1914, H. 5; Durch Röntgenbestrahlung geheilte tiefliegende Carcinome. Hufeland-Ges. Berlin 9. Juli 1914. Berl. kl. Woch. 1914, H. 41; Über den Wert der prophylaktischen Bestrahlungen nach Carcinomoperationen der Gebärmutter. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1916, XLIV, H. 4; Der Wert prophylaktischer Bestrahlungen nach Carcinomoperationen und die Erfolge der Rezidivbehandlung mittels Röntgenlicht und Radium. M. med. Woch. 1917, Nr. 27, S. 865 u. Nr. 28, S. 905; Die Homogenbestrahlung des Uteruscarcinoms durch Summation der Röntgen- und Radiumenergie. Zbl. f. Gyn. 1918, S. 620; Carcinombehandlung mit höchstgespannten Strömen (über 200.000 Volt). M. med. Woch. 1919, Nr. 32, S. 891; 4—5jährige Heilung fortgeschrittner Carcinome durch Bestrahlung. Ges. f. Gyn. Berlin 15. März 1919. Zbl. f. Gyn. 1919, S. 551.

WARNEKROS u. DESSAUER, Wendepunkt in der Technik der Tiefentherapie. Strahlenther. 1920, XI.

v. WASSERMANN A., Analyse der Wirkung radioaktiver Substanzen auf Mäusekrebs. D. med. Woch. 1914, H. 11.

WÄTJEN, Über die Einwirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen bei inoperablen bösartigen Tumoren und ihren Metastasen. Freiburger Med. Ges. 18. Nov. 1913. Berl. kl. Woch. 1913, H. 49.

WEIBEL, Die Therapie des Gebärmutterkrebses. Ther. Mon. 1915, Nr. 7, S. 362; Darm- und Blasenschädigungen nach postoperativer prophylaktischer Radiumbestrahlung. Zbl. f. Gyn. 1919, S. 249; Dis. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 271.

WEINBRENNER, Mesothorium in der Behandlung weiblicher Genitalerkrankungen. Med. Ges. Magdeburg 9. Okt. 1913. M. med. Woch. 1914, H. 1; Weitere Beiträge zur Behandlung der Uteruscarcinome mit Mesothorium auf Grund von Operationen nach der Bestrahlung. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914, XXXIX, H. 4; Die Behandlung der Genitalcarcinome mit Mesothorium. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914, H. 2; Weitere Erfahrungen in der Behandlung der weiblichen Genitalcarcinome mit Mesothorium. Med. Ges. Magdeburg 29. Jänner 1914, M. med. Woch. 1914, H. 13; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1920. Zbl. f. Gyn. 1920, S. 714.

WEISHAUPT, Über eosinophile Leukocyten in entzündlichen Infiltraten, besonders der mit und ohne Strahlentherapie vorbehandelten Uteruscarcinome. A. f. Gyn. 1914, H. 2, S. 489.

WERNER R., Über die neuen biologischen und chemotherapeutischen Behandlungsmethoden des Krebses. Tagung d. D. Röntgenges. 26. u. 27. Mai 1923; Zbl. f. Gyn. 1923, S. 1.185.

WERTHEIM, Radiumbehandlung des Krebses. 85. Naturforscherkongr. Wien 21. 25. Sept. 1913; Radium und Uteruskrebs. Strahlenther. 1913, III, H. 2; Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. Wr. kl. Woch. 1913, H. 41; Günstige Beeinflussung eines weichen Scheidenkrebses durch Radiumbestrahlung. K. k. Ges. d. Ärzte, Wien 5. Juni 1913; M. med. Woch. 1913, Nr. 25.

WESTERMAIER H., Radiumtherapie in der Gynäkologie. Diss. Freiburg i. B. 1913.

WETTERER, Handbuch der Röntgentherapie nebst Anhang: Die radioaktiven Substanzen in der Therapie. 2. Bände. Nemnich, Leipzig 1913.

WICKHAM L., Radium und der bösartige Krebs. A. f. Derm. u. Syph. 1912, H. 1; Die Anwendung des Radiums in der Gynäkologie. Handbuch von Lazarus. Wiesbaden 1913; Die Morphologie der Strahlenwirkung. IV. Int. Kongr. f. Physiother. Berlin 26.—30. März 1913. Zbl. f. Röntg. etc. 1913, S. 291.

WICKHAM u. DEGRAIS, Radiumthérapie. Baillière et fils, Paris 1912; Welche Dienste leistet das Radium der Chirurgie bei der Behandlung der malignen Tumoren? XVII. Int. Kongr. London 5.—12. Aug. 1913. Zbl. f. Röntg. 1913, Nr. 482; Kann das Radium der Chirurgie bei der Behandlung maligner Tumoren Dienste leisten? Strahlenther. 1913, III. H. 2.

WINTER FR., Beitrag zur Frage der postoperativen prophylaktischen Bestrahlungen beim Uteruscarcinom. M. med. Woch. 1923, Nr. 1.

WINTER, Die neue Carcinomstatistik. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 529; Noch einmal die Carcinomstatistik. A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 219.

WINTZ, Ergebnisse der Untersuchungen über Röntgentiefentherapie an der Universitäts-Frauenklinik Erlangen unter spezieller Berücksichtigung der Dosierung beim Carcinom. Berl. kl. Woch. 1919, S. 101; Die Erfahrungen mit der Röntgentherapie der Krebse an der Erlanger Frauenklinik. Tagung d. D. Röntgenges. 26. u. 27. Mai 1923. Zbl. f. Gyn. 1923, S. 1.181; Die Vor- und Nachbehandlung bei der Röntgenbestrahlung. Ther. d. Geg. Juni 1923; Dis. A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 210; Die Erfahrungen mit der Röntgentherapie der Krebse an der Erlanger Frauenklinik. Strahlenther. 1923, XV, S. 770; Die Röntgenbehandlung des Uteruscarcinoms. Thieme, Leipzig 1924; Ergebnisse der Röntgenbehandlung. D. med. Woch. 1925, S. 19.

ZACHERL, Das Verhalten der Abwehrfermente gegen das Carcinom bei mit Röntgen und Radium bestrahlten Gebärmutterkrebsen. A. f. Gyn. 1923, CXIX, H. 3.

ZACHERL u. LUNDWALL, Über den Wert der prophylaktischen Röntgenbestrahlung beim Collumcarcinom. Zbl. f. Gyn. 1923, S. 633.

ZWEIFEL E., Zur Indikationsstellung für die Strahlenbehandlung des Uteruscarcinoms. M. med. Woch. 1921, Nr. 39; Über Erfolge der Strahlenbehandlung des Uteruscollumcarcinoms. D. med. Woch. 1922, Nr. 23; Die Bedeutung der Strahlentherapie in der Behandlung des Uteruscollumcarcinoms. Strahlenther. 1922, XIV, S. 605.

ZWEIFEL P., Erfahrungen über Mesothoriumbehandlung. Med. Ges. Leipzig 26. Mai 1914; Med. Kl. 1914, H. 31; M. med. Woch. 1914, H. 28; Zbl. f. Gyn. 1914, H. 31.

Apéndice.

PUNTOS DE VISTA GENERALES

Después de escrito el capítulo anterior se ha ampliado extraordinariamente la literatura acerca del problema del cáncer en general, por lo que voy a permitirme referir al lector algunas novedades introducidas hasta la corrección de las pruebas. Puede decirse que, a partir de 1925, comenzó una nueva era en la radiación de los carcinomas de la matriz.

De todas maneras, continúa envuelto en el misterio el asunto de si los cánceres ginecológicos deben ser irradiados u operados. Pero va aumentando poco a poco la creencia de que la combinación de los dos métodos, siguiendo una buena técnica, es la que mejores resultados produce.

Muchos son los investigadores que se han ocupado y continúan ocupándose de la demarcación de fronteras entre las indicaciones operatorias y radiológicas en los carcinomas. En el VII Congreso Internacional de Cirugía, celebrado en Roma en el año 1926, se trazó una especie de pauta para el tratamiento del cáncer. Más adelante volveré a ocuparme de este tema.

En tanto que en Alemania se ha producido una gran reacción contra los primeros entusiasmos a favor de la radioterapia, en América y en Francia va ganando cada vez más prosélitos este tratamiento puro. El cambio ofrece gran interés, sobre todo en lo que a los franceses se refiere, porque entre ellos tardó mucho tiempo en abrirse camino la radioterapia propiamente dicha, a causa, sin duda, de ser decididos partidarios de la llamada radiumcirugía.

Entre la radiumradiación y la roentgenización, la balanza se inclina a favor de la primera, incluso en manos de los radiólogos que han manejado indistintamente los dos sistemas. Indudablemente, contribuyen mucho a ello las enormes dificultades técnicas y de otras naturalezas con que se tropieza para la roentgenterapia. Algunos maestros, como HEYMANN, son incluso tan decididos entusiastas de la radiumradiación, que llegan a opinar que los métodos combinados, aunque con ellos no se hiperdosifique, agravan los resultados frente a los obtenidos por la radiumradiación pura. HÜSSY dice que la roentgenterapia constituye un fracaso, en tanto que representa un verdadero progreso el empleo del radium.

MANERA DE ACTUAR LOS RAYOS

Respecto al problema de la forma en que actúan los rayos sobre los tejidos enfermos, hay dos tendencias completamente opuestas. Unos afirman que obran directamente sobre las células cancerosas (O. FRANKL). Otros (OPITZ) conceden especial importancia a los procesos que se establecen en todo el organismo y sobre todo en el tejido conjuntivo inmediato al tumor, después de la radiación. Puede afirmarse, sin embargo, que los rayos actúan directamente sobre las células cancerosas. En cambio no está demostrada la excitación general que algunos defienden, aunque tampoco puede negarse a los rayos efectos generales de importancia en la lucha contra los tumores que me ocupan. Lo más probable es que al aniquilamiento del cáncer *in situ* se añada una destrucción del tejido canceroso, por factores de índole general.

FIJACIÓN DE LAS INDICACIONES

Como ya dije antes, muchos autores se afanan en demarcar las fronteras de las indicaciones de los distintos tratamientos. La opinión

parece coincidir en que los carcinomas iniciales del cuello se benefician lo mismo con las intervenciones quirúrgicas que con la radioterapia, entre la que desempeña el primer puesto el tratamiento por el radium. Las estadísticas modernas parecen inclinarse, sin embargo, por esta clase de terapéutica.

Un hecho de gran interés se halla constituído por la circunstancia de que algunas enfermas con cánceres operables no se curen a pesar de haber sido sometidas a la radiación. STÖCKEL confirma este dato al manifestar, como lo hizo en el Congreso de Ginecología celebrado en Bonn, que "las mujeres mueren de distinta manera después de la operación que después de la radiación". Operabilidad y reacción a los rayos son dos conceptos fundamentalmente distintos. El primero depende de condiciones puramente topográficas; el segundo es de naturaleza biológica. Los carcinomas refractarios a los rayos pueden ser extirpables con el bisturí. A pesar de todo, la radioterapia ocupa el primer puesto, porque en ella la mortalidad operatoria es insignificante y porque resultan, además, excepcionales los cánceres que no reaccionan a su influencia.

La experiencia clínica de numerosos investigadores sirvió de base a los miembros del Congreso Internacional de Cirugía celebrado en Roma en 1926 para concluir que toda operación por carcinoma del cuello debía ir precedida de una aplicación de radium, siendo la pausa más conveniente entre una y otra la de veinte días. Las radiaciones postoperatorias perdieron desde aquel momento muchos partidarios. Todavía es pronto, a mi juicio, sin embargo, para sentar afirmaciones definitivas y para asegurar que los auspicios no pueden mejorarse.

La manera de pensar de REGAUD coincide con la de la mayoría de los ginecólogos alemanes. Según él, los resultados, en los casos iniciales, son igualmente favorables con la radiumradiación que con la terapéutica quirúrgica. En los cánceres inoperables, lo mejor es emplear la radiumroentgenradiación. Los carcinomas limitantes reclaman exclusivamente el radium y los progresivos del cuello y las recidivas operatorias la luz roentgen. En los períodos muy avanzados del mal todo es inútil.

REGAUD no opera ya los carcinomas del cuello.

Entre los terapeutas modernos más entusiastas de la radioterapia pura en los carcinomas del cuello merece citarse a LABORDE, WICKHAM, RECASÉNS, BEUTTNER y GAARENSTROOM. Estos maestros consideran precisamente a los carcinomas operables como los más a propósito para ser tratados con radium solamente. GAGEY, HEALY e IKEDA y especialmente V. FRANQUÉ opinan que la radiación si no supera a la terapéutica produce por lo menos tan buenos resultados como ella.

PRONÓSTICO

El mismo criterio que preside la selección de los casos que deben ser irradiados sirve de base al pronóstico del resultado radioterápico. Debe tenerse en cuenta, en primer término, la clase de carcinoma (sólido o glandular), porque como ya dije antes el adenocarcinoma es considerado por algunos (WINTZ, REGAUD) como muy poco sensible a los haces radiantes. No deja de haber, sin embargo, quien opina lo contrario. SCHREINER, por ejemplo, en 16 adenocarcinomas del cuello obtuvo cuatro francas mejorías iniciales, empleando la radiumroentgenradiación, combinada. Ninguna de sus enfermas sobrevivió, empero, más de veintidós meses.

También hay autores que prefieren practicar la operación en los carcinomas del cuerpo antes de la radioterapia.

SCHMITZ ha trazado una especie de índice histológico de malignidad, según el tamaño de las células, su desigualdad, su forma, el volumen y configuración de sus núcleos, el hipercromatismo, etc. Otros conceden gran valor a los distintos estadios de maduración y a la riqueza mitósica de las células carcinomatosas (RECASÉNS). También es de importancia el comportamiento de la eosinofilia en los tejidos inmediatos.

Pero independientemente de que estas comprobaciones, y sobre todo las que sirven de base al índice de malignidad de SCHMITZ, son en gran parte producto de la interpretación personal, hay que recordar que los diversos estados de un mismo tumor pueden ofrecer imágenes completamente distintas.

Según DYROFF, no se concibe hoy por hoy el pronóstico fundamentado en los hallazgos histológicos. Tampoco la constitución de los carcinomas permite deducir conclusiones seguras.

MODO DE EMPLEO, TÉCNICA, MÉTODOS Y DOSIFICACIÓN

Recientemente ha empezado a ponerse de moda, quizá por la comodidad de su manejo, el sistema de las agujas, es decir, la introducción de sal de radium o de emanación, en tubos capilares, provistos o no de filtros duros. Estas agujas pueden permanecer a demora o pasajeramente dentro de los tejidos.

El tratamiento por la emanación no es posible, sin embargo, más que disponiendo de grandes cantidades de radium. Por eso no ha obtenido en Alemania gran aceptación. Sus efectos son, en principio, análogos a los de las sales de radium, pero su breve constante de desintegración no permite dosificarla con la exactitud con que se dosifica el

radioelemento. En la emanación se expresan generalmente las dosis en curies unidades, equivaliendo un *curie* a la cantidad de un gramo de radium en equilibrio radioactivo. Los milicuries representan la milésima parte de un curie. Para calcular los curies en miligramos-elemento-hora debe tenerse en cuenta que el número de milicuries destruído es igual al 0,0075, multiplicado por el número de miligramos-elemento-hora.

Desde el punto de vista del pronóstico tampoco es posible hoy por hoy formular la dosificación. Lo mismo ocurre con respecto a la extensión del carcinoma. SCHMITZ afirma, no obstante, que todos los cánceres deben tratarse en una sesión, ocupen el terreno que ocupen.

Respecto al procedimiento de las agujas pueden seguirse tres métodos:

1. Introducción de sal de radium en tubos capilares que contengan de 0,5 a 2 miligramos de sustancia.

2. Agujas que contengan emanación. La constante sólo dura cuatro días. Los tubitos tienen por término medio una longitud de 3 a 5 milímetros, con un grueso de 0,25 milímetros. Contienen de 0,5 a 2 milicurie, debiendo calcularse las dosis en milicuries-hora.

3. Los bastoncillos de torium-X de HALBERSTÄTTER, que contienen una emanación de 0,5 milicurie. Deben introducirse en los tejidos en aparatos de un centímetro, y a las tres semanas resultan ya inactivos.

Conviene mencionar también aquí el tratamiento propuesto por KUPFERBERG para el empleo de rayos α y β, sin filtro.

Entre los autores entusiastas del manejo de las agujas merece citarse a DELPORTE, CAHEN, SLUYS (agujas de radium), DONALDSON (emplea 20 agujas que contienen 50 miligramos de radio-elemento en sustancia, DURHAM, HAULTAIN (utilizan la emanación), HERRERA y SIMPSON. Este último administra de 300 a 1.000 milicuries distribuídos en tubitos de ciento, y no aplica la segunda sesión hasta después de seis a ocho semanas, prescindiendo de ella si es posible. Emplea como filtro 2 milímetros de plata o 2 milímetros de latón, envueltos en goma.

SCHMITZ, GAGEY, ANTON SAINT' AGNESE y REGAUD no se muestran, en cambio, muy entusiastas de este sistema, que, en realidad, empieza a perder partidarios. GUGGISBERG rechaza el procedimiento de las punturas.

Repasando la literatura ginecológica a este respecto, se aprecia en seguida gran tendencia a negar porvenir al método de las agujas.

En el extranjero, y principalmente en América, en Francia, en Bélgica y en España, se ha intentado, en los últimos años, ampliar los campos de incidencia del radium, mediante intervenciones muy com-

plicadas y peligrosas. DE BACKER ha propuesto la introducción de radium por el recto, por la vejiga o por los parametrios, sin obtener resultados especiales. DAELS, en dos enfermas, de las cuales murió una, aplicó tubitos de radium en los parametrios, previa la canalización correspondiente. DELPORTE, SLUYS y CAHEN, en los carcinomas inoperables, aplican radio en la vagina y en el cuello, y a los dos meses laparotomizan a las enfermas para colocar tubitos de la misma sustancia en los parametrios durante cinco o siete días. La mortalidad es muy grande.

DURHAM emplea hasta 60 capilares de emanación en los parametrios, después de abierto el vientre y sirviéndose como guía de un dedo introducido en la vagina.

HERRERA incinde la *portio* en todo su perímetro y coloca agujas de 3 miligramos de radium en forma circular, después de haber separado el recto y la vejiga. Sobre el mismo tumor aplica otros cuatro tubitos de 6,16 miligramos de radium. Administra de esta manera en diez días de 40 a 60 milicuries. En caso necesario, y previa laparotomía, introduce otras agujas en el parametrio.

PROUST acribilla con agujas los tejidos situados a lo largo de la arteria hipogástrica, mediante la correspondiente operación.

Pero, ninguno de estos métodos ha sobrevivido mucho tiempo, ni ha sido sometido a pruebas numerosas y por lo que se aprecia en la literatura asusta la enorme mortalidad primaria que ocasiona.

Algunos autores que poseen grandes cantidades de radium han practicado radiaciones percutáneas en sustitución de las roentgen. BURNAM y NEILL, por ejemplo, irradian con un gramo de radium. DAUTWITZ ha descrito un caso de carcinoma en el que actuó indudablemente de modo muy favorable la radiación externa. MAYER y CHEVAL, que poseen cuatro gramos de radioelemento, han irradiado simultáneamente desde fuera a dos enfermas. También REGAUD utiliza unas veces este sistema, con separaciones foco-piel de 10 centímetros y filtro de un milímetro de platino revestido por una placa de plomo de un centímetro. Este procedimiento permite administrar de 60.000 a 250.000 miligramos-elemento-hora. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estas cifras sólo responderían a la realidad si se indicasen al mismo tiempo las distancias, las dimensiones del aparato en que está distribuída la sal y la clase de filtración. 1.000 miligramos elemento-hora administrados sobre el tumor son cosa muy distinta que 1.000 miligramos elemento-hora a una distancia de 10 centímetros.

Es indiscutible que la radiumterapia adquiriría extraordinaria importancia, si pudieran hacerse irradiaciones externas. Pero para conseguir homogeneidad serían precisas separaciones mayores de las que se han empleado hasta ahora, lo que supone el empleo de cantidades de

radium que hoy por hoy no están al alcance de nadie. Esta es la causa de que no se haya generalizado todavía dicho sistema (HEALY).

La tendencia actual de los terapeutas, según manifesté en páginas anteriores, se concentra en ampliar lo más posible la distribución de los preparados de radium, prescindiendo de las radiaciones focales. REGAUD, CESBRON, CONTARD, FERROUX, LACASSAGNE, MONOD, PIERQUIN, RICHARD y ROUX-BERGER utilizan, en efecto, de 5 a 8 campos, repartidos por el útero, la vagina y los fornix. Cada aparato tiene 15 milímetros de longitud y contiene de 6,6 a 13,3 miligramos de radium-elemento. HEYMAN (FORSELL), que filtra por 3 ó 4 milímetros de plomo, irradia también desde toda la cavidad uterina y desde la vagina y manifiesta haber obtenido el 16,7 por 100 de curaciones sin recidivas después de cinco a siete años, en 375 carcinomas inoperables del cuello. Lo mismo en la escuela de REGAUD que en la de HEYMAN se hacen las radiaciones de una sola vez.

ESTADÍSTICA Y RESULTADOS

Continúa figurando en las estadísticas la palabra "supervivencia" en lugar de los vocablos "sin recidiva", cuando han transcurrido cinco años después de la intervención. Algunos autores hasta consideran a este período como demostrativo de la curación absoluta o indicador del rendimiento efectivo del método. Y aunque verdaderamente el referido intervalo resulta bastante elocuente por sí solo, conviene recordar que algunas carcinomatosas no tratadas presentan en ocasiones supervivencia extraordinaria. Por eso no se debe prescindir de los términos "sin recidiva", que, en suma, es el factor más importante. Una mujer puede vivir a los cinco años de tratada, aunque el tumor haya recidivado o no haya desaparecido por completo.

Las observaciones en que la persecución de las enfermas no traspasa los límites de cinco años, son poco utilizables en lo que a la interpretación de la capacidad curativa de la radioterapia se refiere. Compréndense, no obstante, las dificultades con que se tiene que tropezar para juzgar el valor o el fracaso de un método a costa de tan larga vigilancia.

En los resultados de las estadísticas hay que tener también muy en cuenta la clase de material total, pues el que acude a las clínicas, como dice con razón DÖDERLEIN, es muy variable.

El siguiente cuadro contiene datos de gran interés:

AUTORES	Curación absoluta. — *Por ciento.*	Curación relativa en los casos operables. — *Por ciento.*	Curación relativa en los casos no operables. — *Por ciento.*
ADLER (radium)	—	—	13,5
BENTHIN (esencialmente radium)	17,5	—	7
DÖDERLEIN (antes sólo radium, ahora radium y roentgen; más de 2.000 casos)	13,3	43,5	
EYMER (MENGE) (esencialmente radium)	25,1	55,6	11,4
FARRAR (radium)	19	—	—
HEALY (radium; vigilancia de tres a cinco años)	—	40	8,6
HEYMAN (exclusivamente radium)	20,2	40,5	16,7
IKEDA (exclusivamente radium)	45,8 (de 432 sólo viven 188)	—	—
KEHRER (exclusivamente radium)	27,9	58	—
V. LEHOCZKY-SEMMELWEIS (BÁRSONY) (radium y roentgen)	18,81	37,63	6,34
OPITZ	28 (en vida)	—	—
PHILIPP y GORNICK (BUMM)	15,27	28,33	5,76
POLUBINSKY	20	32	16
REGAUD (radium y roentgen)	15 a 20	40 a 60	
SCHÄFER (BUMM) (esencialmente radium)	17,7	33,8	—
SCHMITT, WALTER (GAUSS)	22,2	—	11,3
SCHULTE (BAISCH) (radium)	14,1	29	4,4
SIPPEL y JAECKEL (BUMM)	—	24	—
WARD, GRANT (KELLY) (radium)	16	—	—
WEINBRENNER (radium)	36,7	—	—
WINTER (radium y roentgen)	—	—	12
WINTZ (esencialmente radium)	18	60	10 a 14

MORTALIDAD PRIMARIA

Las indicaciones sobre mortalidad con el empleo del radium varían, naturalmente, con arreglo a la técnica utilizada. Por eso se comprende que DELPORTE, SLUYS y CAHEN observasen cinco peritonitis mortales con su cruento procedimiento. BÉGOUIN también perdió a dos enfermas después de la aplicación de radium. De 600 carcinomatosas asistidas por BELUGIN fallecieron 23, o sea el 3,83 por 100. POLUBINSKY no registró ninguna defunción en los casos de carcinomas del I y II grupo; en cambio en los del III la mortalidad fué del 4 por 100 y en los del IV, del 8,9. REGAUD habla del 1 al 6 por 100; KEHRER del 6,2 (método de la introducción de radium en los tejidos). En dos de las mujeres tratadas por IKEDA se presentó una peritonitis aguda, séptica, mortal. A pesar de todo, la estadística de este maestro sólo arroja el 0,4 por 100 de defunciones primarias. Todavía es mejor la cifra de 0,3 por 100 deducida por G. DÖDERLEIN del gran material de la clínica del mismo nombre.

RECIDIVAS Y METÁSTASIS

Ahora, como antes, continúan ensombreciendo el pronóstico de los cánceres estos dos procesos. SLUYS trató de evitar las recidivas, depositando radium, previa laparotomía, sobre el tumor. SCHMITZ considera que no hay mejor profilaxis que una radiación bien realizada.

Según V. LEHOCZKY-SEMMELWEIS, las metástasis ofrecen una resistencia especial contra los rayos.

IRRADIACIÓN PREVIA Y CONSECUTIVA

Cada vez aumenta más el número de cancerólogos que aconsejan el empleo de la energía radiante antes del acto operatorio. La irradiación consecutiva cuenta igualmente con numerosos partidarios. En este último caso se ha prescindido (al parecer con gran ventaja para las enfermas) del empleo de grandes dosis de una sola vez, lo que se comprende, si se tiene en cuenta que el perjuicio experimentado por el tejido conjuntivo con la operación resulta ampliado si actúan sobre él cantidades radiantes excesivas, que le impiden luchar como es debido contra los tejidos carcinomatosos.

La radiación previa puede realizarse por distintos procedimientos, según el criterio de cada autor. Algunos, y entre ellos MAYER y ZACHERL, practican antes una minuciosa limpieza del cráter carcinomatoso. Otros, como BROOKS, CLINTON, MONOD, FAURE y L. FRÄNKEL, dicen que la radiación previa hace operables a los carcinomas inoperables y bien operables a los que ofrecerían de otro modo grandes dificultades.

He aquí algunas de las conclusiones de los trabajos más modernos:

ADLER, después de las grandes operaciones vaginales aplica radium en la vagina, y a las cuatro semanas repite la radiación con la luz roentgen. Según él, por este método se consigue que el 75 por 100 de las operadas se vea libre de recidiva a los cuatro años. Los resultados no pueden ser, por tanto, más satisfactorios.

ARTON SAINT'AGNESE se muestra también muy satisfecho de la postrradiación.

ASPREY, BROOKS y CLINTON irradian primero con radium y luz roentgen, operan a las dos o tres semanas y vuelven a roentgenizar.

DANNREUTHER emplea las agujas de radium antes de la intervención, extirpa después el útero y procede luego a irradiar de nuevo.

FORSDIKE irradia por primera providencia con radium, opera luego y a las cuatro semanas roentgeniza.

L. FRÄNKEL ha publicado la historia clínica de siete cánceres in-

operables, de los cuales se hicieron seis operables, después de la irradiación.

FÜRST roentgeniza primero en los cánceres operables y en los inoperables recurre a la luz roentgen y luego al radium, recomendando que sólo se emplee la postrradiación roentgen, cuando no se haya podido operar sobre tejido sano.

Entre 75 carcinomas limitantes e inoperables del cuello, tratados con radium y operados después, logró MONOD bastantes curaciones, que persistían a los tres años.

REGAUD es enemigo de la postrradiación, sobre todo con radium.

ROBINAUX defiende con entusiasmo la radiación previa.

STÖCKEL irradia con radium antes de las operaciones vaginales y aplica después la luz roentgen, mostrándose muy satisfecho.

WEIBEL opera primero y roentgeniza consecutivamente.

IRRADIACIÓN EN LOS CARCINOMAS COMPLICADOS CON EMBARAZO

Pocas son las comunicaciones que existen acerca de la marcha que siguen los carcinomas irradiados durante el embarazo, no sabiéndose en realidad si debe emplearse la energía radiante en tales circunstancias, ni qué es lo que ocurre con el parto después de la actuación del radium.

Por las indicaciones que figuran en la literatura parece ser que después de la radiación con el radium los abortos son más frecuentes que en otras circunstancias, lo que resulta lógico hasta cierto punto. A los casos ya conocidos hay que añadir el de COMET, del que deduce su autor que las radiaciones en los últimos meses no producen daño alguno al feto.

GAGEY asistió al parto de un niño sano dos años después de haber tratado con radium un carcinoma del cuello.

IKEDA empleó la misma sustancia radioactiva en siete mujeres con cánceres cervicales: dos de ellas abortaron y murieron; cinco, que fueron tratadas entre los seis y ocho meses de la gestación, dieron a luz espontáneamente niños sanos, y tres de estas últimas se hicieron de nuevo embarazadas y murieron durante al parto víctimas de hemorragias por desgarros.

Al mencionado caso de METZGER-LEQUEUX hay que añadir que la paciente presentó a los dos años del parto una recidiva que no pudo ser tratada.

PORTES y NABIAS irradiaron desde la *portio* y la vagina dos carcinomas cervicales en mujeres recientemente embarazadas. Los niños nacieron vivos, previa cesárea, seguida de amputación supravaginal y de ensartamiento del muñón con agujas de radium.

CARCINOMAS DEL CUERPO

Muchos ginecólogos modernos se han pronunciado en favor de la operación de los carcinomas del cuerpo, aun reconociendo que los bien operables pueden ser tratados igualmente con éxito, por la energía radiante. Entre ellos merecen citarse los nombres de BECLÈRE, BEUTTNER, BURNAM, NEILL, LOUIS FRANK, HEALY, KRAUL, LABORDE, V. LEHOZCKY-SEMMELWEIS, NAUJOKS, PARACHE, REGAUD, SEITZ, SIMPSON, SIREDEY, STACY (MAYO), STERN, BOTT, VIGNES y WARD.

Pero también se hace de cuando en cuando alguna labor en favor de la radiación. HEYMAN (FORSELL) habla del 55,6 por 100 de supervivencias de más de cinco años, sin recidivas. DÖDERLEIN afirma igualmente que los carcinomas del cuerpo deben ser irradiados. V. FRANQUÉ considera que los resultados son análogos con la operación que con la radiación, y que el adenocarcinoma no parece especialmente refractario a los rayos.

COADYUVANTES DE LA RADIOTERAPIA

Sin meterme a describir con detenimiento los distintos coadyuvantes de la radioterapia dedicaré algunas palabras a un método que consiste en inyectar una solución del 10 al 50 por 100 de glucosa antes de la aplicación de los rayos, porque, según E. G. MAYER, permite trabajar con dosis inferiores a las normales.

Con respecto a la irradiación de la hipófisis para sensibilizar los carcinomas del cuello, debe recordarse que HENRI HIRSCH no encontró ventaja alguna procediendo así en 60 carcinomas del cuello.

Además del tratamiento local, desempeñan indudablemente un papel de importancia las medidas terapéuticas generales. Los trabajos de WINTZ, P. LAZARUS y E. OPITZ contienen muy importantes indicaciones desde este punto de vista.

Las referencias de última hora parecen indicar asimismo que la radioterapia no ha terminado todavía su evolución y va ganando cada vez más terreno en el tratamiento del cáncer uterino.

BIBLIOGRAFIA

ABRAHAMSEN, Über Gebärmutterkrebs. Negeskrift f. Laeger 1926, 88. Jahrg., S. 159—164. Ref. Berichte f. d. g. G. 1926, X, S. 472.

ADLER L., Der gegenwärtige Stand der Behandlung des Collumcarcinoms. Wr. med. Woch. 1924, 74, Jahrg., S. 521—526 u. S. 740—743.

BACKER P. DE, Technique de radiumthérapie profonde. Journ. d. rad. et d'électrol. 1923, VII, Nr. 1, S. 20—32. Ref. Berichte 1924, I, S. 86.

BAILEY and HEALY, Cancer of the uterine cervix, treated by irradiation. Methods of treatment and results in 1024 cases. J. of Am. med. ass. 1924, LXXXIII, Nr. 14, S. 1055/56. Ref. Berichte 1925, XIII, S. 166; Follow-up resultats of 908 cases

of uterine cancer treatet by radium. Am. j. of obstetr. and gyn. 1923, VI, Nr. 4, S. 402—406 u. 491—495. Ref. Berichte 1924, V, S. 243.

BÉGOUIN, Statistique de "guérisons cliniques" du cancer du col utérin par le radium. Gynécologie 1924, 23. Jahrg., Nr. 4, S. 219/20. Ref. Berichte 1924, VI, S. 163; Cancer du col de l'utérus. 4e Congrès de l'association de gyn. et d'obst. de la langue franç. 1—3 oct. 1925. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 548; Deux cas de mort à la suite d'application de radium intra-utérin. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. 1926, 15. Jahrg., S. 137/38. Ref. Berichte 1926, X, S. 368.

BELUGIN J., Über die Beeinflussung der primären Sterblichkeit bei Radiumbehandlung des Uteruscarcinoms durch im kleinen Becken lokalisierte Eiterherde. Zbl. f. Gyn. 1924, 48. Jahrg., Nr. 30, S. 1970—1974.

BEUTTNER O., Die Resultate der der Curietherapie unterworfenen Uterushalscarcinome nach 5—8jähriger Beobachtungsdauer. Schweiz. med. Woch 1923, 53. Jahrg., Nr. 5, S. 105—108; Zur Radiumbehandlung des Uteruscarcinoms. Société internationale de Chirurgie. Rom. 1926.

BOYER, Traitement des ulcérations du col utérin par le rayonnement total du Radium. Bull. méd. 1926, 40. Jahrg., Nr. 6, S. 140/41. Ref. Berichte 1926, X, S. 134.

BRACHT, Zur Rettung der Wertheimschen Operation. XX. Tagung d. D. Ges. f. Gyn. in Bonn 1927. Zbl. f. Gyn. 1927, S. 1984.

BRANDT T., Die Schiedendosis. Ein Beitrag zur Radiumdosierung. A. f. Gyn. 1925, CXXIV, S. 449.

BROOKS CLARK D., Radiotherapy in inoperable carcinoma of the cervix. Am. journ. of roentgenol. and radiumther. 1925, XIV, Nr. 6, S. 541/42. Ref. Berichte 1926, X, S. 646.

BROOKS CLARK D. and CLINTON, WM. R., Radium treatment in cancer of the cervix. Journ. of the Michigan state med. soc. 1923, XXII, Nr. 2, S. 80—83. Ref. Berichte I, S. 89.

DEL BUONO, Questioni di tecnica nella terapia Röntgen del carcinoma uterino (Kl. Spinelli). Actinoterapia 1923, III, H. 1, S. 57—69. Ref. Berichte I, S. 32; Zur Frage der Gebärmutterkrebsbestrahlung. Strahlenther. 1924, XVI, H. 5, S. 800—808.

BURNAM and NEILL, A brief review of the indications and technical procedures employed by the authors in treatment of cancers of the uterine cervix and body. Radiology July 1925, Vol. V, p. 104. Ref. Intern. Radiother. 1926, I, S. 549.

CAPIZZANO, NICOLÁS, Radiumtherapie des Uteruskrebses. Rev. méd. latinoameric. 1924, 10. Jahrg., S. 236—243. Ref. Berichte 1926, IX, S. 412.

CHILAIDITI, Cancer avancé de la matrice, radium et roentgenthérapie pénétrante. Gazette médicale d'Orient 1925, Nr. 5/6. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 550.

CHEVAL MAX, Quelques résultats de la curiethérapie du cancer du col utérin. Gynéc. et obst. 1923, VII, Nr. 4, S. 351—357. Ref. Berichte I, S. 352.

CLARK JOHN G. and BLOCK B., Relative values of irradiations and radical hysterectomy for cancer of the cervix. Am. journ. of obst. and gyn. 1924, VII, S. 543—549 u. S. 625—627. Ref. Berichte 1924, VI, S. 59.

CLYDE, DONALDSON and KNAPPENBERGER, Radium treatment of inoperable carcinoma of the cervix uteri. Oklahoma med. ass. Radiology 1925, p. 353. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 550.

COMET A., Traitement d'un cancer du col de l'utérus par la curiethérapie pendant la grossesse. Thèse de Paris 1925. Presse méd. 1925, p. 66. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 550.

CONTARD et REGAUD, Résultats et technique de la roentgenthérapie dans les cancers du col de l'utérus. Gynécol. et obst. 1925, XII, Nr. 4, S. 344—347. Ref. Berichte 1926, X, S. 132.

DAELS et DE BACKER, Nouvelles techniques de curiethérapie du cancer du col utérin. Pr. méd. 1924, 52. Jahrg., Nr. 38, S. 557/58. Ref. Berichte 1925, VII, S. 66.

DAELS FRANS and DE BACKER PAUL, Contribution to the technique of intraperitoneal irradiation of cancer of the cervix uteri. Br. j. of radiol. 1925, XXX, Nr. 305, S. 472/73. Ref. Berichte 1926, XI, S. 374.

DANNREUTHER, Combined radium therapy and operation in the treatment of cancer of the uterus. Am. j. of obstetr. and gyn. 1925, IX, Nr. 5, S. 608—618 u. 71—713. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 719.

DAUTWITZ, Die äussere Bestrahlung mit radioaktiven Substanzen. Strahlenther. 1927, XXVI, S. 45.

DEGRAIS et BELOT, Que peut-on attendre du radium dans le traitement du cancer du col de l'utérus? Clinique 1923, XVIII, Nr. 16, S. 103 bis 105. Ref. Berichte I, S. 355.

DELPORTE F., Les techniques de curithérapie du cancer des organes génitaux de la femme. Journ. de radiol. 1923, XII, H. 2, S. 42—58. Ref. Berichte 1924, II, S. 138.

DELPORTE FRANZ et CAHEN JEAN, Curiethérapie du cancer des organes génitaux de la femme. Contribution casuistique. Le cancer 1923, 1. Jahrg., Nr. 1, S. 28—68. Ref. Berichte 1925, VII, S. 519; Traitement transabdominal des cancers inopérables du col utérin. (Résults et statistique 1922—1926.) Cancer 1926, 3. Jahrg. Nr. 1, S. 21—54. Ref. Berichte 1927, XI, S. 649.

DELPORE et SLUYS, Tecnique radiochirurgicale dans les cancers du col utérin. Journ. de radiol. et d'électrol. 1923, VII, Nr. 12, S. 550/51. Ref. Berichte 1924, IV, S. 45.

DÖDERLEIN A., Die Therapie der gynäkologischen Krebse mit radioaktiven Substanzen. Strahlenther. 1923, XV, H. 6, S. 766—769; Operative oder Strahlenbehandlung des Corpuscarcinoms? Zbl. f. Gyn. 1926, 50. Jahrg., Nr. 14, S. 847—850; 14 Jahre Strahlenbehandlung des Uteruscarcinoms. XX. Tagung d. D. Ges. f. Gyn. Bonn 1927. Zbl. f. Gyn. 1927, S. 1985.

DÖDERLEIN GUSTAV, Gibt es eine primäre Mortalität bei der Radiumbehandlung des Uteruscarcinoms? Zbl. f. Gyn. 1925, 49. Jahrg., S. 852.

DÖDERLEIN ALBERT, DÖDERLEIN GUSTAV u. VOLTZ FRIEDRICH, Über das Uteruscarcinom und seine Strahlenbehandlung. Acta radiol. 1926, VI, H. 1—6, S. 335—358.

DONALDSON, Report on eighty-five inoperable cases of carcinoma of the cervix, treatet with radium at St. Bartholomews hospital. Br. j. of radiol. 1925, XXX, Nr. 305, S. 477/78. Ref. Berichte 1925, IX, S. 863; Treatment of inoperable Carcinoma of the cervix uteri with radium. Br. med. j. May 1925. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 554.

DOUAY, Radium et cancer du col. Résultats des cas traités en 1919-20-21, à l'hôpital Broca. Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. 1924, 13. Jahrg., Nr. 2, S. 85—98; Gynéc. 1924, 23. Jahrg., Nr. 4, S. 223—226. Ref. Berichte 1924, V, S. 242; Cancer du col utérin. Quel traitement conseiller. Opération, radium ou association? Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. 1924, 13. Jahrg., Nr. 5, S. 341—345. Ref. Berichte 1924, V, S. 427.

DURHAM PAUL E., Intraperitoneal implantation of cervical carcinoma. New technic for the implantation of cervical carcinoma and the extensions in the parametria with radium emanation in capillary tubes by the intraabdominal route. Med. journ. and record. 1925, CXXI, Nr. 10, S. 597—600. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 882.

D ROFF, Histologische Beobachtungen nach Röntgenbestrahlung von Uteruscarcinomen. Berichte des 19. Gynäkologenkongress Wien 1925; A. f. Gyn. 1925, CXXV, S. 529.

EDLING L., On plastic means of application in radium therapy. Acta radiol. 1921, Vol. 1, Fasc. 1, S. 60.

EYMER, Ergebnisse der Strahlenbehandlung der Gebàrmutterkrebse. Operation oder Bestrahlung? A. f. Gyn. 1925, CXXV, S. 515; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1925; Sollen die Gebärmutterkrebse operiert oder bestrahlt werden? Strahlenther. 1927, XXIV, S. 149; Die gynàkologische Radiumbehandlung. Strahlenther. 1927, XXVI, S. 65; Die gynäkologische Radiumbehandlung. Verh. d. D. Röntg- Ges. 1927, XVIII, S. 60; Die Radiumbehandlung in der Gynäkologie. La medicina germano-hispano-americana 1927.

FARRAR LILIAN K. P., Radium for carcinoma of the cervix; operation. Surg. cli. of North America 1925, V, Nr. 2, S. 560—562. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 880; Preliminary report of primary carcinoma of the cervix uteri treated with radium in the woman's hospital in the state of New York. Am. j. of obst. and gyn. 1925, X, Nr. 2, S. 205—213. Ref. Berichte 1925, IX, S. 326; The reaction of the tissues to radium in treatment of cancer of the cervix and the importance of lacerations in producing cancer in this location. Surg., gyn. and obst. 1926, XLIII, Nr. 6, S. 719—723.

FAURE, Traitement du cancer du col de l'utérus. Presse méd. 1923, 31. Jahrg., Nr. 41, S. 461—463, Ref. Berichte II, S. 26.

FERROUX, MONOD et REGAUD, Traitement des cancers du col de l'utérus par les foyers extérieurs de radium. Technique et premiers résultats. Gyn et obst. 1925, XII, S. 342—344. Ref. Berichte 1926, X, S. 367; Traitement des cancers du col de

l'utérus par de foyers extérieurs de radium à distance. Technique et premiers résultats. Journ. de rad. et d'électrol. 1926, X, S. 21—23. Ref. Berichte 1926, X, S. 366.

FORESTIER JACQUES, Principes de traitement du cancer de l'utérus par le radium. Scalpel 1923, 76. Jahrg., Nr. 14, S. 365—368. Ref. Berichte I, S. 355.

FORSDIKE, Cancer of the uterus treated by Radium and X-rays. Société internat. de chirurgie. Rom. April 1926.

FOVEAU DE COURMELLES, Radium and cancer of the cervix uteri. Physikal therapeut. 1926, XLIV, Nr. 12, S. 584—588. Ref. Berichte 1927, XII, S. 215.

FRAENKEL L., Beobachtungen an Fällen von Collumcarcinom die nach Bestrahlung operabel wurden. Zbl. f. Gyn. 1926, 50. Jahrg., Nr. 14, S. 862—865.

FRANK LOUIS, The treatment of cancer of the uterus with radium. Southern med. journ. 1922, XV, Nr. 6, S. 489—495. Ref. Berichte 1925, VI, S. 312.

FRANKL O., Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste mit Radium und Mesothorium. Zweifel-Payr, Die Klinik der bösartiger Geschwülste. Hirzel. Leipzig 1927, III, S. 511.

V. FRANQUÉ, Strahlenbehandlung der Genitalcarcinome. Strahlentherapie 1926, XXI, S. 187—221.

FÜRST, Die Vorbestrahlung bei Collumcarcinom des Uterus und ihr Einfluss auf die postoperative Infektion aus endogener Ursache. Zbl. f. Gyn. 1925, Nr. 5, S. 247; Zur Vorbestrahlung bei Collumcarcinom des Uterus. Zbl. f. Gyn. 1925, Nr. 22, S. 1180; Unsere Indikationsstellung zur Strahlentherapie bei den bösartigen Erkrankungen des weiblichen Genitale. Schweiz. med. Woch. 1926, 56. Jahrg., S. 313-321; Zur Frage der Strahlenbehandlung der Collumcarcinome. Zbl. f. Gyn. 1926, S. 1938.

GAARENSTROOM G. F., Ist man berechtigt zur Strahlenbehandlung der operablen Gebärmutterhalskrebse? Acta radiol. 1926, VI, H. 1—6, S. 458—465.

GAGEY JEAN, Note complémentaire sur une observation de radiothérapie pour cancer utérin avec gestation consécutive. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gyn. 1923, 12. Jahrg., Nr. 3, S. 168/69. Ref. Berichte 1924, II, S. 242; Sur le traitement curiethérapique du cancer du col opérable. Bull, de la soc. d'obst. et de gyn de Paris 1924, 13. Jahrg., Nr. 1, S. 22 bis 28; Gynécol. 1924, 23. Jahrg., Nr. 2, S. 91-94; Ref. Berichte 1924, V, S. 110.

GAUSS, Was leistet die Strahlentherapie in der Gynäkologie? Zt. f. Urol. 1926, XX, H. 9, S. 671—673.

GENTIL u. GUEDES, Über die Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Lisboa médica 1925, Nr. 8/9, S. 465. Ref. Int. Radiother. 1926, I, S. 560.

GRAVES WILLIAM P., Cancer of the cervix uteri. Boston med. and surg. journ. 1923, CLXXXVIII, Nr. 25, S. 1006—10008. Ref. Berichte 1924, II, S. 432; Contraindications to the use of radium in gynecology. Am. j. of obst. and gyn. 1925, IX, Nr. 4, S. 445—452 u. 562—566. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 597.

GREENOUGH ROBERT B., The treatment of malignant diseases with radium and X-ray. Cancer of the cervix. Surg., gyn. and obst. 1924, XXXIX, Nr. 1, S. 18—26. Ref. Berichte 1925, VI, S. 361.

GRUSDEW, Zur Radiumtherapie des Uteruskrebses. Kasanski Med. Journ. 1924. 20. Jahrg., Nr. 1, S. 48—62. Ref. Berichte 1924, V, S. 116.

GUGGISBERG, Erfahrung mit Radium bei Genitalcarcinomen Schweiz med. Woch. 1925, Nr. 13.

HAULTAIN, Radiotherapie in gynecology. Edinb. med. journ. 1923, XXX, Nr. 7, S. 289—297. Ref. Berichte 1924, II, S. 350.

HAUPT WALTER, Zur Technik der Rötgenbehandlung des Uteruscarcinoms. Richtungsanzeiger zum genauen Einstellen des Strahlenkegels auf das Collum und zur Tiefenlagenbestimmung. Strahlenther. 1925, XXI, S. 132—139.

HEALY WILLIAM P., Cancer of the uterus and its treatment by irradiation. Am. j. of obstetr. and gynec. 1925, XIX, Nr. 6, S. 789—798 u. 870—873. Ref. Berichte 1925, IX, S. 863; Evaluation of treatment of carcinoma of the cervix with radium. Am. j. of roentgenol. and radium therapy 1925, XIV, Nr. 6, S. 542—546. Ref. Berichte 1926, X, S. 646; Radium therapy in carcinoma of the cervix. New York state journ. of med. 1927, XXVII, Nr. 3, S. 116—119. Ref. Berichte 1927, XII, S. 296.

HEIMANN FRITZ, Anteoperative Röntgenbestrahlung des Uteruscarcinoms und ihre Tiefenwirkung. Zbl. f. Gyn. 1926, 50. Jahrg., S. 1945—1950.

HERRERA JOSÉ CARLOS, Über Radium in der Gynäkologie. Rev. española de obstetr. y ginecol. 1925, 10. Jahrg., S. 515 bis 524. Ref. Berichte 1926, X, S. 368.

HEYMAN J., Two cases illustrating a detail in the statistics of cancer uteri. Acta

gynecol. scand. 1923, III, H. 1, S. 60. Ref. Berichte 1925, VII, S. 839; Final results in radium treatment of carcinoma of the cervix uteri at Radium home. Stockholm, Sweden. Surg., gyn. and obst. 1925, XL, Nr. 2, S. 161—164. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 165; Discussion of the treatment of inoperable cancer of the female pelvic organs. Br. med. j. 1925, Nr. 3384, S. 827—841. Ref. Berichte 1925, IX, S. 684; Experiences with radiological treatment of cancer of the corpus uteri at "Radiumhemmet". Acta radiol. 1925, IV, 6; Technik und Ergebnisse bei der Behandlung des Cervixcarcinoms in "Radiumhemmet", Stockholm. Strahlenther. 1925, XX, H. 1, S. 34 bis 56; J. of obst. and gyn of the Br. Emp. 1924, XXXI, Nr. 1, S. 1-19; Über die Behandlung der inoperablen Carcinome des weiblichen Beckenorgane. Strahlenther. 1926, XXIII, H. 1, S. 15—50.

HIRSCH HENRI, Weitere Erfahrungen mit der Hypophysenbestrahlung. Zbl. f. Gyn. 1924, 48. Jahrg., Nr. 3, S. 76.

DEN HOED, Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1926, 70. Jahrg., 2. Hälfte, Nr. 10, S. 1070—1081. Ref. Berichte 1926, XI, S. 374.

HOLL, Beitrag zur Frage des Zusammenhangs zwischen Blutbild und Prognose beim bestrahlten Gebärmutterkrebs. A. f. Gyn. 1926, CXXVII, S. 708.

HÜSSY, Die moderne Therapie des Uteruscarcinoms. Schweiz. med. Woch. 1925, Nr. 50.

IKEDA (Saga, Japan), Praktische Ergebnisse der Radiumbehandlung bei weiblichen Genitalkrebs. Zbl. f. Gyn. 1927, S. 407.

JONES THOMAS E., The rôle of radium in benign and malignant tumors of the uterus. Illinois med. journ. 1924, XLV, Nr. 4, S. 255—258. Ref. Berichte 1924, V, S. 335; The rôle of radium in the treatment of cancer of the cervix. Am. j. of obst. and gyn. 1925, IX, Nr. 5, S. 662—666 u. 711—713. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 880.

KEENE F. E., Treatment of carcinoma of the cervix by irradiation. Surg. clin. of North. Am. 1926, VI, Nr. 1, S. 113—118. Ref. Berichte 1926, XI, S. 374.

KEITH D. Y. and KEITH J. P., Radiation in the female pelvis. Radiology 1925, Vol. 6, Nr. 6. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 566.

KIENBÖCK ROB., Über Röntgentherapie des Carcinoms. F. d. Röntg. 1925, XXXIII, H. 5, S. 679—682.

KLEMPERER PAUL, Histopathologic changes in uterine carcinoma treated with radium. Am. j. of obst. and gyn. 1925, IX, Nr. 5, S. 619—627 u. 711—713. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 712.

KRAUL L., Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Zbl. f. Gyn. 1923, 47, Jahrg., Nr. 40, S. 1573—1581.

KUHN ROBERT, Bestrahlung oder Operation des Gebärmutterkrebses? Unter Zugrundelegung von Publikationen des Jahres 1923. Zt. f. ärztl. Fortb. 1924, 21. Jahrg., Nr. 13, S. 387—390.

KUPFERBERG, Zur Therapie des Carcinoms mit radioaktiven Stoffen. XX. Tagung d. D. Ges. f. Gyn. Bonn 1921; Zbl. f. Gyn. 1927, S. 1986.

LABORDE SIMONE, La curiethérapie des cancers. Masson & Cie., Paris 1925. Ref. Berichte, X, S. 364.

LABORDE SIMONE et WICKHAM YVES-LOUIS, Radiumthérapie du cancer du col de l'utérus. (Statistique des annés 1921, 1922, 1923 et 1924.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer. 1926, XV, Nr. 7, S. 309—322; Gynécol. et obst. 1926, XIV, Nr. 6, S. 397—411. Ref. Berichte 1927, XI, S. 730 u. XII, S. 219.

LAHM, Die Strahlenbehandlung des Collumcarcinoms. Erg. d. med. Strahlenforschung 1925, I, Thieme; Der Erfolg der Strahlenbehandlung des Collumcarcinoms, gemessen an den R-Zahlen in den sog. kritischen Zonen. Strahlenther. 1925, XX, H. 1, S. 1—33; F. d. Röntg. 1925, XXXIII, Kongressh., S. 82—84.

LAPOINTE et GAGEY, Deux cas d'épithélioma cylindrique du corps utérin traités et guéris par le radium. Bull de la soc. d'obstétr. et de gyn. 1927, XVI, Nr. 2, S. 94-101. Ref. Berichte 1927, XII, S. 367.

LAZARUS PAUL, Drei-Phasen-Behandlung der Krebskrankheil und histogenetische Strahlentherapie. D. med. Woch. 1927, H. 11, S. 439 u. H. 12, S. 479 u. H. 13, S. 521.

V. LEHOCZKY-SEMMEELWEIS KOLMAN, Über die therapeutische und prophylaktische Radiumbehandlung auf Grund von 1000 Fällen. Zt. f. Geb. u. Gyn. 1926, XC, S. 143.

LELAND, Massive dose radium treatment in carcinoma of cervix uteri. Am. j. of

roentgenol. and radiumtherapy 1924, XII, Nr. 4, S. 373—378. Ref. Berichte 1925, VII, S. 520.

LEVIN ISAAC, Intraperitoneal insertion of buried capillary glass tubes of radium emanation in carcinoma of the cervix uteri. Am. j. of roentgenol. and rad. therapy 1924, XII, Nr. 4, S. 352—357. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 504.

LIEBER D., Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf den Organismus, besonders auf Carcinome. (Vorläufige Mitteilung.) Zt. f. Krebsf. 1924, XXI, S. 325—336.

MAGIAN, Cancer of the uterus. Its causation, diagnosis and treatment. With notes on the comparative values of operativt intervention and X-ray and radium therapy. Journ. of cancer 1925, II, Nr. 7, S. 1—18. Ref. Berichte 1925, IX, S. 261.

MARKOVITS EMMERICH, Beitrag zur experimentalbiologischen Strahlenforschung des Krebses. Strahlenther. 1925, XXI, S. 81—90.

MASINI, La curiethérapie du cancer utérin. Sud méd. et chir. 1926, 58. Jahrg., Nr. 2054, S. 318—320. Ref. Berichte 1927, XI, S. 730.

MAXWELL ALICE, Results of radium in gynecology. California state journ. of med. 1923, XXI, Nr. 4, S. 155—158. Ref. Berich I, S. 354.

MAYER A., Röntgentherapie in der Gynäkologie. Strahlenther. 1923, XIV, H. 4, S. 818—835; Über Biologie und Behandlung des Uteruscarcinoms. D. med. Woch. 1924, 50. Jahrg., Nr. 30, S. 1009/1010.

METZGER u. LEQUEUX, Radiumthérapie par cancer du col au cours de la gestation; Dystocie. Presse méd. 1923, 31. Jahrg., Nr. 47, S. 535. Ref. Berichte 1924, III, S. 242; Dystocie par rigidité du col après curiethérapie pour cancer. Gynecologie 1923, 22. Jahrg., Nr. 7, S. 424. Ref. Berichte 1924, III, S. 25.

MOLINARI JOSÉ F., IRIBAME JULIO u. CAPIZZANO NICOLAS, Krebs der weiblichen Genitalien und der Mamma. Rev. méd. latino-americ. 1925, 11. Jahrg., Nr. 121, S. 189—207 .Ref. Berichte 1926, X, H. 1/2, S. 64.

MORGAN J. DOUGLAS, Small versus large doses in deep X-ray therapy. Physical therapeut. 1926, XLIV, Nr. 4, S. 226—237. Ref. Berichte 1927, XI, S. 648.

MÜHLMANN, Zur Strahlenbehandlung des Teratocarcinoms der Gebärmutter. F. d. Röntg. 1926, XXXIV, Kongressh., S. 32/33.

MUIR JOSEPH, Radio-active substances and their therapeutic uses and applications. Radiotherapy of cancer of the uterine cervix. I. u. II. Radiology I. Okt. 1925, S. 322; II. 1926, VI, Nr. 2, S. 146—150. Ref. Berichte 1926, XI, S. 126.

MUNDELL, Four years experience with radium in treatment of the gynecologie conditions. Am. journ. of obstetr.and gyn. 1925, X, S. 70—83. Ref. Berichte 1925, IX, S. 327.

NABIAS, Curiethérapie du cancer du col utérin chez la femme enceinte. Gynécol et obstétr. 1925, XII, S. 369—377. Ref. Berichte 1926, X, S. 369.

NAUJOKS, Die Strahlenbehandlung maligner Neubildungen in der Gynäkologie. D. med. Woch. 1924, 50. Jahrg., S. 396—399 u. 403—405.

NEEF, The treatment of advanced cancer of the cervix by vaginal and transperitoneal implantation of glass radium emanation capillaries. Arch. of clin. cancer research. New York Jan. 1925. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 574.

NEMENOV, ARNSTAMM u. NOVOTETNOVA, Röntgen- und Radiumtherapie des Krebses des weiblichen Genitalorgane. Vracebnoe delv. 1926, 9. Jahrg., Nr. 15/16, S. 1265—1272. Ref. Berichte 1927, XI, S. 867.

NEUWIRTH, Über den Begriff der sog. "berechtigten Mortalität" in der operativen Gynäkologie, insonderheit rücksichtlich der Operation des Uteruscarcinoms. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1924, LXVII, H. 6, S. 370; Über Bestrahlung oder Operation des Collum carcinoms. F. d. Ther. 1926, 2. Jahrg., H. 13, S. 423—427; Bemerkungen zum Artikel von Fürst "Zur Frage der Strahlentherapie des Collucarcinoms" in Nr. 30 dieses Blattes. Zbl. f. Gyn. 1926, S. 3351.

NOGIER, Ce que l'on demande et ce que l'on devrait demander au radium. Gynéc. 1924, 23. Jahrg., Nr. 10, S. 613—616. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 162; Comment traiter correctement par la curiethérapie le cancer du col de l'utérus. Gynécol. 1924, 23. Jahrg., S. 616—619. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 164.

NOLTMAN, Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 12. Febr. 1926. Zt. f. Geb. u. Gyn. 1926, XC, S. 397.

ODESCALCHI INNOCENZO, Alcuni rilievi sopra 100 casi di epiteliomi della "portio" trattati col radium. Ann. di obs. e ginec. 1924, 46. Jahrg., Nr. 5, S. 187—196. Ref. Berichte 1925, VII, S. 66.

OPITZ, Eine Nachprüfungder Dauererfolge bei Carcinombestrahlung. Naturf. u. Ärzte Leipzig 1922; F. d. Röntg. 1923, XXX, H. 3, S. 30/31 u. 32—35; Über

die Strahlenbiologie des Carcinoms. F. d. Rönt. 1924, XXXII, Kongressh. 1, S. 95-101 u. 137—141; Über Krebs und Krebsheilung. Zt. f. Krebsf. 1925, XXII, S. 108; Die biologischen Grundlagen der Strahlentherapie des Carcinoms. Lehrbuch der Strahlentherapie. Urban & Schwarzenberg 1925, I, S. 875; Disk. auf Oberrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. 3. Mai 1926. Ref. Zbl. f. Gyn. 1926, S. 2782; Die biologischen Grundlagen der Strahlenbehandlung des Carcinoms. insbesondere derjenigen des Uterus. Strahlenther. 1926, XXI, S.353—367.

OPITZ, VORLAENDER u. JUNG, Über Fortschritte in der Behandlung des Krebses. M. med. Woch. 1926, Sonderdruck. Lehmann..

OPPERT M., Quinze ans de radiumthérapie du cancer de l'utérus. 49. Congrès de l'assoc. franç. pour l'avancement des sciences méd. Grenoble 1925. Ref. Int. Radiother. 1926, I, S. 574; Traitement du cancer du col de l'utérus. Serv. de radiumthérapie, hôp. Lariboisière. Paris. Bull. méd. 1926, 40. Jahrg., Nr. 35, S. 961-963. Ref. Berichte 1926, XI, S. 538.

OSTRCIL u. NOVÁK, Radium--Tiefentherapie. Casopis lékaru ceskych 1926, 65. Jahrg., Nr. 12, S. 456/57. Ref. Berichte 1926, XI, S. 200.

PARACHE, Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Siglo méd. 1925, LXXV, Nr. 3708, S. 4—6; Rev. españ. d obst. y gin. 1925, 10. Jahrg., S. 66. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 600 u. 624; Siglo méd. 1925, LXXV, Nr. 3714, S. 161—163. Ref. Berichte 1925, IX, S. 188.

PERROLA ALB., Le traitement des cancers du col inopérables avant et depuis l'emploi du radium (1900 bis 1918). Rev. franç. de gynécol. et d'obstétr. 1923, 18. Jahrg., Nr. 10, S. 321—329. Ref. Berichte 1924, III, S. 241.

PESTALOZZA, La curieterapia del cancro dell' utero. Société Intern. de Chirurgie Rom., April 1926.

PETIT-DUTAILLIS PAUL, Curiethérapie centrale et périphérique du cancer cervico-utérin. La curiethérapie préganglionnaire réalisé par un noveau mode d'emploiement pariétal des dipositifs radifères. Gynécol. 1923, 22. Jahrg., Nr. 7, S. 396—411. Ref. Berichte 1924, III, S. 483.

PHILIPPE E., Die Dauerbestrahlung des Portiocarcinoms mit Radium. M. med. Woch. 1925, 72. Jahrg., S. 1769—1771.

PHILIPP u. GORNICK, Die Behandlung des Gebärmutter- und Scheidenkrebses an der Universitäts-Frauenklinik Berlin (Geheimrat Bumm †). M. med. Woch. 1926, 72. Jahrg., S. 272—275.

POLUBINSKY, 421 Fälle von Radiumtherapie vom Jahre 1914—1921. Zbl. f. Gyn. 1925, 49. Jahrg., S. 1193.

PORTES et DE NABIAS, Traitement du cancer du col de l'utérus pendant la gestation et la parturition par l'association de la curiethérapie et de la chirurgie. Gynécol. et obstétr. 1924, X, Nr. 2, S. 105—111. Ref. Berichte 1925, VII, S. 82.

PORTMANN URSUS V., Radiation therapy of cancer of the uterus. Am. journ. of obstetr. and gyn 1924, VII, Nr. 536—540 u. 611—615. Ref. Berichte 1924, V, S. 420.

POUEY, Chirurgie et curiethérapie combinées dans le cancer de l'uterus. Gynécol. 1923, 22. Jahrg., Nr. 1, S. 16—34. Ref. Berichte, I, S. 211.

PROUST et MALLET, Les conditions rationnelles d'irradiation curiethérapiques de l'utérus et des ligaments largues. Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer 1926, XV, Nr. 3, S. 126 bis 134. Ref. Berichte 1926, XI, S. 199.

RAMÓN Y CAJAL PEDRO, Wirkung der Radiumaktivät beim Krebses. Rev. española de obstetr. y ginecol. 1924, 9. Jahrg., S. 437—483. Ref. Berichte 1925, IX, S. 187.

RECASÉNS S., Les nouvelles applications de la radiothérapie en gynecologie. Presse méd. 1923, 31. Jahrg., Nr. 65, S. 705—708. Ref. Berichte 1924, IV, S. 320; Technik der Radiummanwendung beim Cervixkrebs, entsprechend dessen histologischer Struktur. Progr. de la clín. 1924, XXVII, Nr. 150, S.721—735. Ref. Berichte 1924, VI, S. 251; Änderungen in der Technik der Radiumapplikation bei Cervixcarcinom nach der histologischen Struktur. Rev. español. 1924, 9. Jahrg., Nr. 101, S. 193 bis 201. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 164; Curiethérapie du cancer. Société internat. de chirurgie. Rom., April 1926.

REGAUD CL., Traitement des cancers du col de l'utérus par les radiations; Idée sommaire des méthodes et des résultats, indications thérapeutiques. Arch. d'électr. med. 1926, 34. Jahrg., Nr. 515, S. 119—140 u. Nr. 516, S. 161—189. Ref. Berichte, XI, S. 287; Strahlentherapie der Cervixcarcinome. Allgemeine Richtlinien der Methoden und der Resultate; therapeutische Indikationen. F. d. Röntg. 1926, XXXV, H. 2, S. 288—333.

REGAUD, LACASSAGNE, MONOD, RICHARD, Le traitement du cancer du col de l' utérus par les rayons X et le radium. État actuel des indications thérapeutiques. IV Congrès de l'assoc. de gyn. et d'obstetr, de la langue franç. à Paris 1—3 oct. 1925. Ref. Int. Radiother. 1926, I, S. 578.

I. REGAUD, LACASSAGNE, ROUX-BERGER, CONTARD, MANOD, PIERQUIN et RICHARD, Traitement des cancers du col de l'utérus par les radiations. Statistique de l'inst. du radium de Paris pour les années 1919—1923. État actuel des indications thérapeutiques. Gynécol. et obstétr. 1925, XII, Nr. 4, S. 347—349; Journ. d. Rad. et d' électrol. 1925, IX, Nr. 12, S. 561—563. Ref. Berichte 1926, X, S. 366 u. 647. II. REGAUD et CONTARD, Résultats et téchnique de la Roentgenthérapie dans les cancers du col de l'utérus. III. REGAUD, FERROUX et MANOD, Traitement des cancers du col de l'utérus par les foyers exterieurs de radium. Technique et premiers résultats. Gynécol. et obstétr. 1925, Vol. XII, Nr. 4. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 578.

REGAUD, ROUX-BERGER, LACASSAGNE, CESBRON, CONTARD, MONOD et RICHARD, Curiethérapie des cancers du col de l'utérus. Résultats de l'institut du radium de Paris pour les années 1919, 1920 et 1921. État actuel des indications thérapeutiques. Arch. d'élect. méd. 1923, 31. Jahrg., Nr. 492, S. 289—296. Ref. Berichte 1924, V, S. 337.

ROUFFART, État actuel de la curiethérapie dans le cancer utérin. Scalpel 1923, 76. Jahrg., Nr. 39, S. 1073—1077. Ref. Berichte 1924, II, S. 354; Gynécol. et obstétr. 1924, IX, Nr. 2, S. 201—207. Ref. Berichte 1924, VI, S. 163.

ROUSSY, LEROUX et WICKHAM, Étude histologique des épithéliomes du col utérin au cours du traitement par les radiations. Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer 1925, XIV, S. 437—442. Ref. Berichte X, S. 365.

ROUX-BERGER, Les thérapeutiques associées (Chirurgie, rayons X, radium) dans le cancer du sein, de la langue et de l'utérus. Paris méd. 1923, 13. Jahrg., Nr. 12, S. 269—274. Ref. Berichte I, S. 168.

ROUX DE BRIGNOLES, PIERI et GAMEL, Radiumthérapie et exérère dans les néoulasies du col utérin. Arch. franco-belges de chirurg. 1923, 26. Jahrg., Nr. 3, S. 279—284. Ref. Berichte, I, S. 35.

RUD HOLGER, A histological investigation of a case of cancer of the cervix of the uterus cured locally by radium and X-ray treatment. Act. obstetr. et gynecol. scandinav. 1925, IV, H. 1/2, S. 66—78. Ref. Berichte 1926, X, S. 645.

SCHMITT WALTER, Über die Strahlenbehandlung des Carcinoma colli uteri (Würzburg). Zt. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXXXVI, S. 316—329.

SCHMITZ HENRY, The management of the treatment of carcinoma of the uterine cervix. Urol. and cut. review 1923, XXVII, Nr. 5, S. 297—299. Ref. Berichte I, S. 426; A study of the action measured radiation doses on carcinomata of the uterine cervix. Am. journ. of roentgenol. and radium therapy 1923, X, Nr. 10, S. 781-792. Ref. Berichte 1924, V, S. 241; Histological and biological studies of the action of radium in uterine carcinomata. Urol and cut. review 1924, XXVIII, Nr. 8, S. 447—450. Ref. Berichte 1925, VI, S. 361; End-results of the treatment of cervical carcinoma with radium and Roentgenrays. J. of Am. med. ass. 1925, LXXXIV, Nr. 2, S. 81—84. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 166; The treatment of inoperable cervical carcinomata with measured doses of X-rays an radium based on microskopie examinations. The five year endresults. Am. j. of obstetr. and gyn 1925, IX, Nr. 5, S. 644—658 u. 711—713. Ref. Berichte 1925, VIII, S. 881; Radium and X-ray treatment in carcinomata of the uterine cervix. Acta radiol. 1926, VII, H. 1—6, S. 405—414. Ref. Berichte 1926, XI, S. 198.

SCHOCH, Über die Blumenkohlcarcinome der Portio. Zbl. f. Gyn. 1925, Nr. 39.

SCHREINER, A summary of the results in the treatment of adenocarcinoma of the fundus of the uterus by radiation. Arch. of clin. cancer research. New York, Jan 1925. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 585; A report of sixteen cases of adenocarcinomata of the cervical canal treated by radium and X-rays. Arch. of clin. cancer res. New York, Jan 1925. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 585.

SCHREINER and KRESS, Untoward results in radiation therapy of uterine cancer when complicated with latent gonoccocic salpingitis. Am. journ. of roentg. and radium therapy 1924, XII, Nr. 1, S. 51—53. Ref. Berichte 1925, VII, S. 702.

SHERRIK, Th treatment of early carcinoma of the uterus. Calif. and West. med. journ. Aug. 1925, S. 1002. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 586.

SIMPSON FR. E., Die Technik der Anwendung radioaktiver Substanzen. Lehrbuch der Strahlentherapie. Urban & Schwarzenberg 1925, I, S. 601.

SOILAND ALBERT, The treatment of inoperable cancer of the pelvis by radium.

Am. journ. of roentg. and radium therapy 1924, XII, Nr. 4, S. 378—382. Ref. Berichte 1925, VII, S. 518.

STACY LEDA J., Treatment of carcinoma of the body of the uterus. Radiology 1925, V, Nr. 4, S. 331—338. Ref. Berichte 1927, XII, S. 27.

STERN ALFR. u. BOTT OSKAR, Über Uteruscarcinomrezidiv bei Bestrahlung. Strahlenther. 1926, XXI, S. 426—443.

STOECKEL, Technik und Resultate der erweiterten Radikaloperation der Cervix uteri und der Vagina mit Filmvorführung der vaginalen Radikaloperation. XX. Tagung d. D. Ges. f. Gyn. in Bonn. 1927. Zbl. f. Gyn. 1927, S. 1981.

STRACHAN GILBERT, Radium treatment of inoperable carcinoma of the cervix. Br. med. j. 1925, Nr. 3358, S. 879/80. Ref. Berichte 1925, IX, S. 39.

STRAUSS OTTO, Über Krebs und Krebsbehandlung. Med. Kl. 1926, H. 20, 21, 42, S. 1588; H. 43, S. 1626/27, S. 927 u. 963.

TAUSSIG FRED J., Irradiation in cancer of the cervix. Radiology, July 1925, S. 5. Ref. Internat. Radiother. 1926, I, S. 589.

TAYLOR HOWARD and PEITHTAL THOMAS, End results of 201 cases of carcinoma of the cervix. Am. journ. of obstetr. and gyn. 1924, VIII, Nr. 3, S. 288—297. Ref. Berichte 1925, VII, S. 164.

VIGNES HENRI, Le radium en ginécologie. Progr. méd. 1923, 51. Jahrg., Nr. 28, S. 355/56. Ref. Berichte 1924, IV, S. 446.

VIOLET, La laparotomie exploratrice comme temps préalable de la curiethérapie dans certaines formes de cancers de l'utérus. Journ. de radiol. et d'électrol. 1923, VII, Nr. 12, S. 553. Ref. Berichte 1924, IV, S. 45.

VOGT, Über die Diagnose und Therapie des Carcinoms des Gebärmutterkörpes. M. med. Woch. 1925, Nr. 11.

VOLTZ FR., Die ausschliessliche Strahlenbehandlung des Collumcarcinoms. Kl. Woch. 1925, 4. Jahrg., Nr. 29, S. 1396—1401.

WACHTEL HEINRICH, Die Radiumpunktion mittels stark gefilteter Radiumnadeln. Zt. f. d. ges. phys. Ther. 1924, XXIX, H. 2, S. 45/46.

WALL J. P., Radium in treatment of cervical carcinoma. New Orleans med. and surg. journ. 1926, LXXIX, Nr. 9, S.246—251. Ref. Berichte 1927, XII, S. 17.

WARD GEORGE GRAY, Follow-up clinic; cases of carcinoma of the cervix treated by radium. Surg. clin. of North America 1925, V, S. 573—581. Ref. Berichte 1925, IX, S. 38; Radium treatment of cancer of the uterus. Am. journ. of obstetr. and gynecol. 1926, XI, S. 690—692. Ref. Berichte 1926, XI, S. 435.

WARD GRANT E., Radium in the treatment of cancer of the cervix uteri. J. of Am. med. ass. 1926, LXXXVII, Nr. 21, S. 1697—1700. Ref. Berichte 1927, XII, S. 164.

WARD GEORGE GRAY and FARRAR LILIAN K. P., Radium treatment of carcinoma of the cervix uteri. Results at the Woman's hospital after five years. J. of Am. med. ass. 1925, LXXXV, Nr. 3, S. 159—163. Ref. Berichte 1925, IX, S. 412.

WEBSTER J. H. DOUGLAS, The clinical results of the treatment of malignant disease by X-rays. Lanc. 1923, CCIV, Nr. 8, S. 373—378. Ref. Berichte I, S. 351.

WEIBEL W., Lassen sich die Behandlungserfolge beim Carcinoma colli uteri verbessern? Wr. kl. Woch. 1925, 38. Jahrg., S. 656—660.

WEILL RENÉ, Accidents du radium au cours des affections gynécologiques. Journ. de méd. de Paris 1923, 42. Jahrg., Nr. 18, S. 359. Ref. Berichte, I, S. 415.

WILLE, Ergebnisse der operativen Behandlung des Collumcarcinoms an der Charité- Frauenklinik in den Jahren 1916—1920. Zbl. f. Gyn. 1927, S. 18.

WINTER FRIEDRICH, Erfahrungen mit der Stralenbehandlung des inoperablen Carcinoms des Collum uteri. Strahlenther. 1923, XV, H. 4, S. 473—479; Erfahrungen mit der Strahlenbehandlung des inoperablen Uteruscarcinoms. F. d. Röntg 1923, XXXI, Kongressh., S. 86.

WINTZ, Kongr. d. D. Ges. f. Gyn. Wien 1925; A. f. Gyn. 1925, CXXV, S. 542; Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung des Carcinoms. Strahlenther. 1926, XXI, S. 368—379; Die Mitarbeit des praktischen Arztes bei der Röntgentherapie. D. med. Woch. 1927, S. 700; Die Grundlagen der Röntgentherapie. Zweifel-Payr, Die Klinik der bösartigen Geschwülste. Hirzel, Leipzig 1927, III, S. 471.

WOOD FRANCIS CARTER, Limitations in the radio-therapy of cancer. New York state journ. of med. 1923, XXIII, Nr. 11, S. 446—449. Ref. Berichte 1924, IV, S. 327.

ZACHERL, Die Beeinflussung der Philippschen Virulenzprobe beim Collumcarcinom durch Bestrahlung. A. f. Gyn. 1925, CXXV, Kongressbericht, S. 512—514.
ZWEIFEL E., Zur Frage der Carcinombestrahlung. Strahlenther. 1923, XV, H. 2, S. 243—251; Die Statistik des bestrahlen Uteruscarcinoms. Zweifel-Payr, Die Klinik der bösartiger Geschwülste. Hirzel, Leipzig 1927, III, S. 339.
ZWEIFEL P., Die bösartigen Geschwülste der Gebärmutter. Zweifel-Payr, Die Klinik der bösartigen Geschwülste. Hirzel, Leipzig 1927, III, S. 309.

NEOFORMACIONES DE LAS TROMPAS

Por el Prof. Dr. Hans Albert Dietrich, de Göttingen.

Con nueve figuras en el texto.

Los tumores (blastomas) de las trompas son tan extraordinariamente raros, prescindiendo, quizá de los carcinomas, que resulta insignificante su importancia clínica, enriquecida con gran lentitud en el transcurso de los tiempos con nuevas publicaciones.

En cambio, desde el punto de vista anatomopatológico, ofrecen estos tumores gran interés.

En la obra de A. MARTIN (*Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane*, Bd. 1), y firmado por SÄNGER y BARTH aparece una recopilación, la primera en su género (1895), sobre las neoformaciones de las trompas. FROMME y HEYNEMANN, en el quinto tomo de la obra de VEIT (1910), se ocupan también en conjunto de esta materia. El lector que desee consultar más detalles puede leer el capítulo suscrito por FRANKL en el *Handbuch der gesamten Frauenheilkunde*, Bd. II, 1914, de LIEPMANN.

En desacuerdo con las antiguas agrupaciones y siguiendo los consejos de BORST, recomiendo la siguiente clasificación de los tumores de las trompas, establecida sobre fundamentos histogenéticos:

1. Tumores de la sustancia conjuntiva (incluyendo los tejidos vasculares, musculares y nerviosos). Pueden ser: 1. Formas maduras (homólogas, homoitípicas): *a*) fibromiomas; *b*) lipomas; *c*) condromas; *d*) osteomas; *e*) linfangiomas; 2. Formas no maduras (heterólogas, heterotípicas): sarcoma, considerando a los endoteliomas y a los epiteliomas como sarcomas angioplásicos.

2. Tumores epiteliales: 1. Maduros (homoiotípicos): *a*) pólipos; *b*) papilomas; *c*) adenomas; *d*) quistes; 2. No maduros (heterotípicos): carcinoma; 3. Corioepitelioma maligno, como apéndice de los tumores epiteliales.

3. Tumores mixtos: 1. De sustancia conjuntiva y elementos epiteliales: carcino-sarco-endotelioma, condro-sacro-carcinoma, etcétera; 2. Tridermomas: maduros (adultos, coetáneos): quistes dermoides.

Fibromiomas.

Los fibromiomas de las trompas, constituídos siempre, como en el útero, por músculos lisos con mezcla de tejido conjuntivo más o me-

nos acentuadamente fibroso, representan la forma más rara de las neoplasias que me ocupan (RUDOLPH, STOLZ, LE BEC, HERDE).

SÄNGER y BARTH no pudieron reunir, hasta 1895, más que cinco fibromiomas, escudriñando las estadísticas de tumores de las trom-

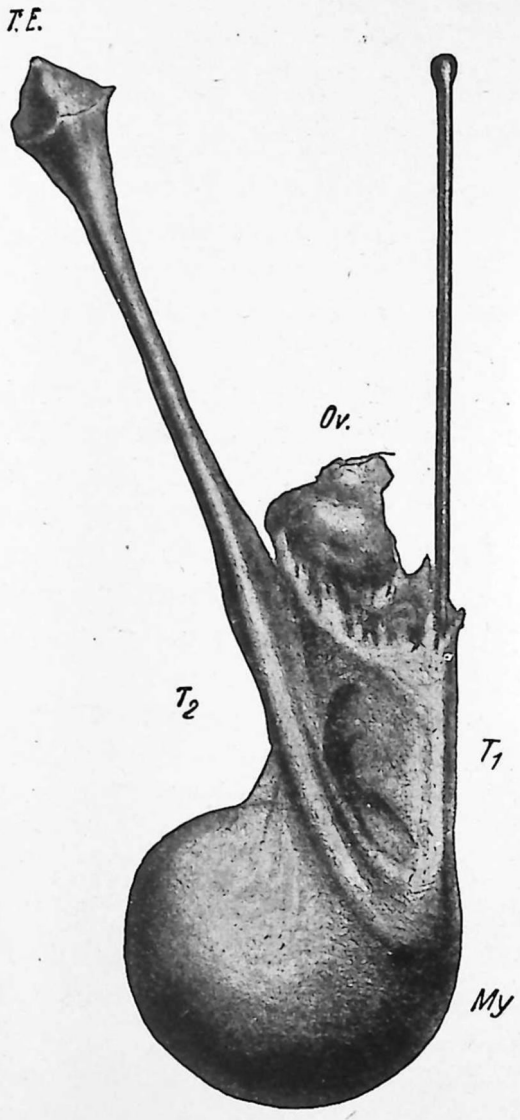


Fig. 16.—Fibromioma de la trompa (caso de OTTOW-KIEL). *T. E.*, extremo tubárico escindido del útero; T_1, parte ampular; T_2, parte ístmica; *Ov.*, ovario; *My.*, mioma.

pas entonces existentes. En 1903 elevó STOLZ el número a 13, incluyendo un caso propio. Y en 1910 le hicieron ascender a 18 FROMME y HEYNEMANN. JACOBS (1919), repasando minuciosamente todas las historias clínicas, llegó a la cifra de 27 casos, reconocidos unas veces intravitam, durante el acto operatorio, y otras al practicar la autopsia.

AUVRAY recopiló, en 1912, 32 casos mencionados en la literatura mundial. Por desgracia, no he podido leer el trabajo original de este

autor, a pesar de haberle buscado en las bibliotecas de Göttingen, Berlín y Breslau, y he de referirme, por tanto, a las indicaciones que hacen del mismo FRANKL y OTTOW.

A estas observaciones hay que añadir: la de LE BEC (fibroma puro, 1912); la de BONDY (1914, nódulos del tamaño de guisantes); la de OTTOW (1918, fibromioma del tamaño de una castaña, procedente de la muscular del extremo proximal de la trompa) (fig. 16); la de HERDE (1918, fibroma puro, del tamaño de una pera, que se desarrolló en el extremo abdominal de la trompa y sufrió una rotación del pedículo de 360 grados); la de DIETRICH (1920, dos casos de fibromioma del volumen de un huevo de paloma en la parte ístmica y con núcleos miomatosos como granos de arroz entre el tercio medio y el externo), y la de SCHÄFER (1923, tumor del tamaño de una avellana en el centro de la trompa). Resultan en total 39 casos.

Pero, algunos de ellos son de dudosa interpretación, como ocurre con los engrosamientos difusos descritos por SPAETH y TAYLOR, que más bien pudieran ser considerados como cuernos uterinos rudimentarios. En el de BERGER-FEHLING el tumor pesaba 3 kilos y estaba unido por ancho pedículo con el borde de la matriz. Casi seguramente se trataba, por tanto, de un mioma uterino, subseroso, pediculado.

Los fibromiomas se desarrollan a expensas de los músculos lisos y del tejido conjuntivo de las paredes tubáricas, presentan casi siempre escaso perímetro (tamaños que oscilan entre el de los guisantes y el de castañas) y rara vez adquieren grandes proporciones (caso de AUVRAY, de 3 kilos de peso).

En una de mis enfermas, el neoplasma, del volumen de un grano de arroz, se impuso a primera vista como un quiste seroso.

Aunque el asiento de estos neoplasmas es generalmente la pared de la trompa, no es raro que, desplazando la cubierta peritoneal, se conviertan en pediculados.

El tercio uterino de las trompas parece ser el preferido. De todas maneras, en algunos casos habitan en el medio y más excepcionalmente en el externo o abdominal.

En lo que se refiere a su imagen microscópica, remito al lector al capítulo consagrado a los fibromiomas del útero.

BIBLIOGRAFIA

AUVRAY, Fibromyome der Tube. A. mens. d'obst. et de gyn. 1912, Jan.
LE BEC, Fibrome de la Trompe. Demonstr. in Soc. de chir. Paris. Ref. Pr. méd. 1912, S. 482.
BONDY, Tumor der Fimbria ovarica. Ber. kl. Woch. 1914, S. 1486.
DIETRICH, Demonstration auf der Naturforscher- und Ärzteversammlung Nauheim 1920 u. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1922, LIX, S. 294.
HERDE, Ein seltener Fall von Tubenfibrom mit Stieldrehung. Korr. f. Schweiz. Ärzte EPEF, Nr. 21.
JACOBS, Fibrom der Tube. Prg. méd. Belge, Juni 1909.

OTTOW, Ein Beitrag zur Kenntnis der Fibromyome der Tube. Zbl. f. Gyn, 1918, S. 901.
STOLZ, Die Fibromyome der Tube und Mitteilung eines Falles. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1903, XVII, S. 1126.
SCHÄFER, Zwei seltene Tubentumoren: Myom und Carcinom. Zbl. f. Gyn. 1923, S. 357.
RUDOLPH, SPAETH, TAYLOR, zit. nach STOLZ.
BERGER-FEHLING, zit. nach DIETRICH.

Lipomas.

Sólo se encuentran en la literatura dos comunicaciones referentes a estos tumores:

1. La de LEFORT y DURAND (1921), que constituyó un hallazgo casual durante el curso de una laparotomía. El tumor asentaba en la trompa y, examinado al microscopio, resultó ser de naturaleza lipomatosa.

2. La de PAPE (1922, fig. 17), referente a un fibromioma. Tra-



Fig. 17.—Fibrolipoma de la trompa (caso de PAPE, de Tübingen).

tábase de una mujer de treinta y dos años que, al ser operada de embarazo tubárico, quedó al descubierto en la trompa del otro lado un pequeño tumor, perfectamente movible, que se transparentaba en amarillo por los tejidos que le cubrían. Estaba abierto el *ostium* tubárico, y no había modificación inflamatoria alguna. Medía 3 milímetros de diámetro, y tenía un pedículo de un centímetro de longitud (fig. 17), relacionándose íntimamente con la mucosa. Examinado al microscopio, se hallaba constituído por grasa revestida de epitelio cilíndrico de una sola capa. Los elementos adiposos aparecían atravesados por finas fibras de tejido conjuntivo, que también formaban una especie de cápsula en torno del núcleo.

Desde el punto de vista etiológico supuso PAPE que se trataba de

un desplazamiento germinal, embrionario, a expensas del cual, y por proliferación hiperplásica se desarrolló el tumor.

Aún podría añadirse un tercer caso que figura en la comunicación de PARONA. Según dice su autor, al efectuar una castración, con motivo de un mioma, se encontró con un lipoma del tamaño de una pera y de 80 gramos de peso, que se insertaba parcialmente en el ligamento ancho y estaba unido al ovario por un pedículo. La trompa resultaba incluída en el tumor, viéndose tan sólo parte de la porción fimbriada de la misma. PARONA afirma que el neoplasma tenía su origen en una fimbria tubárica.

R. FRANZ observó una combinación de lipoma con linfangioma.

BIBLIOGRAFIA

LEFORT u. DURAND, Lipom des Eileiters. Bull. et Mém. soc. anatom. de Paris 1921, Nr. 4; ref. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 871.
PAPE, Ein Fibrolipom der Tube. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1922, LIX, S. 303.
PARONA, Ein Fall von Lipom am rechten Ovar und Tube. Ann. di Ost. e Gin. 1891, Nr. 2; ref. Zbl. f. Gyn. 1891, S. 1046.

Condroma.

OUTERBRIDGE ha publicado un caso de condrofibroma poliposo de la trompa, acompañando a su comunicación un exacto estudio microscópico de la masa tumoral y algunas figuras. El neoplasma, pediculado, tenía su origen en la mucosa y se hallaba principalmente constituído por tejido conjuntivo en el que se veían algunas ínsulas de cartílago, muy claras. Radicaba el tumor en la salida de la trompa, y a su lado había un embarazo tubárico, por él condicionado, indudablemente.

En el carcino-sarco-endiotelioma de V. FRANQUÉ también había ínsulas de cartílago hialino.

BIBLIOGRAFIA

OUTERBRIDGE, Polypoid chondrofibroma of the Fallopian Tube. Am. j. of obst. 1914, LXX, S. 173.

Osteomas.

Aunque los mismos autores que firman las comunicaciones referentes a casos de esta índole manifiestan que no se trataba de osteomas genuinos, creo interesante mencionar aquí, siquiera sea muy a la ligera, el desarrollo de hueso en las trompas.

En la literatura sólo figuran siete observaciones. MICHAUD (1908) encontró en ambas trompas masas pétreas, de forma irregular, que, al microscopio, resultaron ser huesos envueltos en tejidos necróticos, entre los que también había depósitos de cal.

EMILIJANOW (1911) llamó la atención hacia otro caso de osteoma. En la parte uterina de un hidrosalpinx se encontró una neoformación del tamaño de un guisante, muy dura, que, al microscopio se mostró como tejido óseo.

POZZI y BENDER (1912) publicaron dos historias clínicas análogas. En la primera, la enferma padecía una salpingo-ooforitis bilateral y las trompas, de 3 centímetros de longitud, solamente presentaban incrustaciones de hueso. En la segunda, había igualmente salpingitis purulenta bilateral, apareciendo un núcleo de osificación en la parte ístmica de uno de los oviductos.

En 1913, descubrió STRONG laminillas óseas en un saco piosalpingítico, tuberculoso. Por último, LEHMACHER publicó en 1916 otros dos casos. En uno de ellos ambas trompas, unidas una con otra por sus extremos abdominales, aparecían incrustadas de nódulos como guisantes formados por una sustancia que, mirada al microscopio, estaba constituída por depósitos de cal, algunos medulizados, y detritus necrósicos. En el otro ocupaba la porción ampular de una de las trompas un nódulo calcificado, del tamaño de un guisante, con la misma imagen microscópica.

En las siete enfermas intervino, por tanto, con más o menos claridad como punto de origen una modificación inflamatoria (dos veces, tuberculosis; una, hidrosalpinx; dos, salpingitis; una, obliteraciones, y otra, adherencias); y como no pudo demostrarse la existencia de cartílagos, fué fácil descartar la relación del proceso con los quistes dermoides.

Según antes indiqué, la osificación no debe ser considerada como osteoma genuino, sino como un producto de la metaplasia o de la eteroplasia.

Según POSCHARRISKY, el proceso recorre las siguientes fases: necrosis y calcificación. A expensas del tejido conjuntivo que rodea al foco se produce, como fenómeno reactivo, tejido de granulación que contiene vasos, diferenciéndose los osteoblastos a expensas de la transformación de los fibroblastos de las mencionadas granulaciones.

BIBLIOGRAFIA

EMILIJANOW, Ein Falle von Osteoma tubae Fallopii Wratsch 1911; ref. Zbl. f. Gyn. 1911, S. 1753.

LEHMACHER, Zur Kenntnis der Knochenbildung in den Tubae uterinae. A. f. Gyn. 1916, CV, S. 280.

MICHAUD, Ein Fall von Knochenbildung in den Tuben. Hegars Beitr. 1908, XII, S. 294.

POSCHARRISKY, Über heteroplastische Knochenbildung. Zieglers Beitr. 1905, XXXVIII.

POZZI u. BENDER, Untersuchung über einige Fälle von Ossification des Ovariums und der Tube. Rev. de gyn. 1912; ref. Zbl. f. Gyn. 1912, S. 1487.

STRONG, Über Knochenbildung im Eileiter. A. f. Gyn. 1913. CI, S. 389.

Linfangiomas.

Hasta ahora han visto la luz siete trabajos sobre linfangiomas: HÖHNE (1901), DIENST (1905), KERMAUNER (1907), R. FRANZ (1910), FRANKL-LEIGTHON (1912), DIETRICH (1922) y ASCHHEIM (1922).

En 1901, HÖHNE presentó ante la Sociedad Alemana de Ginecología la primera observación de esta índole. El tumor, del tamaño de un hueso de cereza, asentaba en la pared superior de la trompa derecha, a un centímetro de distancia del ángulo tubárico, sobre la túnica externa de la musculatura anular. Fué descubierto por casualidad al extirpar por la vagina un útero miomatoso.

En el caso de DIENST, el linfangioma, del volumen de una lenteja (el autor le llama angioma capilar mixofibroso), arraigaba en la porción angular de una de las trompas. Como el útero presentaba múltiples miomas, a primera vista se creyó que el nódulo tubárico era también de esta índole.

La enferma de KERMAUNER padecía un linfangioma del tamaño de una judía, en forma de huso, en la parte ístmica de una de las trompas. Se hizo la histerectomía por vía vaginal porque el útero, de gran volumen, estaba miomatoso. En 1910, publicó R. FRANZ el cuarto caso de linfangioma de este emplazamiento. En el cuerpo uterino había un adenocarcinoma, y al intentar extraer un mioma de desarrollo intraligamentario, se descubrió, en la parte ampular de una de las trompas, inmediatamente por delante del ostium ovárico, abierto, un tumor de las dimensiones de un hueso de cereza que, al microscopio, resultó ser un linfangioma capilar, con inclusiones lipomatosas.

El linfangioma que presentó FRANKL a la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Viena el año 1912 estaba emplazado en la parte media de la trompa izquierda, tenía el volumen de un guisante y coincidía con un útero miomatoso que fué luego detenidamente estudiado por LEIGTHON.

En el Congreso celebrado en Innsbruck, en 1922, presenté yo el sexto caso. Al operar una *retro-flexio-fixata* encontré, inmediatamente por detrás del punto de origen de la trompa izquierda, un abultamiento duro, del tamaño de una nuez y de superficie lisa (fig. 18); se escindió la trompa. A la palpación no se comprobaron miomas en el útero.

El linfangioma observado por ASCHHEIM fué descrito en la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Berlín, el año 1922; ocupaba la parte ístmica de una trompa y quedó de manifiesto durante la extirpación total de un útero miomatoso.

Los linfangiomas se desarrollan generalmente a expensas de las paredes musculares de las trompas. Así ocurrió en los casos de HÖHNE, DIENST, FRANKL y en el mío. En el de KERMAUNER las cosas no estaban claras, pero parece ser que fué la mucosa el sitio originario. R. FRANZ le atribuye a la capa muscular.

El tumor ocupó cuatro veces la porción ístmica y dos la ampular, no indicándose el emplazamiento en una de las observaciones.

Macroscópicamente, se trata de tumorcitos del tamaño de lentejas hasta el de guisantes que, emplazados en los músculos, abomban la serosa. Los límites con respecto a las partes próximas son clarísimos. Al corte presentan un aspecto medular, uniformemente blanco. Su consistencia es dura.



Fig. 18.—Linfangioma de la trompa (colección Göttingen).

Estudiados al microscopio (figs. 19 y 20) se ve que están constituídos por numerosas cavidades, más o menos grandes, redondas u ovoideas, revestidas de endotelio y parecidas a las de los capilares de los vasos linfáticos (linfangioma cavernoso); en la periferia de los tumores se encuentran abundantes elementos de tejido conjuntivo, rico en leucocitos o en acumulaciones de éstos.

En los cuatro primeros casos, el endotelio presentaba proliferación parcial y se disponía en varias capas. Probablemente se trataba de brotes endoteliales, es decir, de verdaderas neoformaciones. En el de FRANKL y en el mío el epitelio, de una sola capa, ofrecía por todas partes aspecto filiforme.

Es posible la degeneración maligna, según afirma KERMAUNER, a base del estudio de sus preparaciones.

MÜLLER ha descrito un endotelioma carcinomatoso.

En general, los linfangiomas de las trompas, como los de otros órganos, parecen ser benignos.

Muy interesante resulta la combinación de estos tumores con lipomas, según ocurrió en el caso de R. FRANZ.

Etiológicamente, sorprende el hecho de que de siete linfangiomas en seis hubiera al mismo tiempo miomatosis uterina. En el mío no pude, en cambio, tactar ningún nódulo miómico. Pero advierto que

mi primera impresión fué la de que se trataba de un mioma de la trompa. Teniendo en cuenta que en los miomas uterinos hay a menudo linfangiectasias, opina FRANKL que entre las dos formaciones pudiera existir alguna relación. Sin embargo, no todos los casos de esta índole deben ser considerados como linfangiectasias, sino como tumores verdaderos. Respecto a su génesis, debe pensarse en trastornos congénitos del desarrollo.



Fig. 19.—Linfangioma de la trompa (preparación propia). Microfotograma. Fluorita de WINCKEL, 13 milímetros; ocular de compensación, 3.



Fig. 20.—Linfangioma de la trompa (preparación propia). Microfotograma. Fluorita de WINCKEL, 4,5 milímetros; ocular de compensación, 3.

BIBLIOGRAFIA

ASCHHEIM, Lymphangiom der Tube. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Okt. 1922; ref. Zbl. f. Gyn. 1923, S. 212.
DIENST, Eine seltene Tubengeschwulst. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1905, XXI, S. 406.
DIETRICH, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 413; 1923, CXVIII, S. 224.
FRANKL, Zbl. f. Gyn. 1912, S. 605 u. Liepmanns Handbuch II, S. 177.
R. FRANZ, Lymphangiom der Tube. A. f. Gyn. 1910, XC, S. 335.
HÖHNE, Lymphangiom der Tube. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1901, S. 729.
KERMAUNER, Lymphangiom der Tube. A. f. Gyn. 1907, LXXXIII, S. 411.
LEIGTHON, Am. j. of obst. 1912.
G. MÜLLER, Tumoren der Tuba Fallopii. 5. Kongr. tschech. Naturf u. Ärzte 1914; ref. Zbl. f. Gyn. 1915, S. 451.
TODYO, zit. nach FRANKL, S. 177.

Sarcomas, con inclusión de los endoteliomas y de los periteliomas.

La frecuencia de los sarcomas en comparación con los carcinomas presenta en las trompas la misma relación que en el útero. Hasta 1912 no se habían publicado más que diez casos de sarcomas de la trompa, frente a 186 de carcinomas.

I. En 1886 describió SENGER un sarcoma de células redondas, bilateral, cuya imagen microscópica recordaba la de los carcinomas. Tenía su origen en la mucosa y había producido metástasis en el douglas.

II. En 1886 publicó GOTTSCHALK un caso de sarcoma fusocelular, de pequeñas células, con metástasis en el peritoneo, que tuvo también su origen en la mucosa.

III. La enferma de JANVRIN (1889) padecía un mixosarcoma de la pared tubárica, encontrándose en estado normal tanto la mucosa como el peritoneo.

IV. La de SÄNGER (1890) presentaba un sarcoma de pequeñas células redondas en la mucosa de ambas trompas, con indudable participación de los elementos epiteliales. Recidiva y muerte a los seis meses del acto operatorio.

V. v. KAHLDEN (1897) observó un sarcoma bilateral formado a expensas de la mucosa, con metástasis en los ovarios, en el peritoneo, en el epiplón y en el diafragma. Al microscopio, se trataba de un sarcoma de células redondas y gigantes.

VI. En 1902 se ocupó v. FRANQUÉ de un carcino-sarco-endotelioma, y estudió el caso de tal manera, aportando tantas reproducciones fotográficas (fig. 21), que desde entonces no negó ya nadie la existencia de los sarcomas tubáricos.

VII. JACOBS extrajo en 1905 un mixosarcoma tubárico.

VIII. GOSSET (1909) dió cuenta de un peritelioma.

IX. BARBOUR y WATSON (1911) hicieron análoga observación.

X. SCHEFFZECK (1911) presentó a la Sociedad Ginecológica de Breslau un sarcoma primario de la trompa, del tamaño de un huevo de ganso.

Los casos de SENGER y SÄNGER han sido puestos en duda por algunos autores y sobre todo por GEBHARD, que los incluye en el grupo de los carcinomas. A mi juicio, más bien deberían figurar en el de los tumores mixtos.

En el de SCHEFFZECK también manifestó FRÄNKEL sus dudas durante la discusión, demostrando, mediante proyecciones, que se trataba de un carcinoma cuya imagen presentaba gran analogía con la del sarcoma. En cambio, KÜSTNER se inclinó por el diagnóstico de sarcoma.

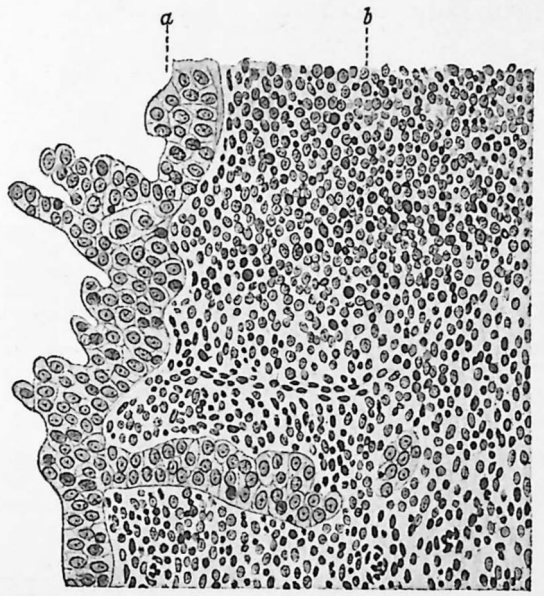


Fig. 21.—Carcinosarcoma (caso de V. FRANQUÉ): *a*, carcinoma; *b*, sarcoma de células redondas.

Quizá pudieran descartarse algunos otros, sobre todo los correspondientes a las primeras observaciones en que abundaba la estructura papilar y aquellos en que no es posible una crítica precisa por faltar comunicaciones exactas. Resulta, por tanto, que el sarcoma de las trompas es una neoformación rarísima, siendo precisas nuevas comunicaciones para demarcar con exactitud su comportamiento microscópico.

En el caso de WEINBRENNER, diagnosticado primeramente de peritelioma, las preparaciones demostraron, después de un minucioso estudio, que era un carcinoma.

Entre las formas celulares del sarcoma tubárico predominan, como

en los demás tumores de este tipo, las redondas, las fusiformes y las gigantes, hablando también algunos de elementos mixomatosos.

Compréndese que, resultando difícil muchas veces el diagnóstico microscópico diferencial, sea casi imposible el establecimiento de fronteras macroscópicas entre los carcinomas y los sarcomas. Los sarcomas producen, en efecto, los mismos síntomas clínicos y motivan idénticos hallazgos anatomopatológicos que los carcinomas.

Muy problemático es el caso de tumor de la trompa que figura en la comunicación de KWOROSTANSKY. Dicho autor habla solamente de formación tumoral en el endotelio de algunos vasos, de endoteliomatosis central, que coincidió con la rotura de un embarazo tubárico.

También se encuentran en la literatura algunas observaciones de sarcomas secundarios de la trompa. KERMAUNER y LAMERIS refieren una metástasis endoteliomatosa en los intersticios linfáticos, subsiguiente a un sarcoma primario del cuello. Sin meterme a considerar las dificultades que ofrece el diagnóstico de endotelioma uterino, recordaré que probablemente se trataba de un carcinoma.

CHIARI y SCHILAINER han publicado otro caso de sarcomatosis secundaria por implantación. El tumor primario, un sarcoma de células pequeñas, radicaba en los ganglios axilares derechos. La autopsia demostró sarcomatosis secundaria del útero, de las trompas y de los ovarios y numerosas metástasis en otros órganos (tiroides, pulmones, estómago, intestino, riñones y páncreas).

BIBLIOGRAFIA

BARBOUR and WATSON, Peritheliome of the Fallopian Tube. J. of obst. and gyn. XXX, S. 115; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1911, S. 121.

CHIARI, Sekundäre Sarkomatose beider Tuben durch peritoneale Implantation. D. med. Woch. 1913, S. 1662.

FRAENKEL, Diskussion zu Scheffzeck.

v. FRANQUÉ, Carcino-Sarco-Endothelioma tubae. Zt. f. Geb. 1901, XLVII, S. 211.

GEBHARD, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Hierzel, Leipzig 1899, S. 458.

GOSSET, Ein Fall von primärem Tumor del Tube. Ref. Zbl. f. Gyn. 1910, S. 245.

GOTTSCHALK, Primäres Tubencarcinom. Zbl. f. Gyn. 1886, S. 727.

JACOBS, Myxosarkom der Tube. Le Progrès méd. Belge 1905.

JANVRIN, Myxosarcoma of the Fall. Tube. New York med. j. 1889, S. 609.

v. KAHLDEN, Über das primäre Sarkom der Tuben. Zieglers Beitr. 1897, XXI, S. 275.

KERMAUNER u. LAMERIS, Zur Frage der erweiterten Radikaloperation des Gebärmutterkrebses. Hegars Beitr. 1901, V, S. 87 (12. Fall).

KÜSTER, Diskussion zu Scheffzeck.

KWOROSTANSKY, Endotheliom des Ovariums and der Tube. A. f. Gyn. 1908, LXXXV, S. 366.

SÄNGER, Sarcoma tubarum papillare. Sänger u. Barth in A. Martins Handb. II, S. 286.

SENGER, Über ein primäres Sarkom der Tuben. Zbl. f. Gyn. 1886, S. 601.

SCHEFFZECK, Primäres Tubensarkom. Gyn. Ges. Breslau. Zbl. f. Gyn. 1911, S. 935.

SCHILAINER, Sekundäre Sarkomatose der Tuben durch Implantation. Strassb. med. Zt. 1913, 10. Jahrg., S. 173.

WEINBRENNER, Primäres Peritheliom der Tube. Med. Ges. Magdeburg. M. med. Woch. 1911, S. 924.

Pólipos.

Los pólipos verdaderos de la mucosa tubárica son extraordinariamente raros, en el supuesto caso de que existan.

En la literatura antigua se los menciona repetidas veces. Pero ya dijo SÄNGER que se trataba de engrosamientos producidos por salpingitis crónicas o de los llamados pólipos de la decidua.

En los embarazos tubáricos, algunos autores han observado pequeños pólipos en la parte ístmica o intestinal, atribuyéndolos el papel de favorecedores de la gestación extrauterina (BECK, BRESLAU, LEOPOLD, WYDER, DÜHRSSEN). A mi juicio (FRANKL opina de la misma manera), es muy fácil que los referidos pólipos se hallasen constituídos exclusivamente por altas y gruesas plegaduras de la mucosa, cuya transformación individual contribuyó a prestarles el aspecto polipoide.

La moderna literatura, y a base ya de detenidos estudios microscópicos y de mayor número de casos, confirma nuestras suposiciones y ratifica la obligación de ser muy circunspectos al fijar el diagnóstico de pólipos tubáricos.

El caso descrito por LAHM merece párrafo aparte. Al operar un embarazo intrauterino se encontró con un pólipo de la trompa, del aspecto de un calamar, procedente de un conducto paratubárico. Su amplia cabeza y sus numerosas prolongaciones papilares rellenaban y distendían la luz tubárica y todos los divertículos paratubáricos que con ella comunicaban. Se desarrolló el pólipo a expensas del tejido conjuntivo subepitelial, y estaba constituído por células deciduales, de típica estructura. LAHM opina que si en este caso hubiera existido un embarazo tubárico podría haberse atribuído cierto papel en el proceso a dicha neoformación. Como en las observaciones anteriores, en la de LAHM cabe también la posibilidad de que sólo se tratase de una reacción decidual.

OUTERBRIDGE hace referencia a un condroma polipoide de la trompa complicado con embarazo tubárico.

A mi juicio, no puede negarse que los tumores polipoides de las trompas favorecen las gestaciones extrauterinas.

HOFFMANN ha publicado otro caso de pólipo tubárico con rotura de la trompa. Esta vez se trataba con seguridad de un pólipo placentario, subsiguiente a la gestación, análogo a los que se observan a menudo en el útero.

BIBLIOGRAFIA

DÜHRSSEN, Über operative Behandlung bei Tubargravidität u. s. w. und Beschreibung eines Tubenpolypen. A. f. Gyn. 1897, LIV, S. 302.
FRANKL in Liepmanns Handb. II, S. 175.
FROMME u. HEYNEMANN in Veits Handb. V, S. 183.
HOFFMANN, Ein Fall von Tubenpolypen. Ref. Zbl. f. Gyn. 1916, S. 708.
LAHM, Das mechanische Hindernis als Ursache der Tubargravidität, ein Beitrag zur Frage der Tubenpolypen. Zbl. f. Gyn. 1920, S. 1280.
SÄNGER u. BARTH, A. Martins Handb. II, Eileiter. S. 245.
BECK, BRESLAU, LEOPOLD, WYDER, s. bei DÜHRSSEN, S. 307 ff.
OUTERBRIDGE, s. o. bei Chondrom der Tube.

Papilomas.

Hasta 1910 FROMNE y HEYNEMANN no habían recogido en la literatura más que doce casos de tumores de esta índole. Pero estudiando detenidamente las comunicaciones surgen dudas respecto a la posibilidad de que se tratase de carcinomas. Así lo afirman FROMME, HEYNEMANN y FRANKL. En Alemania, por lo menos, no se ha vuelto a realizar, desde 1902, ningún diagnóstico de papilomas. En las revistas extranjeras de 1912 y 1913 figuran dos casos: uno de SENCERT y otro de JACOBS.

BIBLIOGRAFIA

SENCERT, A propos d'un cas de papillome de la trompe. Bull. soc. obst. 1912, S. 398.—JACOBS, Papillome primitif de la trompe. Bull. soc. Belge 1913, S. 247.

Adenomas.

La inmensa mayoría de los nódulos tubáricos descritos como adenomas o adenomiomas pertenece al grupo de la salpingitis ístmica nudosa y, por tanto, al de las enfermedades inflamatorias de las trompas, tan admirablemente tratadas por HEYNEMANN en este mismo libro.

V. RECKLINGHAUSEN fué el primero que pensó en la posibilidad del desarrollo de estos pequeños tumorcitos a expensas de restos salpicados o dispersos del conducto de WOLFF. Pero casi todos los autores, dejando a un lado esta teoría, admiten tan sólo la génesis inflamatoria. El problema no parece resuelto, sin embargo, y a veces no puede prescindirse de pensar en una tumoración propiamente dicha.

SANTI describió un adenoma típico de la trompa como formado a expensas de inclusiones embrionarias. La enferma, cuyo útero estaba miomatoso, ofrecía en la trompa derecha dos nódulos duros del tamaño de avellanas, emplazados en el punto en que el oviducto penetraba en el útero y en la izquierda otro más pequeño (del tamaño de un hueso de cereza). Seccionados estos nódulos, pudo apreciarse macroscópicamente una disyunción de los tejidos en forma de criba. Al microscopio

se reconocieron haces musculares y conjuntivos, con inclusión de elementos glandulares simulando tubos redondos, aplastados o quísticamente dilatados, revestidos de epitelio cilíndrico alto en algunos puntos y bajo en otros. Los canalículos aparecían envueltos en una capa de tejido citógeno de variable espesor. En ninguna parte se veía la menor huella de proceso inflamatorio.

Basándose en los hallazgos microscópicos, opina SANTI que deben separarse los casos de origen flogósico de los de causa puramente neoplásica.

El estroma de los nódulos se conduce de muy distintas maneras, preponderando en las neoformaciones verdaderas el tejido muscular y dominando los elementos conjuntivos en las originadas por la inflamación.

En los nódulos de procedencia inflamatoria también puede haber, no obstante, según SANTI, inclusiones de epitelios embrionarios, atribuíbles a dichas inflexiones embrionarias anormales de la mucosa tubárica.

Recientemente, ha intentado LAHM ampliar el capítulo de las tumoraciones oncogenéticas añadiéndole determinadas formas de procesos nodulosos que tienen por emplazamiento el istmo de las trompas. Según dicho autor, tales tumores reconocen por origen la excesiva rotación o la dispersión del bloque mesenquimático de los conductos de WOLFF o de MÜLLER, a expensas del cual se forma la musculatura uterina.

Para su cisto-adeno-fibro-mioma también admite IWANOW la teoría de V. RECKLINGHAUSEN (procedencia de los restos del conducto de WOLFF). En los límites entre los tercios medio e interno de las trompas encontró dicho autor un nódulo del tamaño de un guisante, cuya masa principal estaba constituída por tejido conjuntivo fibroso, pocos músculos lisos, tubos glandulares y pequeños quistes, con elevaciones papilomatosas del epitelio.

En el caso de E. ZWEIFEL se trataba de un adenoma poliposo de la trompa. El tumor, del volumen de una castaña, asentaba en la porción ístmica, tenía su origen en la mucosa y era de la consistencia de la arcilla. Mirado al microscopio, pudieron reconocerse cavidades glandulares y ranuras revestidas de epitelio cilíndrico de una sola capa.

Los adenomiomas difusos del ángulo tubárico que suelen acompañar a los hematosalpinx, y que SEYBERTH atribuye a los conductos de WOLFF, debieran figurar más bien en el grupo de los trastornos de génesis inflamatoria.

BIBLIOGRAFIA

IWANOW, Cystadenofibromyoma papilliferum der Tube. Russ. J. f. Geb. u. Gyn. Ref. Zbl. f. Gyn. 1909, S. 745.

LAHM, Die congenitale Ätiologie der Salpingitis isthmica nodosa. Zbl. f. Gyn. 1921, S. 131.
SANTI, Betrachtungen über die Adenomyome der Tube. Zt. f. Geb. 1912, LXXI, S. 619.
SEYBERTH, Ein Beitrag zur Kasuistik der Haematosalpinx bilateralis mit beiderseitigen Tubenwinkeladenomyomen. Med. Kl. 1911, S. 999.
E. ZWEIFEL, Ein Fall von polypösen Adenomyom der Tube. A. f. Gyn. 1918, CIX, S. 774.

Quistes serosos.

Anteriormente constituyeron los quistes serosos tema de múltiples comunicaciones. Ahora las cosas han variado, debido a que los referidos trastornos no tienen nada de particular. Deben su origen a invaginaciones y proliferaciones inflamatorias del epitelio de la serosa, y acompañan, por tanto, a menudo, a las salpingitis y a las perisalpingitis crónicas. Están revestidos de epitelio cúbico o cilíndrico y contienen un líquido claro. Es raro que adquieran gran volumen.

ROBERT MEYER ha descrito tres casos de quistes epiteliales de los tercios ampular y uterino de las trompas y los atribuye a dispersiones epiteliales durante los primeros estadios del desarrollo de los conductos de MÜLLER.

En 1913 se ocupó también SCHILLER de uno de estos quistes que adquirió el volumen de un huevo de gallina y coincidió con un hematosalpinx. Estaba revestido de epitelio cilíndrico bajo.

La misma génesis tuvieron los descubiertos por BOLDT y STOLZ en la porción ampular. En el del último medía 12 centímetros de diámetro.

Las linfangiectasias circunscritas inducen a veces a pensar en quistes (FRANKL).

BIBLIOGRAFIA

BOLDT, zit. nach FROMME u. HEYNEMANN.
R. MEYER, Drei Fälle epithelialer Cysten am freien Rand der Tube. Zbl. f. Gyn. 1906, S. 528.
STOLZ, Beitrag zu der cystischen Bildung an der Tube. Mon. f. Geb. 1899, X, S. 175.

Carcinoma.

De todas las neoformaciones de las trompas, los carcinomas primarios son los que ocupan el primer puesto, no sólo porque son los más frecuentes, aunque hay muchos clínicos que no los han observado, sino porque su imagen anatomopatológica y su cuadro clínico resultan perfectamente claros.

La primera publicación acompañada de microfotografías procede de ORTHMANN (1886). El mismo autor publicó, en 1888, un detenido trabajo acerca de este asunto.

Antes que ORTHMANN, se había ocupado ya (en 1861) ROKITANSKY de los carcinomas tubáricos, primarios, citando 15 casos de los dispersos en la literatura que encajaban dentro del cuadro de la referida enfermedad. Ninguno de ellos había sido confirmado, sin embargo, por la investigación microscópica.

Después de la última recopilación de FROMME y HEYNEMANN en el *Tratado de* VEIT (1910) se han publicado 120 casos en el siguiente orden cronológico: 1909, FABRICIUS, CARAVEN y LERAT; 1910, SALIN; 1911, MONTGOMERY, V. FRANQUÉ, ROSSINSKY, L. MEYER, MAISS y WEINBRENNER; 1912, KARAKOS, KUBINYI, WIESINGER (3), THEILHABER y EDELBERG (4), AICHEL, AIMANN, SCHMIDTLECHNER, V. BUBNOFF; 1913, WANNER y TEUTSCHLÄNDER, GURD, FONYÓ (2), EINSLE, HOERRMANN, WIENER; 1914, CÉSAR, LIPSCHITZ, SCHOTTLÄNDER; 1915, LEWITZKI (2), STRASSMANN, LUCK; 1916, BARRETT, LATZKO, ANDREWS, FLEISCHMANN, THALER, SPENCER, VEST, MANTEL, SCHWEYKART, GERSTENBERG; 1917, C. RUGE II (3), KNOOP; 1918, MOENCH; 1920, THALER (2), FABRICIUS (2); 1921, ALBRECHT, BRETSCHNEIDER, SCHWEITZER (2); 1922, SCHRÖDER (2), AMREICH-HILLEBRAND, THALER, STANCA y H. KÜSTNER.

A estos casos puede añadirse uno muy interesante de la clínica privada del profesor REIFFERSCHEID.

Tratábase de una señora de sesenta años. A los cuarenta sufrió la extirpación del útero, por vía vaginal, con motivo de un mioma. Desde entonces hasta poco tiempo antes de ser consultado el indicado maestro, sólo una vez presentó pérdidas vaginales. En el momento del examen padecía una hemorragia profusa, de algunas semanas de fecha. Mediante el espéculum se descubrió en el ángulo derecho de la cicatriz transversal un pequeño punto cubierto de granulaciones, que sangraba al menor contacto. Pudo meterse un estilete hasta 4 ó 5 centímetros de profundidad. Durante la práctica de la laparotomía se encontró la trompa derecha del volumen de un dedo pulgar y teñida de oscuro, presentando cerrado y dilatado el extremo abdominal. El ovario derecho, la trompa izquierda y el ovario izquierdo no ofrecían anomalía alguna, salvo las modificaciones propias de los años. Se extrajeron los anejos en unión de la parte limitante de la vagina. Al microscopio quedó de manifiesto un típico carcinoma papilar de la trompa.

FRANKL insistió hace algún tiempo (*Zbl. f. Gyn.*, 1921, p. 556) en la importancia de los granulomas, sobre todo cuando afectan a muñones de los anejos suturados en la vagina, afirmando que en uno de esos casos y después de repetidos exámenes había descubierto también la degeneración carcinomatosa. No se sabe si resultó invadida toda la trompa. En presencia de estos granulomas deberá, por tanto, pensarse

en seguida en el carcinoma, repitiendo varias veces la investigación si los primeros análisis resultan infructuosos.

El tumor observado por AMANN (1910) era idéntico al de V. BUBNOFFS. En 1912, presentó AMANN tres preparaciones, de las cuales solamente la que correspondía a uno de los casos podía incluirse en este grupo. El carcinoma tratado por LUCK (1915) era idéntico al segundo de C. RUGE II. El de DRUTMANN (1913) ofreció algunas dudas. Constituyó, en efecto, un hallazgo causal al operar un cáncer del útero. En la pieza extraída se vió un adenocarcinoma de la trompa que se continuaba directamente por la mucosa uterina. Lo más probable es que el segundo fuera consecutivo al primero. El tumor que COULAUD consideró como cáncer primario de la trompa sólo aparentemente merecería este nombre. AMREICH y HILLEBRAND hacen también referencia a este caso.

Etiología.

La cuestión de la causa de los cánceres primarios de la trompa entra de lleno en el terreno etiológico del carcinoma en general. No puedo, por tanto, dedicar mucho espacio a este asunto, remitiendo al lector a las obras especiales de anatomía patológica. Pero creo necesario recordar algunos puntos que aquí interesan especialmente.

Los primeros trabajos firmados por SÄNGER y BARTH publicados en el *Handbuch der Erkrankungen der Eileiter* atribuyen el principal papel etiológico a los procesos inflamatorios de la mucosa tubárica. Dichos autores afirman que los carcinomas de las trompas sólo se desarrollan en sitios preparados para ello por una antigua salpingitis. Su teoría tuvo gran aceptación sobre todo en la literatura antigua. En apoyo de la génesis inflamatoria aboga la demostración macroscópica en los carcinomas tubáricos. Lo mismo ocurre con los hidrosalpinx y los piosalpinx, así como con las oclusiones del extremo abdominal por adherencias con las partes próximas. Los cánceres que se desarrollan sobre quistes tubáricos también suelen agradecer su desarrollo a fenómenos flogósicos.

Algunos maestros defienden la tesis de que la mayoría de los carcinomas tubáricos afecta a mujeres estériles o que sólo han dado a luz una vez. THEILHABER afirma que en el 75 por 100 de los casos así ocurre, y atribuye la esterilidad a la inflamación crónica.

Según una estadística reciente, de cada 100 carcinomatosas tubáricas, casadas, 44 resultan estériles, 17 han dado a luz una vez y 39 son madres de varios hijos. Teniendo en cuenta que sólo es estéril el 10 por 100 de las casadas se aprecia, pues, desde luego, una acumulación de carcinomas tubáricos en las estériles y en las que no han tenido más que un hijo.

La teoría de la inflamación recibió gran apoyo de las investigaciones de KRAUS, realizadas en 60 trompas afectas de procesos flogósicos. Dicho autor encontró varias proliferaciones epiteliales, descubriendo en seis epitelios poliestratificados y en tres imágenes directamente carcinomatosas.

Pero, frente a estos datos favorables hay otros que excluyen del cáncer toda salpingitis precedente. En primer término, se han observado numerosos tumores de esta localización sin fenómeno alguno inflamatorio ni en las trompas ni en las partes inmediatas; por otro lado sorprende la rareza de los carcinomas tubáricos comparada con la frecuencia de las salpingitis, y es raro también que, siendo muy a menudo bilaterales las inflamaciones de estos órganos, el neoplasma no afecte de ordinario más que a uno de ellos. En los carcinomas de otras localizaciones y principalmente en los de los órganos genitales, también hay a menudo modificaciones en las partes inmediatas que deben ser consideradas como dependientes de la irritación del carcinoma y que, por ir acompañadas de infiltración de células redondas y de gran cantidad de células plásmicas en las partes periféricas de la neoplasia, simulan fácilmente el cuadro de un proceso inflamatorio. KEHRER llega incluso a afirmar que las manifestaciones salpingíticas, las oclusiones de las trompas, las adherencias peritoneales y los quistes tuboováricos son fenómenos condicionados por la referida irritación del carcinoma.

Los anatomopatólogos, dirigidos por BORST niegan, en general, la teoría irritativa por excitaciones inflamatorias crónicas, a las que consideran, a lo sumo, como factores coadyuantes en la génesis de los carcinomas.

V. FRANQUÉ ha insistido en la importancia etiológica de la tuberculosis, refiriendo muy detalladamente uno de sus casos. Según él, existen grandes concomitancias entre ambos procesos. Pero el hecho de no haberse publicado más que otros tres casos (uno de LIPSCHITZ, otro de BARRETT y otro de SCHMIDTLECHNER, citado por STANCA) demuestra que se trata de una combinación verdaderamente rara. De existir relaciones causales, el carcinoma tubárico debería ser más frecuente de lo que lo es en realidad, comparado con lo que abundan las tuberculosis genitales y especialmente de las trompas.

Anatomía patológica.

1.—Aspecto macroscópico (fig. 22).

El asiento de los carcinomas tubáricos se halla preferentemente constituído por el tercio medio y la porción abdominal de las trompas, resultando afecto muy rara vez el sector uterino. De todas ma-

neras, en algunos casos las masas tumorales forman prominencia en la luz, dilatada, de este trayecto, aun cuando sus paredes no participen en el proceso.

El carcinoma unilateral es más frecuente que el bilateral (2 por 1).

De los 115 casos que figuran en la estadística de V. BUBNOFF, el 35 por 100 invadió el lado derecho, el 30 el izquierdo y el 35 los dos.

La neoformación origina, por de pronto, un abultamiento de la trompa, sobre todo de su parte ampular. Dicho abultamiento puede adquirir muy distintas proporciones. Cuando alcanza gran tamaño y no resulta modificada la parte ístmica, cuelga del útero como si tuviera pedículo (fig. 22).

La mayoría de las neoplasias de esta índole que alcanzan volúme-

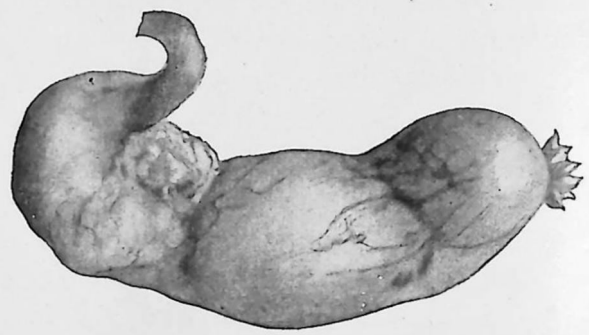


Fig. 22.—Carcinoma tubárico (colección Göttingen).

nes considerables (como puños o como la cabeza de un niño), suelen responder malamente al acto operatorio, por haberse llegado demasiado tarde. En cambio, no es raro descubrir por casualidad tumores del tamaño de avellanas o pequeñas elevaciones verrugosas. Si los tumores alcanzan grandes proporciones, la pared tubárica disminuye de espesor, pudiendo quedar reducida al de un papel de fumar. En los demás casos puede conservarse dura y gruesa.

La superficie de la trompa, distendida por la tumoración, resulta lisa y globulosa, sobre todo si se han acumulado secreciones en la luz del órgano. En los estadios avanzados aparece a veces invadida por el carcinoma y se producen en la misma excrecencias vellosas o concreciones, planas, redondas. El ostium tubárico suele estar cerrado, aunque no con tanta frecuencia como antes se admitía para demostrar la génesis inflamatoria del padecimiento.

Los tumores voluminosos no es raro que creen precozmente adherencias con los ovarios o con el fondo del douglas.

Los carcinomas de la trompa son casi siempre acentuadamente vermiformes (fig. 23), a no ser que, por su progresivo crecimiento, ad-

quieran otra configuración. Algunos autores hablan de cánceres en retorta y en ocarina.

Como consecuencia de las masas cancerosas que se acumulan en la luz tubárica, la consistencia de la neoformación es casi siempre elástica y bastante dura. Pero, si se trata de carcinomas medulares también puede resultar blanda. Cuando el tumor se combina con hidrosalpinx o quistes tuboováricos hay, naturalmente, fluctuación.

Al corte, la luz tubárica, dilatada, aparece rellena de masas blandas, grumosas, que asientan a la manera de una papilla sobre la pared, la cual, en algunos casos, resulta atravesada por ellas hasta los límites del peritoneo. Se dan igualmente casos en que el tumor no mantiene relación alguna con la pared, descansando simplemente en la misma.

Las partes centrales de la tumoración se necrosan a menudo, adquiriendo color amarillento.

En los casos recientes los nódulos cancerosos asientan, como verrugas, sobre las paredes del órgano, al ejemplo de los quistomas serosos del ovario.

2.—Aspecto microscópico (figuras 23 y 24).

El carcinoma tiene su origen indiscutiblemente en la mucosa, siendo característica de los tumores primarios su estructura capilar. Las vellosidades y las arborizaciones, constituídas por tejido conjuntivo y revestidas en parte de epitelio cilíndrico monoestratificado y en parte de epitelio cilíndrico poliestratificado, forman prominencia sobre las paredes. MAISS ha descrito un caso muy interesante: la superficie interna de la trompa estaba revestida de excrecencias papilares que, al ser sumergidas en agua, flotaban como las vellosidades de una placenta joven.

La forma de las células es cilíndrica, alta, sin pestañas vibrátiles, pero, a menudo, con gran polimorfia del vientre celular y del núcleo. Al lado de células redondas y poligonales se encuentran otras fusiformes y algunas gigantes.

El tipo capilar del carcinoma debe ser considerado como el principal y originario (fig. 23). Al introducirse gran cantidad de masas cancerosas en la luz de la trompa desaparece a menudo su disposición papiliforme, ofreciéndose ante la vista la imagen de un carcinoma alveolar o medular (fig. 25); en las partes centrales se presentan entonces síntomas de destrucción necrótica, con vacuolización y degeneración grasienta y hialina, pudiendo ser completa la necrosis.

A base del primer trabajo de SÄNGER y BARTH se distinguían anteriormente los casos de estructura puramente papilar (o sean los correspondientes a los adenomas malignos del cuerpo uterino) de los de estructura papiloalveolar, correspondientes a los adenocarcinomas del

útero. FROMME y HEYNEMANN continúan siendo partidarios de esta clasificación, aunque advierten que en los tumores papilares el revestimiento de las papilas está siempre constituído por epitelio de una sola capa.

E. KEHRER ha sido el primero en afirmar que se trata de dos clases distintas de cánceres, porque la disposición papilar es el estadio más



Fig. 23.—Carcinoma tubárico (preparación propia). Fluorita de WINCKEL, 8,5; ocular compensador, 3. Disposición papilar.

precoz de los carcinomas primarios de la trompa, y la alveolar el último.

STOLZ había indicado ya que la forma típica, es decir, la puramente papilar admitida por SÄNGER y BARTH, no es tan frecuente como podría deducirse del trabajo de dichos autores, perteneciendo, en cambio, la mayor parte de los casos por él descritos al tipo papiloalveolar.

Las descripciones microscópicas que figuran en algunos de los trabajos más recientes (C. RUGE II y H. KÜSTNER) refuerzan esta manera de ver, asegurando que abundan extraordinariamente los estados transitivos entre una y otra forma.

En lo que se refiere al revestimiento epitelial de una sola capa en la forma puramente papilar, tal disposición sólo aparece mencionada en la antigua nomenclatura, porque los exámenes microscópicos dete-

nidos y seriados que se citan en los trabajos modernos demuestran que son tan raros dichos hallazgos que se los puede considerar como virtualmente extinguidos.

Algo análogo ocurre estableciendo la comparación con los adenomas malignos del útero, a la que se oponen muchos anatomopatólogos y preferentemente KAUFMANN. FRANKL tampoco ha encontrado entre su abundante material un solo caso de tumor puro de esta clase. En



Fig. 24.—Carcinoma de la trompa (preparación propia). Fluorita de WINCKEL, 8,5; objetivo compensador, 3. Disposición alveolar.

vista de ello defiende la creencia de que los adenomas malignos sólo constituyen una breve etapa del carcinoma glandular (hipoforma de los adenocarcinomas, según SCHOTTLÄNDER y KERMAUNER).

La ley que acabo de enunciar puede aplicarse perfectamente a los carcinomas papilares de una sola capa de las trompas.

Creo, pues, que conviene prescindir de la clasificación de SÄNGER y BARTH y hablar de carcinoma papiloalveolar de las trompas, entendiendo que predominan las papilas en los primeros estadios del cáncer y los alvéolos en los últimos.

Como síntoma de neoformación propiamente dicha hay que señalar, además, la penetración de las células en el tejido matriz, o sea en la mucosa y en los músculos. Siguiendo los intersticios y los vasos linfáticos se ven, en efecto, formas atípicas de cancerización, con acentuada disposición alveolar o agrupadas en franjas escirrosas. Hay epitelios de una o de varias capas o acumulaciones celulares cancerosas.

Pero lo mismo en estas expansiones locales que en las metástasis, siempre resulta la estructura papilar.

Como una excepción al cuadro microscópico descrito debe ser considerado el caso de FRIEDHEIN, en el que se encontraba intacta la mucosa tubárica, en tanto que el carcinoma, puramente alveolar, había invadido el resto de las paredes de la trompa. Según FRIEDHEIM, el cáncer se inició en oviductos accesorios. Pero esto no justifica en modo alguno su emplazamiento, porque dichos oviductos también están revestidos de mucosa.

STOLZ ha llamado la atención sobre el hecho de que, en la observación de FRIEDHEIM, la mucosa y la muscular del infundíbulo se encontrasen muy adelgazadas y se hallase, además, llena de detritus la luz tubárica. Es muy posible que el tumor tuviera principio en esta parte ampular, que, una vez destruída, no permitió el reconocimiento de los elementos papilares. Por otra parte, como no se reconocieron ni la trompa ni los anejos del otro lado tampoco puede afirmarse con seguridad que se trataba verdaderamente de un tumor primario.

En lo que al punto de origen de los carcinomas primarios de la trompa se refiere, conviene recordar, por último, la tesis de DORAN, según la cual quizá desempeñe cierto papel la degeneración cancerosa de las porciones dispersas del conducto de WOLFF. Podría explicarse, asimismo, por esta teoría, la falta de elementos papilares, en el caso de FRIEDHEIM.

Para terminar, mencionaré la observación de ORTHMANN, referente a un carcinoma tubárico de epitelio plano. El autor interpreta la presencia de este epitelio como metaplasia del cilíndrico, condicionada por un proceso inflamatorio, crónico.

Propagación local y metástasis.

Mientras prepondera la estructura papilar, es decir, en los primeros estadios, se echa de menos la penetración en las paredes tubáricas, siendo preciso a veces examinar numerosos cortes para descubrir indicios de la misma. El crecimiento toma la dirección de la luz orgánica, es decir, que se verifica en el sentido que menos resistencia ofrece. Con los progresos del mal, y como ocurre en todos los demás cánceres, resultan invadidas las referidas paredes, desde las cuales se extiende sin solución de continuidad hasta el ovario y el peritoneo. Antes de este acontecimiento irrumpen los gérmenes cancerosos en los vasos linfáticos, continuando por ellos su propagación a todo el organismo.

En la propagación por la vía linfática el que primero resulta afecto es el ovario, casi siempre íntimamente adherido a la trompa. Pero también se dan casos, como en el de V. FRANQUÉ, en que permanece indemne la glándula germinal, estableciéndose desde luego las metástasis en

puntos más lejanos, y preferentemente en el útero. En el referido caso de V. FRANQUÉ la infección carcinomatosa de los capilares linfáticos resultaba tan manifiesta que era apreciable a simple vista, a pesar de hallarse intacto el endometrio. En el de LUCK-RUGE se difundió el tumor por los capilares linfáticos de las capas parietales externas. La metástasis del tamaño de una nuez que LECÉNE observó en el cuello uterino tuvo, probablemente, el mismo mecanismo. LUCK habla de la propagación por los intersticios linfáticos del ligamento ancho.

En los estadios avanzados casi siempre resultan afectos los ganglios linfáticos regionales. Se han descrito, en efecto, metástasis en las linfoglándulas hipogástricas, en las ilíacas, en las lumbares, en las sacras y en las inguinales. La comprobación de metástasis glandulares es ahora más frecuente de lo que antes se creía, sin duda porque hace algún tiempo se limitaban los cirujanos a extirpar el tumor sin tratar de averiguar directamente la existencia de otros focos.

Como en los demás carcinomas, también en los de la trompa pueden producirse metástasis en órganos muy distintos. AMANN las ha observado en el estómago y en los intestinos; KEHRER y DORAN, en la vejiga; SPENCER, en la vagina; CULLEN, en el recto; HOERRMANN, en el intestino delgado; THALER, en el apéndice; FONYÓ, en el diafragma; WESTERMARK, QUENSEL y MANTEL, en el hígado; BAISCH-RAABE, en las cubiertas abdominales; LIPSCHITZ, en los pulmones, y WANNER y TEUTSCHLÄNDER en los pulmones y en el tabique rectovaginal.

El hallazgo microscópico en las metástasis resulta análogo, como es natural, al correspondiente al tumor matriz, con la diferencia de que en ellas aparece más claro el carácter papilar que en los tumores primarios, alvéolomedulares, avanzados.

Si el carcinoma irrumpe por las paredes tubáricas o desborda los tejidos cancerosos por el ostium tubárico, abierto, se producen numerosas metástasis por implantación en el peritoneo parietal o visceral, en el epiplón (KUBINYI) y en el ovario. V. FRANQUÉ, RUGE, AMREICH-HILLEBRAND, etc., las han visto en el peritoneo douglásico. KEHRER, FEHLING, DANEL, BURCH, FABRICIUS y DORAN también las han observado en la serosa uterina y en el peritoneo de la otra trompa. En un caso de V. FRANQUÉ se produjeron en el peritoneo de las asas intestinales.

La implantación desempeña asimismo un importante papel en las metástasis que se producen en la cavidad uterina. Según demuestra el caso de THALER, pueden emigrar, en efecto, hasta el útero partículas del carcinoma tubárico. En una enferma de V. FRANQUÉ aparecía superficialmente revestida por un carcinoma la mucosa uterina, quedando al descubierto en algunos puntos los músculos del órgano. La estructura de este cáncer era la misma que la de los tumores tubáricos.

En la observación de RUGE se produjo igualmente en el útero una metástasis por implantación. Lo propio ocurrió en la de NOVY, BAISCH-RAABE, KUNDRAT, JABOZZI, DORAN, WESTERMARK, QUENSEL, HOFBAUER y SCHÄFER. Según RUGE, los cambios que experimenta la luz de la trompa cuando se estudian cortes seriados, son la prueba de los movimientos peristálticos que realiza el órgano vivo para desprenderse de las partículas carcinomatosas que le atestan. Sin entrar de lleno en el problema de la implantación, creo conveniente recordar algunas comunicaciones con las de V. ROSTHORN (en la vagina, al año siguiente de una operación por la misma) y SCHWEYKART (en una cicatriz laparotómica, de pocas semanas de fecha). El caso citado por OSTERLOH me parece algo dudoso, porque, según propia confesión del operador, el tumor primario estaba adherido a las cubiertas del abdomen, y muy bien pudo producirse la metástasis por vía linfática.

Manifestaciones clínicas.

El carcinoma de la trompa no origina síntomas específicos, yendo acompañado de los mismos trastornos que otras muchas enfermedades de las trompas. Las molestias suelen aparecer relativamente tarde, lo que se explica por la facilidad con que se difunden, sin resistencia, por la pelvis menor. Sólo cuando invaden un órgano como la vejiga o el recto se presentan dolores por compresión.

Pueden observarse, no obstante, fenómenos dolorosos en los primeros momentos, debidos a las contracciones de los músculos, los cuales tratan de vencer, con enérgicos espasmos, el extraño contenido de la cavidad tubárica. Prodúcese, pues, una especie de aborto tubárico.

Otro síntoma que, durante algún tiempo fué considerado como patognomónico es la aparición de un flujo ambarino (LATZKO); pero no se ha comprobado su especificidad. Son frecuentes las exudaciones acuosas, sanguinolentas (según RUGE, en el 25 por 100 de los casos), que se coleccionan a menudo bajo la forma de hidropesía tubárica, profusa. Así ocurrió en las enfermas de ALBRECHT, WEINBRENNER y MEYER.

Tampoco son raras las hemorragias irregulares, sobre todo si el útero enferma secundariamente. Pero casi siempre faltan los trastornos catameniales.

Algunos autores hablan de ascitis poco acentuada (V. FRANQUÉ, RUGE, STANCA).

El estado general no suele resentirse hasta los últimos estadios, en que adelgazan las enfermas en medio de fenómenos de caquexia.

Diagnóstico.

Compréndese que, a falta de síntomas característicos, resulte a veces muy difícil o imposible el diagnóstico. De todas maneras, entre los 186 casos que figuran en la literatura se citan algunos en que se averiguó la causa de los desórdenes antes de la operación. FALK, ZWEIFEL y V. FRANQUÉ diagnosticaron el cáncer por la típica forma que ofreció el tumor (en gusano, en retorta o en ocarina) desde los primeros momentos. El fenómeno suele resultar, en efecto, muy manifiesto, pero no caracteriza a los carcinomas tubáricos exclusivamente. También le presentan otras muchas enfermedades de las trompas, principalmente las de naturaleza inflamatoria, los hidrosalpinx y los piosalpinx.

En presencia de semejantes tumoraciones lo primero que deberá excluirse, por consiguiente, es toda inflamación, a cuyo fin se examinará la curva de la temperatura y se procederá al recuento de leucocitos y al examen de la velocidad de sedimentación. Por otra parte, los tumores inflamatorios de los anejos prefieren a las mujeres jóvenes, en tanto que los carcinomas de las trompas sólo afectan, de ordinario, a las que tienen de cuarenta y seis a cincuenta años.

Según una estadística en la que figuran las edades de las enfermas, de 102 casos de carcinomas tubáricos, en dos tenían veintisiete años; en dos, de treinta y uno a treinta y cinco; en 11, de treinta y seis a cuarenta; en 23, de cuarenta y uno a cuarenta y cinco; en 25, de cuarenta y seis a cincuenta; en 17, de cincuenta a cincuenta y cinco; en 17, de cincuenta y seis a sesenta; en dos, de sesenta y uno a sesenta y cinco; en dos, de sesenta y seis a setenta, y en uno, setenta y tres.

El progresivo crecimiento durante el tratamiento conservador podrá descartar igualmente con rapidez el diagnóstico de tumor inflamatorio.

Más difícil resulta establecer las fronteras frente a los tumores malignos del ovario, porque también en éstos se dan a menudo las formas amorcilladas. La diferenciación resulta poco menos que imposible cuando la enfermedad se encuentra ya en un estadio tan avanzado que toda la pelvis aparece rellena por el tumor. Los dolores espasmódicos y los fenómenos de hidropesía tubárica *profluens* podrán poner, sin embargo, sobre la ruta de la verdad. También ayudará muchas veces la punción exploradora, permitiendo obtener incluso partículas tumorales. Pero no es aconsejable por los muchos peligros que entraña. Por otra parte, aunque se extraigan tejidos de tumor no siempre es posible averiguar el punto en que radica el cáncer.

A la punción exploradora sustituye actualmente con ventaja la laparotomía del mismo nombre.

Imposible será, por último, el diagnóstico si los tumores tubáricos se combinan, como ocurre con frecuencia, con procesos ováricos de la misma clase.

Pronóstico.

El pronóstico de los carcinomas de las trompas resulta en general especialmente maligno. Respecto al resultado del tratamiento operatorio, hasta 1907 no se conocía lo ocurrido más que en 62 casos. DANDELSKI habla de dos curaciones en siete operadas. A estas dos hay que añadir otras dos de RUGE, publicadas el 1916. BLUMREICH y GERSTENBERG han observado una cada uno. La enferma del último vivía todavía a los seis años, pero presentaba un tumor inmóvil del douglas, que era probablemente una recidiva.

En 1922, calculó STANCA las curaciones definitivas en el 4 por 100, lo que, a mi parecer, discrepa muy poco de la proporción efectiva. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que son muy raras las indicaciones sobre resultados definitivos porque los cánceres de localización tubárica, acostumbran a reproducirse sin esperar el tiempo suficiente para justipreciar los efectos del tratamiento. Por eso abundan las referencias relacionadas con recidivas que se presentaron inmediatamente, con ascitis, con siembras en el peritoneo o con muerte precoz. Los resultados desfavorables reconocen en parte por causa la tardanza con que se pone remedio al mal a causa de las dificultades con que tropieza el diagnóstico precoz. En algunos casos operados por FABRICIUS en los estadios incipientes se presentaron recidivas entre los doce y los dieciocho meses.

Tratamiento.

La operación precoz es la única que puede ir seguida de éxito. Deberá intervenirse, pues, en seguida cuando se trate de mujeres de edad que presentan tumores sospechosos de los anejos y no tienen fiebre. El procedimiento indicado será la histerectomía total por vía abdominal, extirpando al mismo tiempo los anejos, porque, según RUGE, en los carcinomas tubáricos primarios resulta afecto el útero por metástasis en el 12 por 100 de los casos. El tumor se reprodujo en el cuello uterino en las observaciones de KUNDRAT, HOFBAUER y SCHÄFER.

Cuando se practique la operación de FREUND-WERTHEIM se explorarán los ganglios extrayendo los que estén enfermos.

La radiación consecutiva, profiláctica, constituye actualmente un magnífico recurso WANNER y TEUTSCHLÄNDER la recomiendan con gran entusiasmo. Según THALER, dos enfermas irradiadas después del acto operatorio permanecían libres de recidiva a los dos años, a pesar

de no haberse empleado en ellas métodos radicales y de haberse realizado la intervención por la vagina.

BIBLIOGRAFIA

1.—Trabajos de conjunto con la correspondiente reseña bibliográfica que puede consultar el lector.

SÄNGER u. BARTH in A. Martins Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane. Bd. II, Krankheiten der Eileiter. 1895.

STOLZ, Zur Kenntnis des primären Tubenkrebses. A. f. Gyn. 1902, LXVI, S. 365.

ZANGEMEISTER, Über primäres Tubencarcinom. B. z. Chir. 1902, LXVI, S. 96.

PEHAM, Das primäre Tubencarcinom. Inaug.-Diss. Würzburg 1907 (Tabellen über 91 Fälle).

FROMME u. HEYNEMANN, Die Neubildungen der Tuben. Veits Handb. d. Gyn. 2. Aufl. 1910.

BUBNOFF, Primäres Tubencarcinom. Inaug.-Diss. München 1912 (Tabellen über 135 Fälle).

C. RUGE II, Über primäres Tubencarcinom. A. f. Gyn. 1917, CVI, S. 207.

II.—Referencias especiales a partir de 1910.

AICHEL, Doppelseitiges Tubencarcinom. Münchner Gynäkologische Gesellschaft. Ref. Zbl. f. Gyn. 1912, S. 58.

ALBRECHT, Doppelseitiges primäres Tubencarcinom. Barysche Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. LVIII, S. 88.

AMANN, Kindskopfgrosses primäres Carcinom der Tube. Münchner Gynäkologische Gesellschaft. Ref. Zbl. f. Gyn. 1911, S. 526.

AMANN, Demonstration von drei Präparaten von primärem Tubencarcinom. Bayr. Ges. f. Geb. u. Gyn. Ref. Zbl. f. Gyn. 1912, S. 1.223.

AMREICH, Ein Fall von primärem Tubencarcinom. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 209.

ANDREWS, Doppelseitiges Carcinom der Tube. J. of obst. and gyn. 1916, XXVII.

BAISCH, Tubencarcinom mit späterer sog. Impfmetastase in den Bauchdecken. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1909, S. 491.

BARRETT, Primary squamous-celled carcinoma arising in a tuberculous Fallop. Tube. J. obst. gyn. Brit. Emp. XXVII; ref. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1916, S. 76.

BORST in Aschoffs Lehrb. der path. Anatomie. 4. Aufl. 1919.

BRETSCHNEIDER, Ein Fall von Tubencarcinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Ref. Zbl. f. Gyn. 1921, S. 972.

CARAVEN u LERAT, Primäres Carcinom der Tube. Bull. et Mem. soc. Anat. de Paris. Mai 1909.

CÉSAR, Primäres Tubencarcinom. Soc. Anat. de Paris. Ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1914.

COULAUD, Fibromyom, Epitheliom der Tuben und gutartiger Tumor der Niere u. s. w. Bull. et Mem. de la soc. Anat. de Paris. Ref. Zbl. f. Gyn. 1920, S. 1.424.

CULLEN, zit. nach FROMME-HEYNEMANN.

DANEL, zit. nach RUGE.

DORAN, Primary Cancer of Fallop. Tube (100 Fälle). J. of obst. and gyn. 1910, XVII, S. 1.

DRUTMANN, Über einen Fall von primärem Tubencarcinom mit Übergreifen auf die Uterusschleimhaut. Inaug.-Diss. München 1913.

EINSLE, Ein Fall von vorgeschrittenem Tubencarcinom mit besonderer Berücksichtigung der Frage der primären Doppelseitigkeit. Inaug.-Diss. München 1913.

FABRICIUS, Beiträge zur Kasuistik der Tubencarcinome. Wr. kl. Woch. 1899, S. 1.230.

FABBRICIUS, Papilläres Carcinom der Tube. Ref. Zbl. f. Gyn. 1909, S. 996.

FABRICIUS, Diskussion zu THALER.

FALK, Über primäre epitheliale Neubildung des Eileiters. Berl. kl. Woch. 1899, Nr. 25

FRANKL, Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalien. Liepmanns Handb. d. ges. Frauenheilkunde II, 1914.

V. FRANQUÉ, Über maligne Erkrankungen der Tube und Metastasenbildung im Uterus. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1901, S. 607.
V. FRANQUÉ, Zur Kenntnis der Lymphgefässe des Uterus und des Tubencarcinoms. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1905, S. 438.
V. FRANQUÉ, Über das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom und Tuberkulose an den weiblichen Genitalien, insbesondere Tube und Uterus. Zt. f. Geb. 1911, LXIX, S. 409.
FEHLING, Lehrb. d. Frauenkr. 1906, S. 306.
FLEISCHMANN, Carcinoma tubae. Wr. kl. Woch. 1916, S. 632.
FONYÓ, Über das primäre Tubencarcinom. Zbl. f. Gyn. 1913, S. 1.317.
FRIEDHEIM, Beitrag zur Lehre vom Tubencarcinom. Berl. kl. Woch. 1899, Nr. 2.
GERSTENBERG, Diskussion zu C. RUGE II.
GURD, Primäre maligne Neubildung der Tube. Canad. med. Ass. j. 1913, III; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1913.
HILLEBRAND, Ein Fall von primärem Tubencarcinom. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1922, LVII.
HOERRMANN, Doppelseitiges Tubencarcinom mit Durchbruch des rechten Tubentumors in eine Dünndarmschlinge und Abschnürung derselben vom Uterus. Münch. Gyn. Ges. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914, XXXIX, S. 545.
HOFBAUER, Über primäres Tubencarcinom. A. f. Gyn. 1898, LV, S. 316.
KARAKOS, Über primären Tubenkrebs. Russki Wratsch 1912; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1912, S. 282.
KAUFMANN, Lehrb. d. spez. Path. u. Anat. 7. u. 8. Aufl. 1922.
KEHRER, Zur Kenntnis des primären Tubencarcinoms. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1908, XXVII, S. 327.
KNOOP, Tubencarcinom (niederländisch). Ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1917, S. 64.
KRAUSS, Über carcinomähnliche Epithelwucherungen in der Tube. Gyn. R. 1913, S. 685.
H. KÜSTNER, Primärer Tubencarcinom. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1922, LIX, S. 297.
KUBINYI, Primärer Eileiterkrebs. Orvosi Hetilap. Ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1912, S. 282.
KUNDRAT, Zwei Fälle von primärem Tubencarcinom; Untersuchung über Metastasen in den Tuben bei Carcinom des Collum und des Corpus uteri. A. f. Gyn. 1906, LXXX, S. 384.
LATZKO, Linksseitiges Tubencarcinom, rechts carcinomatöse Tuboovarialcyste. Geb.-Gyn. Ges. Wien. Ref. Zbl. f. Gyn. 1916, S. 599.
LEWITZKY, Über primäres Tubencarcinom. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1915, XLI, S. 349.
LIPSCHITZ, Ein Fall von primärem Tubencarcinom auf dem Boden alter Tuberkulose. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914, XXXIX, S. 33.
LUCK, Über einen Fall von primärem Tubencarcinom mit Metastasenbildung in der Leber. Inaug.-Diss. Erlangen 1916.
L. MEYER, Ein Fall von Carcinom der Tube. Demonstration. Ges. f. Gyn. Kopenhagen. Ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1911, S. 173.
MOENCH, Zur Pathologie des Carcinoms. Zt. f. Geb. 1918, LXXX, S. 1.
MONTGOMERY, Primary carcin. of the Fallopian tub. J. of Am. ass. Okt. 1911.
ORTHMANN, Ein primäres Carcinoma tubae u. s. w. Zbl. f. Gyn. 1886, S. 212.
ORTHMANN, Über Carcinoma tubae. Zbl. f. Geb. 1888, XV, S. 212.
ORTHMANN, Zur Kenntnis der malignen Tubenneubildungen. Zt. f. Geb. 1906, LVIII, S. 376.
ORTHMANN, Fall von Plattenepithelcarcinom der Tube. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1907, S. 735.
OSTERLOH, Ref. Zbl. f. Gyn. 1896, S. 809.
RAABE, Zur Frage der Implantationsmetastase in der Laparotomienarbe u. s. w. B. 7. Geb. 1910, XV.
ROSSINSKY, Über einen Fall von primärem Tubencarcinom mit Bildung einer carcinomatösen Tuboovarialcyste. Gyn. Helv. 1911, S. 252 u. Inaug.-Diss. Basel 1910.
V. ROSTHORN, Primäres medulläres Carcinoma tubae. Pr. Zt. f. Heilkunde XVII.
SALIN, Fall von Carcinoma tubae. Gyn. R. 1911, S. 743.
SCHÄFER, Ein Beitrag zur Kasuistik des primären Tubencarcinoms. Inaug.-Diss. Leipzig 1901.

SCHMIDTLECHNER, Bericht über einen Fall von primärem Eileiterkrebs. Orvosi Hetilap 1912, Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1912.
SCHOTTLÄNDER u. KERMAUNER, Zur Kenntnis des Uteruscarcinoms. Karger, Berlin 1912.
SCHOTTLÄNDER, Cystisches Fibroadenom beider Eierstöcke. Abschnürung des einen primären Carcinoms des anderen Eileiters. Geb.-Gyn. Ges. Wien. Ref. Zbl. f. Gyn. 1915, S. 171.
SCHRÖDER, Zwei Fälle von primärem Tubencarcinom. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1922, LIX, S. 345.
SCHWEITZER, Diskussion zu BRETSCHNEIDER.
SCHWEYKART, Ein Fall von primärem Tubencarcinom mit Metastasenbildung in den Bauchdecken. Inaug.-Diss. München 1916.
SPENCER, Primärer Krebs der Tube. J. of obst. and gyn. 1916, XXVII.
STANCA, Zur Kasuistik des primären Tubencarcinoms. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 508.
STRASSMANN, Tubencarcinom, Exstirpation und Koloninvagination. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Ref. Zt. f. Geb. 1915, LXXVII, S. 213.
THALER, Primäres Tubencarcinom bei Uterus myomatosus, Metastasen in Ovarium und Appendix. Geb.-Gyn. Ges. Wien. Ref. Wr. kl. Woch. 1916, S. 1.122.
THALER, Tubencarcinome. Geb.-Gyn. Ges. Wien. Ref. Zbl. f. Gyn. 1920, S. 576.
THALER, Primäres beiderseitiges Tubencarcinom. Geb.-Gyn. Ges. Wien. Ref. Zbl. f. Gyn. 1922, S. 1.354.
THEILHABER u. EDELBERG, Die Beziehungen der Fortpflanzungsvorgänge zu den Geschwülsten der weiblichen Geschlechtsorgane. A. f. Gyn. 1912, XCVI, S. 23.
VEST, Eine klinische Studie über primäres Carcinom der Tube. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Okt. 1916; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1916.
WANNER u. TEUTSCHLÄNDER, Das Mesothorium und seine Wirkung auf bösartige Neubildungen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1913, XXXVIII, S. 296.
WEINBRENNER, Primäres Tubencarcinom. Ref. Zbl. f. Gyn. 1911, S. 981.
WESTERMARK u. QUENSEL, Doppelseitiges Tubencarcinom. Nordd. med. A. 1892.
WIENER, Diskussion zu HOERRMANN.
WIESINGER, Drei Fälle von primärem Carcinom der Tube. Gyn. R. 1912, S. 473; ref. Zbl. f. Gyn. 1912, S. 1.547.
ZUM BUSCH, zit. nach RUGE.
ZWEIFEL, Diskussion zu WEINBRENNER.

Carcinoma tubárico secundario.

En la mayoría de los casos resulta punto menos que imposible saber si un carcinoma tubárico es primario o secundario, sobre todo si el proceso se encuentra ya en un período muy avanzado. Desde el punto de vista del diagnóstico diferencial deberá tenerse en cuenta, sin embargo, si el tumor se ha formado a expensas de la mucosa o de las paredes, su sitio de emplazamiento, su estructura y cuantas consideraciones anatomopatológicas puedan ser útiles.

El carcinoma secundario de las trompas tiene mucha menos importancia clínica y anatomopatológica que el primario, porque a expensas de éste pueden formarse las más distintas metástasis, tanto por vía linfática como por vía sanguínea; por otra parte, tampoco son raras las metástasis en las trompas de cánceres cuyo núcleo originario radica en la mama (KANTOROWICZ), en el estómago (GLENDINING, WAKA SU-

GI), en la vesícula biliar (WAKASUGI), en los riñones (KEHRER), en la pleura y en el peritoneo (CHIARI).

Pertenecen asimismo a este grupo las metástasis tubáricas que coinciden con carcinomas secundarios del ovario (tumores de KRUKENBERG).

KRUKENBERG, ORTHMANN y FRANKL han observado algunas de estas metástasis. Cuando, por cualquier circunstancia, se produce la siembra del carcinoma en el peritoneo, nada tiene de extraño que resulte afecta la serosa de las trompas, pudiéndose desarrollar incluso metástasis por implantación. Pero, en tales circunstancias, se trata casi siempre de hallazgos casuales, durante la autopsia. En muchos casos ocurre, igualmente, que los tumores secundarios escapan a la observación directa y sólo son reconocibles por el estudio microscópico (WAKASUGI).

De todos estos datos no resulta difícil deducir que los cánceres secundarios de las trompas son bastante más raros que los primarios. Por lo menos, su diagnóstico ofrece mayores dificultades aún que el de estos últimos.

Las metástasis de tumores implantados en los demás órganos genitales (ovario y útero) son más frecuentes que las que tienen su origen en regiones apartadas, sin que esto quiera decir que las segundas dejen de ofrecer gran interés.

El ovario es el que más o menudo proporciona elementos de metástasis, porque padece con frecuencia carcinomas macizos o cistoadenomas carcinomatosamente degenerados.

ORTHMANN, estudiando el asunto de las metástasis tubáricas a base de 18 carcinomas del ovario, las descubrió en el 55,5 por 100 de los casos. Este tanto por ciento no es hoy mayor de lo que era antes, porque suele aplicarse más a tiempo el tratamiento, evitándose así la reproducción.

La invasión de las trompas puede realizarse por continuidad o siguiendo las vías sanguínea y linfática (SÄNGER, BARTH, EDEBOHLS, WESTERARK, LANDERER, KOBLANK, ORTHMANN, GEBHARD, WAKASUGI, WERNER, etc.).

En la clínica de Göttingen se observó hace poco un carcinoma metastásico de la trompa, subsiguiente a un quistoma doble del ovario, carcinomatosamente degenerado, con metástasis en el peritoneo.

El punto de origen de las metástasis tubáricas que ocupa el segundo puesto es el útero. La invasión puede producirse, asimismo, por continuidad o por la vía linfática. También interviene a menudo la implantación, habiendo publicado casos de esta índole FRANKL (3), SCHOTTLÄNDER, KERMAUNER (4), D'ERCHIA, KUNDRAT (2), MAISS, BECKMANN y WERNER (2).

Muy interesantes resultan las metástasis por implantación explicables por el transporte retrógrado de partículas cancerosas hasta la luz tubárica. WERNER publicó uno de estos casos que, exactamente examinado al microscopio, puso de manifiesto la absoluta liberación de los vasos sanguíneos y linfáticos.

El caso de SITZENFREY demuestra que las masas cancerosas pueden resultar proyectadas en la luz tubárica, aun cuando no se produzca la implantación.

Desde el cuello del útero también se producen metástasis en las trompas, según lo prueban las observaciones de SCHOTTLÄNDER, KERMAUNER, TAUSSIG, CULLEN y WERNER. En un carcinoma de epitelio plano de la *portio*, estudiado por el último de estos autores, se desarrolló secundariamente un tumor de la misma índole en la trompa izquierda. Mediante cortes seriados de la trompa, realizados en sentido longitudinal, pudo comprobarse la propagación por la vía linfática desde los tejidos paracervicales izquierdos hasta en el ligamento ancho, porque los vasos aparecían atestados de elementos carcinomatosos, planoepiteliales.

En lo que atañe a la frecuencia de los carcinomas tubáricos, metastásicos, subsiguientes a cánceres del útero y prescindiendo de los trabajos de DITTRICH y KIWISCH, algo anticuados, pueden establecerse los siguientes cálculos, de acuerdo con KUNDRAT: ninguna metástasis en 80 carcinomas del cuello y dos en 24 del cuerpo. WERNER las vió una vez entre 93 cánceres del cuello y tres en 33 del cuerpo. Pero, como no siempre se extirparon los anejos, es muy posible que, de haberlos examinado al microscopio, las cifras fueran muy distintas.

A base de tan escaso material no deben deducirse, por tanto, conclusiones definitivas respecto a la participación de las trompas en los carcinomas uterinos.

A mi juicio, la única posibilidad de que se desarrollen metástasis a expensas de cánceres de los ovarios y del útero, justifica, sin embargo, que, al operar estos últimos, se extraigan siempre todos los anejos (GEBHARD).

BIBLIOGRAFIA

BECKMANN, Fall von doppelseitigem Tubencarcinom bei Gebärmutterhöhlenkrebs (russisch). Ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1912, S. 280.

CHIARI, Zur Kenntnis der sekundären Neubildungen der Tuben. 81. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte. Ref. Zbl. f. Gyn. 1909, S. 1.457.

CULLEN, Canccer of the Uterus. London 1909.

EDEBOHLS, zit. nach SÄNGER u. BARTH, S. 280.

D'ERCHIA, zit. nach FRANKL, S. 181.

FRANKL, Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. Liepmanns Handb. 1914, II, S. 181.

GEBHARD, Demonstration eines carcinomatös degenerierten Papilloma ovarii mit Metastasen in Tube und Cervix. Zt. f. Geb. 1891, XXII.

GLENDINING, J. of obst. and gyn. 1910, XVII, S. 24.

KANTOROWICZ, zit. nach KEHRER.
KEHRER, Sekundäres Tubencarcinom. Gyn. Ges. Dresden. Ref. Zbl. f. Gyn. 1919, S. 340.
KOBLANK, Epitheloide Neubildung der Eileiter. Erg. d. Path. 1902, VII.
KRUKENBERG, Über das Fibrosarcoma mucocellulare ovarii (carcinomatodes). A. f. Gyn. 1896, L, S. 287.
KUNDRAT, Zwei Fälle von primärem Tubencarcinom. Untersuchung über Metastasen in den Tuben bei Carcinom des Collum und des Corpus uteri. A. f. Gyn. 1906, LXXX, S. 384.
LANDERER, Über Metastasenbildung bei carcinomatösen Ovarialcysten. Zt. f. Geb. 1895, XXXI.
MAISS, Sekundäres Tubencarcinom bei primärem Corpuscarcinom. Gyn. Ges. Breslau. Ref. Zbl. f. Gyn. 1911, S. 1.187.
ORTHMANN, Zur Kenntnis der malignen Tubenneubildungen. Zt. f. Geb. 1906, LVIII, S. 3776.
SÄNGER u. BARTH in A. Martins Handbuch II, Krankheiten der Eileiter.
SCHOTTLÄNDER u. KERMAUNER, Zur Kenntnis des Uteruscarcinoms. Karger, Berlin 1912.
SITZENFREY, Über die Verschleppung von Krebskeimen durch die freie Tube. Gyn. R. 1908. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1908, S. 168.
TAUSSIG, Metastatic carcinoma of the tuba and ovary in cancer of the cervix. Surg. gyn. and obst. 1907, V, Nr. 5.
WAKASUGI, Zur Kenntnis der sekundären Neubildungen der Tuben. Zieglers Beitr. 1910, XLVII, S. 483.
WERNER, Über gleichzeitiges Vorkommen von Carcinom im Uterus und in den Adnexen. A. f. Gyn. 1914, CI, S. 725.
WESTERMARK, Briefliche Mitteilungen an Sänger u. Barth, s. dort S. 280.

Corioepitelioma maligno.

Pertenecen a este grupo los corioepiteliomas primarios de las trompas, subsiguientes a embarazos tubáricos.

Para hablar de corioepiteliomas es indispensable el previo reconocimiento microscópico. En la siguiente relación sólo incluyo los casos que fueron seguidos de autopsia, porque los demás son poco demostrativos.

1. MARCHAND-AHLFELD (1894): muchacha de diecisiete años. Autopsia: corioepitelioma de la trompa izquierda; metástasis vaginales. Muerte a los seis meses de la interrupción de un embarazo tubárico que producía enormes hemorragias.

2. SNEGIREW (1895): mujer de veinticinco años. Cinco partos. Ocho meses antes de la operación, dolores y hemorragias. Embarazo tubárico. Tumor del tamaño de una manzana en la trompa izquierda. Metástasis en las asas adherentes del intestino delgado; se desconoce la terminación.

3. NIKIFOROFF (1896): mujer de treinta y cuatro años, casada a los dieciséis, sin hijos. Seis años antes de su ingreso en la clínica sospecha de un embarazo extrauterino, del que se negó a ser operada. Hacía siete meses que había empezado a crecer la tumoración que entonces se observaba. Extracción de un corioepitelioma adherido al epiplón y

al apéndice. Dos meses después, metástasis en los pulmones y en el hígado. Defunción a los ciento veinte días.

4. THORN (1896): mujer de veintinueve años. Anamnesis y fenómenos clínicos correspondientes a un embarazo tubárico. Operación: extracción de un tumor del tamaño de una manzana pequeña de la trompa izquierda que, a primera vista, fué considerado por THORN como sarcoma, con numerosas hemorragias. A las cuatro semanas, metástasis vaginal y, quince días después, en los pulmones; defunción a los dos meses y medio del primer acto operatorio.

5. GEBHARD (1897): mujer de veintiséis años, un parto. Cuatro meses antes de su ingreso en la clínica y después de una amenorrea de sesenta días, hemorragias. Extirpación de una metástasis vaginal. Muerte a los dos meses. Autopsia: tumor del tamaño de una manzana en la trompa izquierda; metástasis en el cerebro, en los pulmones, en el bazo y en el mesenterio.

6. ALBERT (1901): mujer de veintiún años. A los seis meses de amenorrea y de aparente embarazo tubárico, extracción de un tumor del volumen de la cabeza de un hombre, emplazado en la trompa y adherido al ovario y a los órganos próximos. Al año continuaba curada, pero después no volvió a saberse de ella.

7. DE SENARCLEN (1902): mujer de treinta y ocho años. Un parto. Cuatro meses antes de su ingreso, dolores y flujo serosanguinolento (¿embarazo tubárico interrumpido?); sesenta días después hallazgo de un tumor en la pelvis menor. Operación. Enorme neoplasia en el douglas. Muerte a los tres días. Autopsia: origen probable del neoplasma, la trompa izquierda; metástasis en los pulmones, en el mediastino, en el corazón, en la tiroides, en los riñones y en las cápsulas suprarrenales.

8. HINZ (1903): mujer de treinta y cinco años. Extracción operatoria de una trompa (la del lado derecho) bastante abultada, que había estallado. A los dos meses nuevas hemorragias y nuevo tumor. Segunda operación: tumor del tamaño de una manzana, desarrollado en el epiplón y adherente al útero. Muerte a los dos meses: metástasis en el parametrio, en el douglas, en el intestino, en el hígado y en los pulmones.

9. VASSMER (1903): mujer de treinta y un años. Tumor de la trompa derecha, que parecía una mola sanguínea; simultáneamente, nódulos en la vagina, que se mostraron al microscopio como corioepiteliomas; muerte rápida, entre fenómenos clínicos de metástasis pulmonar y vaginal.

10. RISEL (1905): mujer de treinta y tres años; tres meses antes, probable aborto tubárico. Operación: extracción de un tumor de la trompa izquierda, con múltiples adherencias (al microscopio, corio-

epitelioma); seis semanas después, primeros síntomas de una recidiva. Muerte al poco tiempo. Autopsia: reproducción en el douglas, que irrumpió en la vagina y en el recto. Metástasis en el hígado e incipiente en un pulmón.

11. USCHAKOFF (USCHKOW) (1905): mujer de treinta y siete años, dos partos; desde un año antes, amenorrea de dos meses y luego hemorragias. Operación: tumor tubárico del lado derecho. Extirpación del útero y de los anejos. Microscópicamente, corioepitelioma. Recidiva a las tres semanas, y muerte a los dos meses siguientes.

12. LÖFQUIST (1908): mujer de treinta y siete años; cinco partos. Dos años antes de su ingreso, aborto tubárico. Operación: se dejó la trompa. Nuevo embarazo en el mismo oviducto. Extirpación. Microscópicamente, estadio previo de un corioepitelioma que, en un punto, había corroído la trompa.

13. DAVIDSOHN (1910): mujer de treinta y cinco aos; cinco partos y dos abortos. Hemorragias prolongadas e irregulares. Sospecha de un embarazo tubárico. Operación: tumor de la trompa derecha, con múltiples adherencias. Metástasis y muerte a los dos meses.

14. DAVIDSOHN (1910): mujer de veintiséis años; un parto y un aborto. Dos meses antes, embarazo tubárico, estallado. Operación, con enucleación de la trompa. En el muñón residual, corioepitelioma con metástasis en la vagina. No se operó por segunda vez, teniendo en cuenta las proporciones de las recidivas. Muerte. Metástasis en los pulmones. Microscópicamente, corioepitelioma.

15. VIETING (1910): mujer de cuarenta y dos años; cuatro partos. Un año antes, hemorragias. Operación: tumor del tamaño de un puño, emplazado en la trompa izquierda. Numerosas adherencias. Extirpación total. Al microscopio, corioepitelioma. Recidiva; esputos de sangre; graves hemorragias por los genitales. Se ignora la suerte que corrió esta enferma, aunque es de presumir.

16. PHILIPS, MILES (1911): mujer de veintiocho años; tres partos. Corioepitelioma de la trompa izquierda. Extirpación. A las siete semanas, recidiva. Extirpación total, con enucleación de las metástasis que había en los ligamentos anchos y en la vejiga. Todavía no presentaba señales de recidiva tres años después de la segunda operación.

17. ROSSIER (1912) (este caso es idéntico al de JEANNERET): mujer de veintitrés años; un parto; después de tres semanas de amenorrea, síntomas de rotura de un embarazo tubárico. Al principio, se repuso la enferma; pero después sufrió tan profusas hemorragias rectales, que la ocasionaron la muerte. Autopsia: enorme tumor de la pelvis menor que había destruído toda la trompa derecha. Metástasis en el hígado.

18. HUGUIER y LORRAIN (1913): no se conocen datos exactos.

19. HARTMANN (1913): ocurre lo mismo que en el caso anterior.

20. HARTZ (1916): cuatro semanas después de un aborto, hemorragias y dolores convulsivos. Operación, por embarazo tubárico. Corioepitelioma.

21. THALER (1919): mujer de treinta y cuatro años; dos partos; laparotomía ante la sospecha de un embarazo tubárico; tumor del tamaño de una pequeña manzana emplazado en el istmo de una de las trompas. Al microscopio, corioepitelioma; muerte por hemorragia a las pocas semanas. Se había perforado una metástasis del douglas. Autopsia: metástasis en los pulmones y en el hígado.

22. WEIBEL (1919): discutiendo el caso de THALER describió WEIBEL el siguiente: corioepitelioma avanzadísimo de ambas trompas que había invadido la pared uterina. El tumor de la matriz no tenía relación alguna con el endometrio, fué considerado como una metástasis. La neoplasia presentaba múltiples adherencias con la pelvis menor. La anamnesis descubrió un embarazo tubárico precedente que fué tratado por procedimientos conservadores a causa de existir un quiste ovárico y fiebre.

No pueden interpretarse con seguridad las observaciones de ROSNER (metástasis del volumen de una nuez, emplazada en la vagina y tumefacción de la misma índole en el útero, que parecían relacionarse con un corioepitelioma de la trompa. El legrado permitió extraer de la cavidad uterina tejidos tumorales. Murió la mujer, y la familia no consintió que se la hiciera la autopsia); KLEINHANS (subsiguiente a un embarazo ovárico); PENKERT (considerado por FRANKL como corioepitelioma y por mí como carcinoma primario de la trompa), y GARKISCH y SCHON.

Hasta 1922 no se habían publicado, por tanto, más que 22 casos seguros de corioepitelioma maligno de la trompa.

Teniendo en cuenta las íntimas relaciones de los corioepiteliomas tubáricos con los embarazos de las trompas se comprende que algunos autores hablen de la germinación proliferativa de elementos fetales. También es posible que si se realizase sistemáticamente el examen microscópico de las trompas extirpadas creciera de modo extraordinario el número de procesos de esta índole. En la mayoría de los casos, por no decir en todos, queda libre el endometrio.

Con excepción del de THORN (falsamente considerado como sarcoma), se confirmó siempre el diagnóstico mediante el microscopio.

Respecto al hallazgo histológio en los corioepiteliomas remito al lector al capítulo que publica HITSCHMANN en un volumen posterior de esta misma obra.

Al fijar el diagnóstico se tendrán muy en cuenta los síntomas del embarazo extrauterino. A la rotura suele seguir un estadio de reposo

tras del cual empieza a aumentar rápidamente de volumen la resistencia que antes se percibía, con desfallecimiento de la enferma.

Aunque rara vez, en algunos casos se logra establecer el diagnóstico antes de la operación o de la autopsia.

El pronóstico es muy desfavorable. Casi todas las mujeres mueren rápidamente, por metástasis o por caquexia progresiva.

La enferma de PHILIPS constituye una verdadera excepción, porque todavía vivía a los tres años de haber sufrido la extirpación de una recidiva.

En lo que a la terapéutica se refiere, ofrecen interés las observaciones de LÖFQUIST y DAVIDSOHN. En la primera se desarrolló en la misma trompa un segundo embarazo, con corioepitelioma después de una operación conservadora, que consistió en el vaciamiento del huevo, dejando el órgano. En la segunda, dos meses después de la enucleación simple de una rotura tubárica, se reprodujo la neoplasia en el muñón, originando la muerte por metástasis.

Teniendo en cuenta todas estas posibilidades, convendrá, por tanto, practicar la escisión cuneiforme sobre tejidos uterinos, de las trompas grávidas, si el estado de las enfermas lo consiente.

BIBLIOGRAFIA

ALBERTH, Diskussion zum Vortrag Buschbeck. Ref. Zbl. f. Gyn. 1901, S. 1.430.

DAVIDSOHN, Über die bösartigen Chorionepitheliome des Eileiters. Berl. kl. Woch. 1910, S. 1.013.

GARKISCH, Über ein intraligamentär entwickeltes Chorionepitheliom. Zt. f. Geb. 1906, LX, S. 115.

GEBHARD, Über das sog. "Syncytioma malignum". Zt. f. Geb. 1897, XXXVII, S. 504.

HARTMANN, Carcinome placentaire ou chorioepitheliome malin de la trompe. Soc. de chir. 5. II. La Presse méd. 1913, S. 127; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1913, S. 179.

HARTZ, Primäres Chorionepitheliom der Tube nach geplatzter Tubargravidität. Surg. gyn. and obst. 1916; ref. Zbl. f. Gyn. 1917, S. 783.

HINZ, Ein Fall von Chorionepitheliom nach Tubargravidität. Zt. f. Geb. 1904, LII, S. 97.

HUGIER et LORRAIN, Chorionepitheliomes de la trompe et de l'uterus. Soc. ant. Paris. La Presse méd. 1913; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. und Gyn. 1913, S. 179.

JEANNERET, Beitrag zum Chorionepitheliom der Tube. Rev. méd. de la Suisse rom. 1912; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1912, S. 281.

KLEINHANS, Demonstration zweier Fälle von Chorionepitheliom. Zbl. f. Gyn. 1902, Nr. 43, S. 1.148.

LÖFQUIST, Chorionepitheliom in der Tube nach wiederholter Schwangerschaft in derselben. Nord. Chir. Verein. August 1909; ref. Zbl. f. Gyn. 1909, S. 1.534.

MARCHAND, Über die sog. decidualen Geschwülste im Anschluss an normale Geburt, Abort, Blasenmole, Extrauteringravidität. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1895, I, S. 419.

NIKIFOROFF, Über die sog. bösartigen Deciduome. Russ. A. f. Path. u. s. w. 1896, S. 257; zit. nach RISEL.

PENKERT, Zbl. f. Gyn. 1909, S. 852.

PHILIPS, MILES, Ein Fall von Chorionepitheliom der Tube J. of obst. and gyn. Dez. 1911, S. 299; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1911, S. 173.

RISEL, Zur Kenntnis des primären Chorioepithelioms der Tube. Zt. f. Geb. 1905, LVI, S. 154.

ROSNER, Ein Fall von sog. Deciduom. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1899, VI, S. 542.

ROSSIER, Ein Fall von Chorioepithelioma malignum der Tube infolge Tubargravidität. A. f. Gyn. 1912, XCVII, S. 367.

SCHON, Ein Fall von Deciduoma malignum. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 1909; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1909, S. 124.

DE SENARCLENS, Contribution à l'étude de l'epitheliome malin du chorion etc.; zit. nach RISEL.

W. SNEGIREW, Uterusblutungen. Moskau 1895; zit. nach RISEL.

THALER, Primäres Chorionepitheliom des rechten Eileiters. Geb.-Gyn. Ges. Wien. Ref. Zbl. f. Gyn. 1919, S. 576.

THORN, Diskussion zum Vortrag BIERMER "Über Deciduoma malignum". Rei. M. med. Woch. 1897, S. 1.400.

USCHAKOFF (USCHKOW), Fall von primärem Chorionepitheliom der Tube. (Russ.) Ref. Zbl. f. Gyn. 1910, S. 221.

VASSMER, Beitrag zur Anatomie und Ätiologie der tubaren Eiinsertion nebst Mitteilung eines Falles von vaginaler Chorionepitheliommetastase bei Tubenschwangerschaft. Festschr. für Orth. Berlin 1903, S. 237.

VIETING, Über das Chorionepitheliom nebst Mitteilung eines neuen Falles bei Tubargravidität. Inaug.-Diss. Würzburg 1910.

WEIBEBL, Diskussion zu THALER.

Tumores mixtos.

El caso descrito por V. FRANQUÉ es el que mejor corresponde a esta denominación (fig. 21). Tratábase de un voluminoso neoplasma que afectaba a las dos trompas y había producido metástasis en el útero. En ambos oviductos pudo apreciarse que se había desarrollado la parte carcinomatosa a expensas del epitelio superficial y la sarcomatosa a expensas de las paredes. La última formaba la masa principal del tumor. En una de las trompas existían dentro del tejido sarcomatoso elementos endoteliomatosos típicos procedentes de los vasos sanguíneos. Por debajo del peritoneo se propagó el tumor como un sarcoma puro. Lo mismo lo hizo en el útero.

La enferma de AMANN también padeció, probablemente, un condrosarcocarcinoma, pero no hay datos suficientes para asegurarlo.

En el caso de FALK murió la paciente a consecuencia de un sarcoma de la pelvis, siete meses después de la operación de un carcinoma tubárico. Suponiendo que el tumor primario no fuese un sarcoma puro, pudiera haberse tratado de un tumor mixto. En el de ZANGEMEISTER, a los catorce meses de una histerectomía supracervical se desarrolló en el muñón uterino un mixosarcoma.

Finalmente, SÄNGER y BARTH han descrito un fibromixoma quistoso de la porción fimbriada de la trompa, en el que había tejidos embrionarios puros. Los autores le incluyen en el grupo de los teratomas, lo que a mi juicio es un error, porque encaja mejor dentro del cuadro de las neoplasias que me ocupan.

BIBLIOGRAFIA

AMANN, Teratoide Geschwulst der Tube (Chondrosarkocarcinom). Demonstration in der Gynäkologischen Gesellschaft München. Zbl. f. Gyn. 1909, S. 1.684.
V. FRANQUÉ, Carcino-Sarco-Endothelioma tubae. Zt. f. Geb. 1902, XLVII, S. 211.
FALK, zit. nach ORTHMANN, Zbl. f. Geb. 1906, LVIII, S. 378.
ZANGEMEISTER, zit. nach ORTHMANN, Zt. f. Geb. 1906, LVIII, S. 378.

Quistes dermoideos.

Aunque en el estricto sentido de la palabra, los quistes dermoideos (las formas maduras, adultas, coetáneas, de los tridermomas) no deben figurar entre los tumores propiamente dichos, porque falta en ellos el exceso autónomo del crecimiento, y si entre las formaciones mixtas o anómalas, los describo aquí porque es corriente hacerlo así.

No se ha observado de manera indudable en las trompas la forma no madura de los tridermomas, o sean los teratomas (embriomas, tridermomas embrionarios).

Los quistes dermoideos de las trompas son muy raros, no habiéndose publicado hasta el año 1923 más que 11 casos. El trabajo de ORTHMANN contiene una observación personal (1902) y un resumen admirable de todas las notas aparecidas a este respecto hasta 1904, o sean las de SCHOUWMANN (1890), POZZI (1897, con exacto estudio microscópico) y la de NOTO (1900, también detenidamente examinada). ORTHMANN considera dudoso el caso de RITCHIE (1865). Lo mismo opino yo del de JACOB (1899), aunque ORTHMANN estime lo contrario. La trompa presentaba en su extremo abdominal un tumor del tamaño de una mandarina, que contenía sebo y cal; pero nada se dice respecto al hallazgo histológico.

A los cuatro casos citados (SCHOUWMANN, POZZI, NOTO y ORTHMANN) hay que añadir los de ROBERTS (1903), SNEGUIREFF (1905), POTHERAT (1907), MÜGLICH (1912), STARK (1912, bilateral), OSTRCIL (1913) y ORTHMANN (1915). El de PROCHOWNIK (las trompas, muy finas, evolucionaban por fuerza del tumor, que las había invadido y contenían pus en su luz) no debe ser considerado como quiste dermoideo.

Resulta muy difícil el diagnóstico a base de la comprobación macroscópica de papilla sebácea o de pus (PROCHOWNIK), porque puede tratarse de una tuberculosis tubárica, aunque no se descubran los bacilos responsables. Es siempre necesario el examen microscópico de la masa dermoidea, que, según los distintos investigadores, contiene elementos de dos o de las tres hojas blastodérmicas. También hay que excluir al ovario como punto de procedencia.

En lo que se refiere a las imágenes microscópicas y macroscópicas, los quistes dermoideos de las trompas no se distinguen de los tumores ováricos de la misma clase, por lo que remito al lector al capítulo a éstos consagrado.

BIBLIOGRAFIA

Bis 1.904 s.
ORTHMANN, Über Embryoma tubae. Zt. f. Geb. 1904, LIII, S. 119.
ORTHMANN, Demonstration 1902; ref. Zt. f. Geb. 1903, XLVIII, S. 357.
ORTHMANN, Ein Tubenembryom der linken Tube. Demonstration. Ref. Zbl. f. Gyn. 1915, S. 10.
MÜGLICH, Fall von rechtsseitigem Tubendermoid. Demonstration. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1912, XXXV, S. 105.
OSTRCIL, Zur Histogenese der tubaren Embryome. Sborník lékarsky 1913; ref. Zbl. f. Gyn. 1913, S. 1.270.
POTHERAT, Doppelseitige Dermoidcyste der Tuben. Pr. méd. 1907, S. 392.
PROCHOWNIK, Dermoid der Tuben. Demonstration. Ref. M. med. Woch. 1905, S. 1.312.
ROBERTS, Ein Fall von ektopischer Gravidität u. s. w. mit Tubendermoid u. s. w. Lanc. 1903; ref. Fr. Jahrb. f. Geb. u. Gyn. 1903, S. 251.
SNEGUIREFF, Beitrag zum Studium der Dermoidcysten. Ref. Zbl. f. Gyn. 1906, S. 472.
STARK, J. NIGEL, Dermoid heider Tuben. J. of obst. and gyn. 1912; ref. Zbl. f. Gyn. 1912, S. 366.

INFLAMACIONES DE LOS ANEJOS Y DEL PERITONEO PELVIANO

Por el Prof. Dr. Th. Heynemann, de Hamburgo.

Con 15 figuras en el texto y dos láminas en color.

Introducción.

El extraordinario aumento de la blenorragia y de los abortos febriles ha repercutido de tal modo en la inflamación de las trompas y de los ovarios, que, a mi juicio, este trastorno constituye una de las enfermedades más frecuentes en ginecología.

La enorme importancia del mal no reside, sin embargo, en su frecuencia solamente. También interviene su larga evolución, su tendencia a las recaídas y su tratamiento, que a veces requiere actos operatorios mutilantes y no poco peligrosos. Por otra parte, sus relaciones con la esterilidad y con los embarazos tubáricos contribuyen a convertir a los referidos procesos en uno de los más interesantes desórdenes de la patología femenina.

Es raro que las inflamaciones de los anejos y del peritoneo pelviano conduzcan a la muerte. Pero las peritonitis generales originadas por perforación de focos purulentos o por continuidad, los íleus subsiguientes a las adherencias y, muchas veces, la desfavorable evolución del curso postoperatorio, ponen a menudo a las enfermas en trance de morir.

Puede decirse que ninguna otra afección ginecológica desborda tanto el círculo de nuestra especialidad como la que me ocupa. Por eso no debe menospreciarse su estudio en la práctica general.

Ultimamente también se ha concedido gran importancia a las inflamaciones de los anejos desde el punto de vista social. Su prolongado curso y las frecuentes recaídas que se observan durante el mismo recluyen frecuentemente en el campo de la invalidez a las obreras que las padecen.

Siendo imposible que el Estado y los Municipios soporten el gasto que representaría el sostenimiento de todos los establecimientos que serían precisos para atender a cuantas necesidades se presentasen en este sentido, una tercera parte de las pacientes, que sometidas a tratamientos estacionarios curarían en seguida, contraen con la deambulación enfermedades inflamatorias de los anejos.

Todas las comunicaciones hasta hoy publicadas concuerdan en que se trata de un proceso muy frecuente y de gran importancia. Pero, haciendo exclusivamente referencia a los trabajos que han visto la luz después de 1910, creo que el citado en la obra de VEIT titulada *Handbuch der Gynäkologie* es el que contiene datos más completos sobre el particular.

La inflamación de las trompas y de los ovarios sigue casi siempre marcha ascendente, iniciándose en un proceso del útero. En tales casos, enferman primero las trompas y luego los ovarios, resultando por último afecto casi siempre el peritoneo pelviano. Las adherencias y bridas que entonces se establecen entre las trompas, el ovario y el peritoneo pelviano próximo son causa de la formación de un tumor inflamatorio, tumor anexial, unido igualmente muy a menudo al epiplón y al intestino.

Está, por tanto, justificado que me ocupe, bajo un mismo epígrafe, de la inflamación de las trompas, del ovario y del peritoneo pelviano. Por otra parte, si hiciera la descripción por separado no podría evitar innumerables repeticiones.

Frecuencia de las enfermedades de los anejos.

No es posible proporcionar indicaciones numéricas exactas acerca de la frecuencia de los tumores anexiales. Las estadísticas de las clínicas, y sobre todo las de las universidades, no traducen exactamente lo que ocurre porque se da ingreso preferente en las mismas a las enfermas que reclaman tratamientos operatorios. Como, por otro lado, los demás establecimientos hospitalarios resultan insuficientes para albergar a todas las ginecópatas de esta condición, se comprende que aparezcan descartadas de los archivos las historias clínicas correspondientes a mujeres que no requieren métodos terapéuticos urgentes. Las cifras de las policlínicas también son muy bajas porque, en el período de los dolores violentos, principalmente al principio de la enfermedad, las pacientes no pueden acudir a la consulta.

Según HÖRRMAN (datos recogidos en la II clínica ginecológica de München, servicio del Dr. AMANN), de 1.246 ginecópatas asistidas en los años 1899 a 1901, trescientas sesenta (29 por 100) padecían enfermedades inflamatorias de los anejos. En los años siguientes, los resultados fueron:

1902.....	de 819 enfermas,	242.....	29,5	por 100.
1903.....	de 815 ,,	250.....	30,6	,,
1904.....	de 804 ,,	267.....	32,2	,,
1905.....	de 770 ,,	245.....	31,5	,,
1906.....	de 859 ,,	222.....	25,8	,,

Casi la tercera parte de las ingresadas presentaban, por tanto, inflamaciones anexiales.

En desacuerdo con estas cifras, otras clínicas arrojan números mucho más bajos. La de SCHAUTA, de Viena, da la proporción de 10,6 por 100. Análoga es la de la Clínica Ginecológica de Praga.

Parece ser que antes de la guerra, en Alemania las enfermedades inflamatorias de los anejos representaban solamente el 10 por 100.

De antes de la guerra proceden también los datos proporcionados por PROCHOWNIK (el 12 y el 14 por 100 en la práctica particular y hospitalaria, respectivamente) y los de STEFFECK. Este último autor eleva la cifra al 56 por 100.

En lo que se refiere a la postguerra, en mi servicio ingresaron, en 1921, 1.355 mujeres, de las que padecían enfermedades inflamatorias de los anejos 447, o sea el 33,3 por 100.

En 1922, las altas fueron 2.425, con 754 anexitis (31,3 por 100).

Pero repito que ninguna de estas cifras da exacta idea de lo que ocurre porque muchas pacientes tienen que recluirse en otros servicios hospitalarios por no haber camas disponibles en las clínicas especiales. De todo lo dicho resulta que, por lo menos en las grandes ciudades, durante la postguerra, el 30 por 100 de las mujeres que acudieron a los establecimientos ginecológicos en demanda de tratamiento, padecían enfermedades inflamatorias de los anejos.

Refiriéndose a la policlínica ginecológica de Praga dice H. SCHMIDT que, en los años 1911 a 1918, ingresaron 24.644 mujeres, de las cuales 2.663 (10,8 por 100) presentaban anexitis crónica, habiéndose elevado la proporción al 21,8 por 100 después de la guerra.

La estadística de HIRSCHFELD (policlínica ginecológica de la Charité, de Berlín) arroja resultados mucho más bajos (4,2 por 100), según el archivo de diez años.

Etiología.

La inflamación de los anejos y del peritoneo pelviano resulta generalmente producida por gérmenes bacterianos, entre los que predominan los agentes de la gonococia, de los procesos puerperales sépticos y de la tuberculosis.

Mucho discrepan las opiniones respecto al papel que desempeñan cada uno de estos trastornos en el desarrollo de las anexitis. Las diferencias se deben, sin duda, a la diversidad de circunstancias y del material sujeto a la exploración, así como a la dificultad con que se tropieza muchas veces para comprobar la verdadera etiología.

Las investigaciones respecto a la génesis proceden en su mayoría de las clínicas hospitalarias a las que, como es sabido, no suelen acudir

las enfermas sino como último recurso, después de arrastrar su afección durante mucho tiempo. En tales condiciones, se comprende que resulte poco menos que imposible el aislamiento seguro del agente productor de la enfermedad.

El interrogatorio permite deducir, no obstante, algunos datos. Se pensará preferentemente en procesos puerperales sépticos cuando se haya iniciado la enfermedad después de un parto o de un aborto febril, aunque sabido es que la blenorragia también suele aprovechar estos momentos para ascender por el conducto genital.

La falta de partos o de abortos en la historia clínica, el desarrollo sin motivo conocido y la coincidencia del mal con la inauguración de los contactos genésicos inducirán a pensar, como primera causa, en la blenorragia. Lo mismo ocurrirá cuando el desarrollo tenga lugar en la época menstrual o vaya precedido de grandes flujos.

Si existe tuberculosis pulmonar, fácilmente se deducirá la naturaleza de la inflación del vientre, sin que quiera esto decir que las tuberculosas pulmonares no padecen gonococia ni abortos sépticos.

Respecto a la tuberculosis, el acto operatorio es el que mejor debe aclarar las dudas, de no haberse podido fijar el diagnóstico mediante un atento análisis histológico y bacteriológico.

En cambio, la laparotomía suele ser poco demostrativa en los demás procesos, porque no logran ya descubrirse gérmenes en los estadios en que generalmente se recurre al acto operatorio. De 116 casos en que examinó WERTHEIM el pus de las trompas, en 72 le encontró estéril. MARTIN, en un material de 109, obtuvo el mismo resultado en 63, y MENGE, de 106, en 68. En la clínica de Halle, de 47 casos, en 30 también me resultó a mí negativo.

De 17 punciones practicadas con motivos diagnósticos en grandes tumores de los anejos, solamente en el pus de una hallé los gérmenes responsables. En otras 11, ni las preparaciones obtenidas ni los cultivos aerobios y anaerobios, permitieron descubrir gérmenes de ninguna clase.

Además de la gonorrea, de los procesos puerperales sépticos y de la tuberculosis, pueden ser causa de anexitis inflamatorias los tumores del útero. Así ocurre frecuentemente con los miomas y con los carcinomas. Los cánceres ulcerados, los miomas necróticos y los pólipos miomatosos, facilitan la infección por su riqueza en gérmenes, abundando entre éstos los de los procesos puerperales sépticos.

Las enfermedades infecciosas del endometrio también producen a veces inflamaciones de las trompas y, subsiguientemente, del peritoneo pelviano. Las endometritis infecciosas originadas por los tallos intrauterinos, o los desgarros cervicales que llegan hasta el orificio interno conducen igualmente, a menudo, a graves salpingitis. En las estenosis del cuello existe, asimismo, el peligro de piometra y de salpingitis. Otro tanto ocurre con las estenosis de la vagina si van seguidas de retención de los exudados.

En el desarrollo de las inflamaciones anexiales y de las pelviperitonitis, la operatoria en el endometrio y sobre todo los legrados y los taponamientos desempeñan un papel de gran trascendencia, principalmente si existe una gonococia latente y, por tanto, no reconocida. Los gérmenes que anidan en las heridas tampoco son ajenos a la producción de estos acontecimientos. Se trata, generalmente, de microbios que ya existían en el conducto genital antes de la operación.

Conócese desde hace mucho tiempo el frecuente desarrollo de anexitis en los días que siguen a los períodos catameniales. En la mayoría de los casos actúan los gonococos, siendo muy difícil saber si, en tales circunstancias, la salpingitis resulta producida por éstos o por agentes que han germinado en la superficie herida. Lo último es muy posible, sin embargo, cuando existen estenosis en el cuello.

También resulta difícil calcular la intervención de las enfermedades del intestino en las anextis inflamatorias. A este respecto, parece ser la apendicitis la que desempeña el papel de más importancia, porque las secreciones infecciosas procedentes del apéndice descienden hasta el espacio de douglas y desde éste pueden infectar las trompas, penetrando por los extremos abdominales de las mismas.

Es muy difícil que el ginecólogo pueda formar exacto juicio de lo que ocurre en tales circunstancias, a causa de que, en general, las apendicitis y sus estados consecutivos son del dominio de los cirujanos. Por otra parte, la dirección del corte y la necesidad de aislar del terreno operatorio el resto de la cavidad abdominal impiden formarse idea del estado de los anejos.

Muchos cirujanos se inclinan, no obstante, a conceder gran valor a la apendicitis en el desarrollo de las enfermedades anexiales. De los ginecólogos, ARTUR MÜLLER es el que con más entusiasmo ha defendido la misma creencia. BÁRSONY considera igualmente que, en muchos casos, la inflamación del apéndice se corre hasta los anejos. A base del archivo de la clínica de KRÖNIG, de Freiburg, afirma PANKOW que el 22 por 100 de las anexitis por él estudiadas desde este punto de vista estaban condicionadas por inflamaciones de los anejos. En cambio, H. FREUND, en 223 operaciones por anexitis, sólo encontró un 6,7 por 100 de trastornos inflamatorios del apéndice.

THALER considera de poca importancia al desorden apendicular en la etiología de las anexitis. En 181 apendicectomías en mujeres examinó FONYÓ detenidamente los anejos, no encontrándolos enfermos más que seis veces. Según O. BEUTTNER, las modificaciones y sobre todo las adherencias, tanto en el apéndice como en los anejos, son con-

secutivas en general a la enfermedad de estos últimos, que es la primaria.

A mi juicio, en este problema debe distinguirse entre los procesos anexiales propiamente dichos y los que afectan al peritoneo correspondiente a las trompas y a los ovarios.

El desarrollo de una salpingitis o de un piosalpinx como consecuencia de una apendicitis es posible, pero constituye un acontecimiento muy raro. Más frecuente parece ser la formación de abscesos ováricos por dicho mecanismo. La mayoría de los ginecólogos así lo afirma, por lo menos.

Si, después de una apendicitis, enferman los genitales femeninos, lo general es que sólo resulten afectas las capas externas y sobre todo el peritoneo (perisalpingitis, periooforitis, perimetritis). Entre los autores de hace algún tiempo que insistieron en este punto merecen mención especial BUMM y SCHRIDDE. Hay que añadir que pudiendo producirse de tal modo oclusiones del extremo abdominal de las trompas, nada tiene de extraño que se formen después verdaderos hidrosalpinx.

En lo que a mí se refiere, comparto igualmente la creencia de que rara vez se propaga a los anejos la inflamación del apéndice. Si así no ocurriera, lo mismo los cirujanos que los ginecólogos se encontrarían sorprendidos constantemente, durante la práctica de la apendicectomía, con enfermedades anexiales que no sospechaban y hubieran adoptado la incisión de las paredes abdominales que mejor conviniera para el tratamiento de ambos estados.

La apendicitis se caracteriza por su tendencia a la formación de adherencias y a la encapsulación. Por eso contiene pocas veces gérmenes el exudado en cuanto transcurre algún tiempo del ataque agudo. A este fenómeno debe atribuirse el que no enfermen los anejos con gran frecuencia.

No se concederá extraordinario valor a los antecedentes apendicíticos que presenten las que padecen inflamaciones anexiales, si no se ha confirmado aquel proceso por el examen histológico del apéndice, porque muchas salpingitis simulan ataques apendiculares.

Todo lo dicho respecto a los trastornos del apéndice puede aplicarse a otras enfermedades de los intestinos, sobre todo de la flexura sigmoidea y del recto (E. OPITZ). Pero en estos casos suele tratarse de perisalpingitis y de periooforitis.

El problema de la infección secundaria de anexitis ya existentes a expensas de gérmenes del intestino será desarrollado en el capítulo consagrado a los hallazgos del examen bacteriológico.

Por último, también pueden producir por continuidad inflamaciones anexiales las peritonitis, y, metastásicamente, los focos de infección situados a distancia.

Me ocuparé detenidamente de este asunto al tratar de las vías que utiliza la infección para propagarse.

Queda por resolver el problema de si hay anexitis inflamatorias sin causa bacteriana. Antiguamente se consideraba que también podía haber anexitis debidas a irritaciones mecánicas, químicas y térmicas. Hoy casi se admite unánimemente que la infección microbiana es la única causa de los procesos inflamatorios de los anejos y del peritoneo pelviano.

Desde las investigaciones experimentales de BORST, WEGNER y SCHRADER se sabe que el peritoneo, y sobre todo su epitelio, resulta muy sensible a las irritaciones de todas clases, incluso de naturaleza mecánica, química y térmica, pudiendo actuar como tales las simples inyecciones de solución hipertónica de cloruro de sodio. Prodúcese entonces un enturbiamiento grumoso, con destrucción de las células epiteliales. Al mismo tiempo, se pone muy hiperémica la capa de tejido conjuntivo situada por debajo y se forma exudado en la cavidad peritoneal. Dicho exudado, en las irritaciones que pueden tenerse prácticamente en cuenta para el peritoneo humano, mientras no contiene bacterias es siempre seroso, apareciendo mezclado a lo sumo con algún que otro leucocito. Hay que exceptuar, sin embargo, las reacciones subsiguientes a líquidos excesivamente cáusticos, porque, al llegar al peritoneo, originan acentuadas necrosis con abundante eliminación de fibrina y leucocitos. Pero el fenómeno es tan raro en la especie humana, que tiene muy poca importancia práctica.

Si, por cualquiera de los procedimientos indicados, se destruyen los epitelios y tienen lugar trastornos circulatorios o la irritación mecánica actúa durante mucho tiempo, no es raro que se formen adherencias y plastrones. En tales casos, puede ocurrir que crezca de nuevo epitelio en las partes perjudicadas y desaparezcan las bridas, quedando en su lugar engrosamientos blancuzcos de tejido conjuntivo cicatrizal.

Las modificaciones de esta clase, que tan a menudo acompañan a los miomas, tienen las mismas consecuencias.

Cuando se trata de formas graves, con torsiones y estrangulaciones, los trastornos circulatorios suelen resultar más manifiestos y conducir a la formación de adherencias por los perjuicios que experimenta el epitelio superficial. Si se necrosan los órganos afectos, los productos de la descomposición de la sangre y de los tejidos también originan a veces trastornos tóxicos generales. En tales circunstancias, aumentan, naturalmente, las probabilidades de la infección bacteriana, porque las superficies cruentas representan un *locus minoris resistentiae*.

Desde el punto de vista anatómico, las modificaciones peritoneales descritas, indudablemente inflamatorias, representan una potente reacción ante los perjuicios que sufren los tejidos. Sus síntomas clínicos

corresponden, por tanto, a los de la pelviperitonitis. En cuanto a su gravedad, hay que distinguir, por supuesto, los procesos en que las bacterias infectan los anejos de aquellos en que invaden el peritoneo. Estos últimos siguen una marcha progresiva y son los únicos capaces de originar grandes inflamaciones purulentas, salvando las cauterizaciones químicas, frecuentemente de las mismas consecuencias.

Compréndese, pues, que los anatómicos consideren desde luego como causa de inflamación lo mismo a las irritaciones térmicas, químicas y mecánicas que a las microbianas y que los clínicos no apliquen, en cambio, el nombre de inflamación más que a los procesos condicionados microbianamente. Según L. ASCHOFF, no se trata, sin embargo, más que de diferencias de interpretación, en el sentido de que las inflamaciones esencialmente producidas por bacterias son defensivas, en tanto que las originadas por otros agentes resultan reparadoras.

Yo no veo motivo alguno para que los clínicos no admitan las inflamaciones mecánicas, químicas o térmicas porque a la cabecera de las enfermas es muy difícil separar unas de otras y porque la experiencia me ha demostrado que muchas anexitis y pelviperitonitis no son de naturaleza infecciosa. En los miomas, por ejemplo, es frecuente observar modificaciones en los anejos (adherencias, oclusiones de los extremos abdominales de las trompas, hidrosalpinx) en las que es imposible descubrir la menor huella de infección. Claro es que esto no quiere decir que haya dejado de haber tal proceso infeccioso, porque las grandes y prolongadas hemorragias más le favorecen que otra cosa.

Pero no debe olvidarse que las irritaciones mecánicas del peritoneo originan trastornos circulatorios y lesiones epiteliales susceptibles también de producir adherencias y oclusiones.

Respecto a las demás causas mecánicas, al amasamiento, por ejemplo, si no existe al mismo tiempo infección, puede asegurarse que no ocasionan nunca anexitis.

Lo mismo ocurre con las irritaciones químicas. Los cáusticos que llegan a la cavidad pelviana por intermedio de las trompas y bajo el impulso de inyecciones intrauterinas, originan a veces tales trastornos circulatorios y tales necrosis a nivel de la mucosa de las trompas, que sus síntomas coinciden en absoluto, desde los puntos de vista anatómico y químico, con los de las pelviperitonitis inflamatorias.

El acontecimiento resulta muy raro, sin embargo. DÖDERLEIN y ZWEIFEL afirman que los líquidos colorantes no irritantes llegan sin dificultad a las trompas desde la cavidad del útero. PENKERT ha hecho análoga observación con respecto a las soluciones de cloruro de sodio. En cambio, los líquidos alcohólicos o cáusticos tropiezan con serias dificultades para pasar, aunque ZWEIFEL afirme lo contrario.

De todas maneras, y sin negar la acción de los agentes químicos que pueden llegar a las trompas durante las inyecciones intrauterinas, como al mismo tiempo que ellos suelen pasar bacterias, el problema continúa estando muy oscuro.

En lo que atañe al desarrollo de anexitis por influencias térmicas, y según las indicaciones de las propias enfermas, los enfriamientos desempeñan un papel de importancia.

A mi juicio, el frío actúa en tales casos como elemento predisponente o preparador del terreno para la intervención de las verdaderas causas. Así ocurre, por ejemplo, en las vías respiratorias y urinarias. En el aparato digestivo no es raro observar el mismo fenómeno.

Ahora bien; resultando las trompas mucho más protegidas que los aparatos que acabo de mencionar contra las influencias externas, el frío sólo puede actuar sobre ellas bajo la forma de irrigaciones vaginales a baja temperatura, y en tales circunstancias los desórdenes se reducen a trastornos circulatorios y a cólicos de naturaleza refleja. Cuando, después de un lavatorio vaginal se presentan molestias, lo lógico es, sin embargo, pensar en alteraciones uterinas.

Después de lo dicho puede deducirse la conclusión de que las irritaciones no inflamatorias, las químicas, originan excepcionalmente modificaciones del peritoneo pelviano y de los anejos, las mecánicas, las producen con alguna mayor frecuencia y las térmicas no las ocasionan nunca. Entre las químicas, preponderan las subsiguientes a la inyección de líquidos en la cavidad de la matriz y entre las mecánicas las condicionadas por los grandes tumores. Pero insisto en que no puede afirmarse con toda seguridad, en lo que a unas u otras se refiere, la ausencia absoluta de los agentes infecciosos.

Anatomopatológicamente, consisten las lesiones en trastornos circulatorios, con adherencias a nivel del peritoneo pelviano y posibles hidrosalpinx. La acción de los cáusticos es la única que podría ir seguida de más graves trastornos.

Sea de ello lo que quiera, los procesos de esta índole tienen escasa importancia con relación a la que presentan las infecciones de naturaleza microbiana. Por eso, aunque el cuadro clínico resulte análogo en ambos casos, debe pensarse siempre en el segundo, porque así no habrá que rectificar casi nunca. Algunos autores recomiendan que, cuando no sea posible el hallazgo de la génesis bacteriana y quepa la intervención de irritaciones mecánicas o químicas, se aplique a las anexitis o peritonitis el calificativo de adhesivas.

Ya he dicho que discrepan mucho las opiniones respecto a la parte que toman las gonococias, los procesos sépticos puerperales y la tuberculosis en la producción de las anexitis inflamatorias. También he insistido en las causas de esta diversidad de criterio y de que fracasen a menudo los exámenes bacteriológicos.

Por lo que se refiere a los demás procesos capaces de favorecer el desarrollo de tumores anexiales, desempeñan un importante papel los mismos gérmenes responsables de los trastornos puerperales sépticos y sobre todo los que anidan en las heridas, aunque es muy difícil que el examen bacteriológico pueda establecer las correspondientes delimitaciones. Poco importa, después de todo, esta demarcación, porque los procesos sépticos puerperales tienen mayor importancia que todos los demás.

Los ginecólogos colocan etiológicamente en el primer puesto a los gonococos.

WERTHEIM, de Viena, y MENGE, de Leipzig, calculan en el 82 por 100 el número de anexitis inflamatorias producidas por gonococos. PANKOW eleva esta cifra al 90 por 100. Sin embargo, el mismo autor, a base del material de la clínica de Freiburg, protocolado antes de la guerra, establece la siguiente proporcionalidad: 43 por 100 de anexitis inflamatorias gonocócicas; 22 por 100 de anexitis inflamatorias apendicíticas; 22 por 100 de anexitis inflamatorias tuberculosas y 13 por 100 de anexitis inflamatorias de origen puerperoséptico. En esta relación resalta la gran diferencia entre lo que ocurre en las ciudades y en los pueblos.

Según el archivo de la clínica de Halle, yo calculo que más de las dos terceras partes de las anexitis son causadas por gonococos, interviniendo en la cuarta parte los gérmenes sépticos puerperales, sobre todo los estreptococos y en una décima parte los bacilos de la tuberculosis. Rara vez figuran en la etiología la apendicitis y otras causas. Explícase este resultado teniendo en cuenta que a la clínica de Halle acuden enfermas de la ciudad y de los pueblos.

Refiriéndome a una estadística americana de la postguerra, diré que CURTIS, de Chicago, llega a la conclusión de que el 70 por 100 de las anexitis inflamatorias es causado por el gonococo, aunque solamente en el 10 por 100 de los casos resulten positivos los cultivos de material procedente de las piezas operatorias. En otro 15 por 100 intervienen los estreptococos (hemolíticos, no hemolíticos y anaerobios) y en el 5 por 100 los bacilos de la tuberculosis. El *bacterium coli* y los estafilococos no desempeñan, según él, papel alguno de importancia.

En todos estos hallazgos se trata, hasta cierto punto, de mecanismos de defensa, porque, analizando los tejidos extraídos durante el acto operatorio, es muy difícil descubrir en ellos germen alguno. Lo mismo ocurre con respecto a la demostración del gonococo en las secreciones de la uretra y del cuello.

En una estadística de conjunto que HERMANN reunió, en 1900, figuran 1.005 casos bacteriológicamente estudiados. Pero hay que tener en cuenta que en aquella época todavía no se concedía gran importancia

a los anaerobios. Según la referida estadística, en 216 casos (21,4 por 100) intervinieron los gonococos; en 118 (11,7 por 100) los estreptococos y los estafilococos; en 93 (9,2 por 100) otros gérmenes, y en 578 (57,5 por 100) el cultivo resultó estéril.

SCHOTTMÜLLER y BARFURTH sólo han encontrado, en cambio, estéril el pus de los tumores anexiales en un 15,2 por 100 de casos, practicando el análisis en material obtenido por punción de piosalpinx y de peritonitis pelvianas, o sea de procesos recientes. También han llamado la atención acerca del resultado obtenido con los métodos anaerobios de cultivos, resultados que pueden resumirse de la siguiente forma:

Estreptococos (hemolíticos)	6 casos	= 7,6 %
Estreptococos vaginales (anhemolíticos)	2 ,,	
Estreptococos mucosos	1 ,,	
Diplococos lanceolados	2 ,,	
Estafilococos	2 ,,	
Gonococos	5 ,,	= 6,3 %
Bacterium coli	8 ,,	= 10,1 %
Bacterium coli + estreptococos vaginales	1 ,,	
Estafilococos aerógenos (anaerobios)	3 ,,	= 3,8 %
Anaerobios gramnegativos (bacilos)	1 ,,	
Estreptococos *putrificus* (anaerobios)	13 ,,	= 16,4 %
Estreptococos *putrificus* + estafilococos anaerobios	10 ,,	= 12,6 %
Estreptococos *putrificus* + gérmenes de diversas clases	13 ,,	= 16,4 %
Pus estéril	12 ,,	= 15,2 %

En seguida resalta que los gonococos, con el 6,3 por 100 se hallan muy por detrás de los gérmenes ordinarios de las heridas. Es más; aún considerando como gonocócicos todos los casos en que el pus resultó estéril, la proporción no pasaría del 21, 5 por 100.

Entre los gérmenes de las heridas ocupan el primer puesto los estreptocos anaerobios, que, aisladamente o asociados con otros microbios, alcanzan la cifra del 45,5 por 100.

No debe caber, por tanto, la menor duda de que en el desarrollo de las piosalpingitis intervienen estos últimos gérmenes con mucha más frecuencia de lo que admiten generalmente los ginecólogos. Esta afirmación resulta especialmente aplicable en los casos en que se acumula el pus, que son los que con más detenimiento han estudiado SCHOTTMÜLLER y BARFURTH. Pero sabido es que dicho acontecimiento es raro con respecto a la totalidad de las anexitis. A mi juicio, las investigaciones basadas en tal circunstancia no pueden ser, por tanto, decisivas para la valoración etiológica. Lo único que demuestran es la extraordinaria importancia de los gérmenes anaerobios para el desarrollo de las piosalpingitis.

En la actualidad sólo puede establecerse la significación de los distintos gérmenes en el desarrollo de las enfermedades anexiales, teniendo en cuenta los antecedentes y estudiando cuidadosamente el pus ob-

tenido de la uretra y del cuello, así como el material de las punciones y de las biopsias.

En lo que se refiere a la clínica de Hamburgo, cabe la conclusión de que en el 80 y más por 100 de los casos interviene el gonococo y en el resto los gérmenes que ordinariamente habitan en las heridas. El bacilo de la tuberculosis ocupa un puesto muy secundario.

Entre los gérmenes de las heridas corresponde el primer lugar al estreptococo y sobre todo a los estreptococos anaerobios *putrificus*. También abundan los hemolíticos, los anhemolíticos y los mucosos.

Se han hallado igualmente estafilococos (incluso anaerobios), bacilos aerógenos de FRAENKEL, pneumococos, *bacterium coli*, pneumobacilos de FRIEDLAENDER, bacilos tíficos y paratíficos, bacilos proteus y bacilos del edema maligno.

Todo lo dicho respecto a la etiología de los tumores de los anejos puede aplicarse a las inflamaciones aisladas de las trompas, no excesivamente raras.

En cuanto a las de los ovarios, las cosas son distintas, porque, según ya veremos, los procesos metastásicos desempeñan en estos órganos un papel de alguna importancia y los estreptococos hemolíticos y los estafilococos intervienen con menos frecuencia.

En los abscesos ováricos se han encontrado, sin embargo, las mismas clases de gérmenes que en las piosalpingitis. En un caso se descubrió el piociánico.

Respecto a la pelviperitonitis, en la mujer, su causa más frecuente, aunque no la única, es la inflamación de los anejos. También interviene la pared uterina, enviando emisarios por la vía linfática cuando padece carcinomas o miomas necróticos. La perforación del útero va seguida, igualmente, casi siempre de peritonitis pelvianas.

En general, actúan las mismas causas que favorecen el desarrollo de las anexitis, aunque no enfermen los anejos. Así ocurre, por ejemplo, con las más distintas enfermedades de los intestinos.

En lo que atañe a los gérmenes que producen las pelviperitonitis, el gonococo ocupa el primer puesto, por ser el que más salpingitis ocasiona. Me refiero, naturalmente, a los derrames serosos y seropurulentos.

En las graves pelviperitonitis purulentas, con formación de abscesos en el douglas, lleva la voz cantante el estreptococo y preferentemente el *putrificus*.

En 33 abscesos del douglas que se abrieron en mi clínica, en el transcurso de dos años, el resultado del examen bacteriológico fué el siguiente: 14 siembras resultaron estériles; en otras 14 se desarrollaron estreptococos anaerobios; en 6 aparecieron mezcladas las colonias con *bacterium coli;* en 3 germinaron estafilococos, y en 2 crecieron *bacterium coli*. No creo estar equivocado al afirmar que, en la mayoría de los casos estériles, intervino el gonococo.

JAEGEROOS, en 24 abscesos del douglas, encontró gérmenes anaerobios (sobre todo estreptococos y estafilococos) en la proporción del 65 por 100, frente al 10 por 100 de paraestreptococos, al 15 por 100 de gonococos y al 10 por 100 de estreptococos hemolíticos.

Hace mucho tiempo que los ginecólogos insisten en la fetidez que caracteriza a estas colecciones purulentas, habiéndose creído al principio que era debida a la mezcla de *bacterium coli*. Pero la presencia casi constante, en las preparaciones microscópicas, de estreptococos hizo luego pensar en la posibilidad de que se tratase de infecciones mixtas. SCHOTTMÜLLER fué, sin embargo, el que primero demostró el importante papel que desempeña en tal fenómeno el estreptococo *putrificus*.

Vías de infección.

Falta describir, siquiera sea brevemente, las diversas vías que utilizan los gérmenes infectantes para llegar a los anejos y al peritoneo pelviano. A mi juicio, todo depende de la clase de los agentes patógenos.

En cuanto a la inflamación de las trompas, casi siempre intervienen, según ya he dicho, los gonococos, verificándose la propagación por continuidad, desde la mucosa del útero, es decir, por un mecanismo ascendente.

Los procesos puerperales sépticos, utilizando la vía linfática, también envían gérmenes a las trompas desde el útero. No se sabe todavía a punto cierto si en las apendicitis ocurre lo mismo; pero la mayoría de los autores cree que no.

En los casos de fiebre puerperal no es raro encontrar, en las preparaciones histológicas, indicios de que la inflamación se ha corrido hasta las trompas siguiendo los vasos sanguíneos e independientemente de la propagación por continuidad desde la mucosa uterina, lo que es muy posible.

Otro de los caminos que puede seguir la infección está representado por las tiflitis *per continuitatem* subsiguientes a una peritonitis. Este proceso es el que más interviene, a mi juicio, en los casos en que coincide la enfermedad de las trompas con un trastorno del apéndice o de otra parte del intestino. La tuberculosis puede actuar igualmente en dicha forma. Nada tiene de extraño que así ocurra si se considera que las inflamaciones del peritoneo hacen que se acumule la secreción en los puntos más declives de la cavidad abdominal y, por tanto, en el douglas, que tantas relaciones tiene con los oviductos.

La frecuente existencia de adherencias entre los tumores anexiales

y el intestino hace pensar, asimismo, en la posibilidad de infecciones secundarias a expensas de este último.

Cuando existe una tuberculosis intestinal con todas sus consecuencias (lesiones parietales) el fenómeno se explica ya por sí solo. Pero en las tuberculosis tubáricas pueden producirse infecciones secundarias, sobre todo por estreptococos, cuya procedencia no puede ser otra que la infección del intestino.

Mucho discrepan las opiniones respecto al mecanismo en virtud del cual en las trompas gonocócicas se instala secundariamente una infección tuberculosa, aunque no haya lesiones de esta índole en el intestino. Antiguamente se consideraba frecuente el acontecimiento. Después, MENGE y WERTHEIM negaron la existencia de tales infecciones mixtas, porque, según ellos, la presencia de los gonococos más favorece la muerte que la germinación de otros gérmenes.

No puede dudarse, por otra parte, que resulta muy pequeño relativamente el número de infecciones mixtas, a pesar de la extraordinaria frecuencia de las anexitis gonocócicas y del inmenso número de casos en que se fraguan adherencias entre los anejos inflamados y el intestino, y aunque las bridas cicatrizales no originan las mismas lesiones entéricas que la tuberculosis, es lo cierto que las inflamaciones gonocócicas y el pus de la misma índole dificultan la germinación de los gérmenes que ordinariamente pululan en las heridas.

La presencia de pus fétido en muchas piosalpingitis es atribuída, sin embargo, por la mayoría de los ginecólogos a la infección secundaria de las trompas gonocócicas con gérmenes procedentes del intestino. Pero la hipótesis empezó a perder terreno desde el momento en que el examen bacteriológico consiguió demostrar que, después de los gonococos, los gérmenes de la putrefacción son los que más tiflitis ocasionan. A mi modo de ver, las infecciones secundarias de las trompas con material procedente del intestino constituyen un grave acontecimiento, lo mismo si son de naturaleza gonocócica que si resultan debidas a otros gérmenes.

Otra vía frecuente de infección es la representada por las metástasis. La tuberculosis tubárica, por ejemplo, desempeña un gran papel. Otro tanto ocurre en las tiflitis estreptocócicas. Pero es raro que enfermen por este medio las trompas sanas. En un caso de I. KOCH, dos meses después de haber padecido la enferma un proceso tífico, se encontraron bacilos del tifus en la trompa derecha, inflamada.

Los ovarios pueden resultar afectos secundariamente, propagándose a ellos la infección desde el extremo abdominal de las trompas o por vía ascendente. Si hay inflamación del peritoneo, sea de la índole que quiera, cabe también la posibilidad de que los gérmenes se trasladen a las glándulas germinales *per continuitatem*.

En los dos casos la dehiscencia folicular, los cuerpos lúteos y los hematomas, constituyen magníficas puertas de entrada a la infección.

En el ovario, las transmisiones metastásicas por vía sanguínea tienen mayor importancia que en las trompas. Se ha mencionado, en efecto, la producción de abscesos ováricos por dicho mecanismo, en los más diversos padecimientos (anginas, gripe, escarlatina, difteria, parotiditis, tifus y paratifus). Sin duda, los folículos, los cuerpos lúteos y los hematomas representan un *locus minoris resistentiae* frente a los gérmenes circulantes en la sangre.

En cuanto a la inflamación del peritoneo pelviano, su causa principal se halla constituída por los gérmenes que primero han hecho enfermar a las trompas. Sabido es que el extremo abdominal de los oviductos desemboca libremente en la cavidad del vientre. Si la secreción de la luz tubárica contiene gérmenes, nada más fácil que infecten éstos el peritoneo, al ponerse en contacto con el mismo.

Anexitis y pelviperitonitis son, por tanto, procesos que marchan constantemente de la mano, lo que no sólo tiene importancia anatómica, sino también clínica.

Hallándose cerrado el extremo abdominal de la trompas no puede verificarse, como es natural, la contaminación directa, y en tales circunstancias las vías linfáticas y sanguíneas son las que desempeñan el principal papel en la producción de las pelviperitonitis.

El mismo criterio que en las enfermedades de la trompa debe prevalecer en las del ovario, con respecto a su propagación al peritoneo.

No creo necesario insistir en que cualquier inflamación o perforación del tubo intestinal puede ser causa, igualmente, de peritonitis pelvianas.

Anatomía patológica. Salpingitis.

Si, desde la mucosa uterina, sigue la infección su marcha ascendente y se inflaman las trompas, la que primero resulta afecta es la túnica de revestimiento interno. Así es como se desarrollan las endosalpingitis.

La mucosa, que a nivel de las fimbrias se aprecia a simple vista sin necesidad de abrir las trompas, aparece entonces tumefacta, roja y con abundante secreción.

En los grados más ligeros, el exudado es seroso. Pero en los estadios agudos puede resultar también seropurulento o purulento y a veces aparece mezclado con sangre. A la presión, sale pus por el extremo abdominal de los oviductos, intensamente rojizos y muy congestionados. La imagen recuerda a la que ofrece la uretra en las gonococias agudas.

Poco tiempo tardan las paredes del órgano en resultar también afectas (salpingitis). Las trompas, al principio algo tumefactas, adquieren

en seguida el diámetro de un lápiz, acentuándose sus ondulaciones. En la superficie, los vasos de la serosa, roja, aparecen muy inyectados.

A medida que progresa la inflamación de las paredes aumentan todos los demás fenómenos y se cubre la superficie con un barniz purulento. En este estadio empiezan a formarse adherencias con las partes próximas en caso de que no se haya soldado ya la porción libre de la mucosa del extremo abdominal, cuya secreción, llena de gérmenes, llega sin dificultad alguna a la cavidad del peritoneo. Por este mecanismo se producen las oclusiones del referido extremo tubárico.

El cierre a que acabo de hacer referencia representa, sin embargo, un importantísimo medio de defensa en virtud del cual puede evitar el organismo que penetre en la cavidad del abdomen el contenido infeccioso del órgano.

También tiene gran trascendencia la oclusión en lo que concierne a las ulteriores modificaciones que ha de experimentar el oviducto. Acumulándose la secreción en las trompas, distiende las paredes de las mismas en proporciones más o menos considerables, desarrollándose un piosalpinx si el exudado es purulento, y un hidrosalpinx si resulta seroso.

En los casos recientes es en los únicos que suele encontrarse abierto el extremo abdominal de las trompas, a pesar de haber pus en ellas. En los demás se cierra, en virtud de las adherencias que se establecen primero entre las fimbrias y después con las partes inmediatas. A este mecanismo hay que añadir otros procesos cuya explicación aún no resulta diáfana. Cuando el cierre no es todavía completo, puede observarse un fenómeno muy particular: las puntas de las fimbrias, incurvadas hacia adentro, empiezan a insinuarse en el interior del órgano, como si se enrollaran. La misma imagen se comprueba en estadios más posteriores, si se logra desprender las adherencias que envuelven dicha porción de los oviductos.

Cuando la inflamación es de fecha antigua y su curación data ya de bastante tiempo, aunque esté cerrado el extremo abdominal de las trompas, no se observan adherencias. Los órganos aparecen engrosados en forma de cilindros y su extremo externo, algo invaginado, presenta una cicatriz estrellada. Abriendo la oclusión o seccionando el oviducto, se ve que las fimbrias están enrolladas en el interior de la luz tubárica.

Pueden explicarse estos fenómenos de muy distintas maneras: se ha pensado en que la parte fimbriada sufre un proceso de retracción. Pero tal hipótesis cae por su base desde el momento en que se sabe que el acaracolamiento de sus diversos componentes se presenta en el estadio más agudo, o sea en el de la tumefacción. Otros suponen que la intensa tumefacción que experimentan las paredes tubáricas tira de las mismas

hacia adentro, concluyendo por taparlas (DORAN y KLEINHANS). Tampoco convence este razonamiento.

La teoría de E. OPITZ es la que cuenta con mayor número de partidarios; las trompas resultan sujetas por el peritoneo, que se continúa por las dos hojas del ligamento ancho; entre ellas y la serosa se tienden bridas de tejido conjuntivo laxo; cuando engruesan las paredes tubáricas o resultan dilatadas por su contenido, el ensanchamiento se produce entre las referidas hojas peritoneales. Los extremos fimbriados, con su abertura, quedan fuera de los indicados ligamentos, atravesándolos, hasta cierto punto, como por un agujero realizado en el peritoneo. En este punto ya no es tan fácil, por tanto, la distensión de los órganos como en el resto de su trayecto, y en muchos estados inflamatorios suele verse con claridad que los oviductos sufren a este nivel una especie de estrangulación. En tales circunstancias, si se inflama la mucosa de las fimbrias, la estrechez del anillo peritoneal hace que se pongan desde luego en contacto sus distintos elementos, favoreciendo la soldadura de los mismos. Los exudados consecutivos a la inflamación se acumulan luego por detrás de la atresia y distienden la cavidad tubárica. Esta distensión no es difícil porque, como se sabe, en el sentido del diámetro, su túnica interna está muy plisada. Pero las cosas varían en lo que se refiere al estiramiento. Al prolongarse las paredes, como la mucosa no se puede distender en este sentido, tira de las fimbrias y las hace penetrar en el interior de la luz tubárica, bajo el anillo peritoneal. Nada tiene, pues, de extraño que se incurven los referidos elementos y que se adhieran sus superficies peritoneales.

JEGEROOS supone que también participan en el cierre de las trompas, al contraerse, las fibras de la túnica muscular longitudinal de las paredes tubáricas que se irradian por las fimbrias. A mi juicio, no va muy descaminado. En favor de la exactitud de la explicación formulada por OPITZ habla el hecho de que, por rotación del pedículo, pueda producirse en las trompas sanas la misma clase de oclusión.

Para que se acumulen los exudados en la luz tubárica, además del extremo abdominal tiene que estar ocluído el uterino, lo que no es difícil, porque en este sentido el conducto, además de ser bastante largo, resulta tan sumamente estrecho que cuesta trabajo pasar las más delgadas sondas. Basta, pues, una ligerísima tumefacción de la mucosa para que se produzca su taponamiento. Las mismas consecuencias puede tener el acodamiento del órgano a nivel de la matriz. Tampoco es raro que ocluyan este orificio las adherencias establecidas entre los distintos pliegues de la luz tubárica.

La práctica de insuflaciones tubáricas nos ha enseñado que algunos procesos fisiológicos, como las mismas modificaciones premenstruales, son capaces de obstruir las trompas a este nivel. Hasta se habla

de oclusiones temporales condicionadas por causas todavía desconocidas. Quizá se trate de taponamientos originados por los pliegues mucosos, al actuar como válvulas, o de simples obstrucciones.

No creo necesario recordar que pueden observarse igualmente atresias en cualquier otro punto de los oviductos, tanto por efecto de procesos inflamatorios como bajo la acción de diversas causas. En tales circunstancias suelen acumularse los exudados por detrás de la parte atrésica, aunque permanezca abierto el ostium abdominal.

La imagen histológica de la inflamación tubárica depende, naturalmente, de la intensidad del proceso y del período en que se encuentra.

Pertenece a SCHRIDDE el gran mérito de haber demostrado que las modificaciones están condicionadas, en gran parte, por la etiología de la enfermedad. En lo que a la tuberculosis atañe, conocida desde hace mucho tiempo, remito al lector al capítulo consagrado a la misma. En cuanto a las tiflitis gonocócicas y a las producidas por los gérmenes de las heridas y sobre todo por los estreptococos, la imagen también resulta muy característica, según el referido SCHRIDDE.

Empezaré por describir la de las últimas, dedicando por de pronto algunas palabras a las salpingitis observadas por AMMERSBACH y SCHRIDDE, después de la introducción de tallos de laminaria.

En la luz tubárica había bastantes leucocitos, aunque no en número excesivo. También se encontraron linfocitos, algunos epitelios y glóbulos rojos en gran cantidad. La mucosa aparecía hiperemiada y con pequeñas hemorragias de trecho en trecho. Cerca del epitelio algunos leucocitos y linfocitos. También habla SCHRIDDE de haber visto en otros casos linfangitis de las paredes tubáricas con leucocitos dentro de los vasos linfáticos.

En las salpingitis estreptocócicas agudas puerperales distingue SCHRIDDE dos formas: la endosalpingitis purulenta y la linfangitis purulenta. En la primera, el exudado existente en la luz tubárica posee bastantes leucocitos, entre los que se encuentran muchos estreptococos, en los casos graves. En los puntos afectos son frecuentes las necrosis leucocitarias, fenómeno que SCHRIDDE considera como característico de las supuraciones por estreptococos.

Los pliegues tubáricos suelen conservar sus propiedades, pero también contienen leucocitos y algunas células plásmicas. Hay casi siempre acentuada hiperemia. No están alterados los vasos linfáticos (lámina V, figura 1.ª).

En la linfangitis purulenta apenas se aprecian modificaciones en la luz y en la mucosa, pero existe acentuada hiperemia. Las paredes de los vasos linfáticos presentan modificaciones peculiares y su luz aparece rellena de leucocitos.

Estas son las imágenes que con más frecuencia se presentan a la vista

del observador en las trompas de mujeres víctimas de la infección puerperal.

En las salpingitis gonocócicas recientes sólo enferma la mucosa. La luz de los oviductos aparece rellena de leucocitos, mezclados con gran cantidad de linfocitos y de células plásmicas. Los gonococos se acumulan en focos en las inmediaciones del epitelio superficial, produciéndose, en los puntos afectos, pequeñas ulceraciones de la mucosa, que resulta a su vez atravesada por los mismos elementos celulares que llenan la luz del órgano, dispuestos igualmente en forma de focos.

Las inflamaciones tubáricas originadas por los gonococos se presentan, generalmente, a la observación en los estadios tardíos, cuando ya empieza a formarse el piosalpinx.

PIOSALPINX

Ocluído el extremo abdominal de las trompas y retenida la secreción purulenta se forma el piosalpinx (la saltosalpinx purulenta).

Muy características resultan en este proceso las graves modificaciones que experimentan las paredes del órgano. La infiltración es muy acentuada y hay gran desarrollo de tejido conjuntivo, viéndose sobre la serosa bastantes concreciones. Consecuencia de todos estos trastornos es un acentuado engrosamiento, acompañado de gran rigidez parietal. Por eso los piosalpinx suelen resultar extraordinariamente duros a la palpación. El fenómeno no constituye, sin embargo, un acontecimiento regular. También existen trompas muy distendidas, cuyas paredes se encuentran tan adelgazadas en algunos puntos que no se concibe la falta de perforación.

En tanto que macroscópicamente todas las salpingitis resultan iguales dentro de los mismos estadios, la imagen de los piosalpinx varía entre límites extraordinarios.

En la mayoría de los casos constituyen desde luego un verdadero tumor anexial, porque las adherencias y las bridas cicatrizales forman una masa compacta con los ovarios y el peritoneo pelviano. El cuadro varía, naturalmente, según que resulten incluídos o no en el conglomerado el útero, el intestino, el epiplón y la vejiga de la orina.

La pelviperitonitis que generalmente acompaña a los piosalpinx puede ser causa de la formación de abscesos fuera de las trompas (flemones peritubáricos, douglásicos, etc.).

También resultan afectos a menudo los parametrios, sobre todo en las formas septicopuerperales.

La acentuada participación de los órganos próximos hace que el tamaño de los piosalpinx operatoriamente extraídos no concuerde en

modo alguno con los hallazgos de la palpación antes del acto operatorio.

En las mismas trompas los trastornos pueden ser muy diferentes, dándose a veces el caso de que en un lado el cuadro resulte muy diferente al de otro. Con respecto al tamaño, existen todas las gradaciones imaginables, desde la dilatación más pequeña hasta los sacos del volumen de un puño o más.

Pero la forma es la que experimenta mayores oscilaciones. Los oviductos se disponen unas veces en arco sobre los ovarios a ellos adheridos y otras se ondulan, no siendo raro que sufran igualmente uno o varios acodamientos. En ocasiones, constituyen las trompas tumores cortos y gruesos, porque, hallándose fijos sus dos extremos, anatómicamente el uterino y por adherencias con el ovario o con las paredes del útero (principalmente con la posterior) o el peritoneo pelviano, el abdominal, el contenido purulento distiende las paredes de las trompas en la dirección en que puede hacerlo.

En la figura 21 aparece representada una piosalpingitis bilateral, en la que resultaron incluídos en un gran conglomerado los dos ovarios y el útero, afecto a su vez de pequeños miomas.

El contenido de los sacos piosalpingíticos puede resultar asimismo muy variable. Unos están llenos de pus flúido, en el que nadan numerosos cocos y otros de un líquido denso, amarillentoverdoso, filante, de muy mal olor. En las piosalpingitis producidas por el estreptococo *putrificus* también es fétido su contenido.

Con los progresos del tiempo, el pus se va densificando por reabsorción, llegando a constituirse concreciones y verdaderos cálculos de colesterina. El fenómeno es frecuente en las piosalpingitis antiguas. En otros casos se hace ostensible la reabsorción por la gran flacidez de las paredes de la bolsa. Pero tampoco resulta excepcional que en vez de densificarse el pus se vaya haciendo cada vez más flúido, por sedimentación de los componentes sólidos. En tales circunstancias la secreción suele ofrecer los caracteres de una serosidad.

En los abscesos piosalpingíticos y ováricos se han encontrado incluso parásitos intestinales (áscaris).

Desde el punto de vista histológico, el cuadro de las piosalpingitis estreptocócicas recientes en nada se diferencia del de las demás salpingitis. Los pliegues mucosos pueden encontrarse hasta menos alterados que en éstas, aunque rechazados por el pus resulten comprimidos contra las paredes.

Si la distensión es muy acentuada suelen desaparecer, no obstante, por completo (SCHRIDDE). En los casos antiguos las paredes tubáricas, desprovistas ya de toda plisación, sólo muestran a la vista un tejido cicatrizal, acribillado todavía de focos inflamatorios.

No es raro tampoco que se presente a la observación el cuadro que SCHRIDDE considera como característico de las salpingitis por gonococos y que es el mismo que el que yo acabo de describir cuando en el pus de la luz de las trompas se encuentran estreptococos. Según SCHRIDDE, se trata de infecciones mixtas de gonococos y estreptococos o de reinfecciones.

Ya he insistido en que las infecciones mixtas a expensas de gérmenes del intestino son muy raras en los piosalpinx gonocócicos. De todas maneras, en algunos trastornos blenorrágicos de una trompa pueden producirse infecciones secundarias por gérmenes anidados en las heridas uterinas, si hallándose sana la otra, tiene lugar una gestación, con aborto consecutivo.

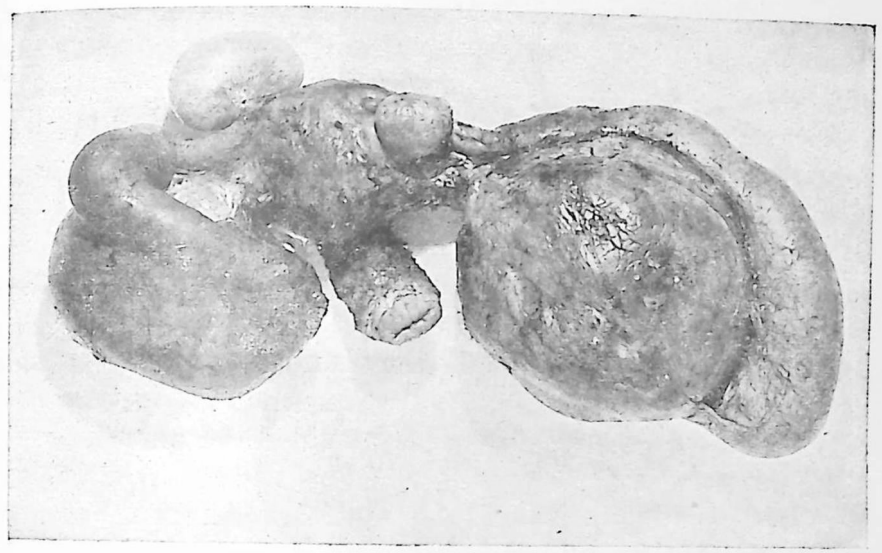


Fig. 25.—Utero con anexitis bilateral.

Son igualmente posibles las reinfecciones en los últimos estadios del desarrollo de los cánceres del cuerpo del cuello, en las poliposis y en los miomas afectos de necrosis.

En las piosalpingitis gonocócicas no muy recientes se encuentran numerosas células plásmicas, leucocitos y algunos linfocitos en la luz y en los pliegues de las trompas. SCHRIDDE considera que el fenómeno es característico de la gonococia, pero I. W. MILLER no le concede tanta importancia.

La superficie de los pliegues mucosos presenta numerosas úlceras, más extensas que en las salpingitis recientes. Por eso se forman adherencias y atresias en muchos de los puntos afectos.

Los pliegues tubáricos aparecen más o menos abultados, según que

la densificación se limite a las aristas o comprenda toda las extensiones de los mismos. El engrosamiento resulta producido en parte por el edema y en parte por las células plásmicas, con las que se mezclan linfocitos y linfoblastos (lámina V, fig. 2.ª).

SCHRIDDE afirma que en las células plásmicas se forman a menudo granulaciones gencianófilas que pueden desarrollarse hasta constituir los llamados corpúsculos de RUSSEL. Según J. W. MILLER, se trata más bien de una degeneración mielínica del granoplasma. En la pared y sobre todo en las inmediaciones de la mucosa se encuentran células plásmicas en mayor o menor número, distribuídas entre los haces de tejido conjuntivo, en la forma de focos o de estrías.

En los estadios avanzados los pliegues de las mucosas sufren a veces tales trastornos que resultan reducidos a cortos muñones de las más distintas formas.

En otros casos adquieren tanta importancia las adherencias que la imagen recuerda a la de las proliferaciones adenomatosas (lámina VI, figura 2.ª).

Penetrando los gonococos en la profundidad, a través de los puntos ulcerados, forman abscesos parietales, que muchas veces comunican con la luz tubárica. Si luego llegan a la cavidad del absceso elementos epiteliales procedentes de la mucosa, al lado de la luz tubárica pueden formarse otros conductos revestidos también de epitelio. Este proceso desempeña un papel de importancia en el desarrollo de las salpingitis ístmicas nudosas.

Lo mismo puede decirse de las proliferaciones que experimenta el epitelio tubárico bajo el influjo de la irritación inflamatoria. Distribúyese en varias capas y entre los pliegues mucosos se fraguan cavidades más o menos grandes, tapizadas por una túnica epitelial.

SCHRIDDE, y más recientemente BUMM, insisten en que las modificaciones parietales no traspasan, en general, determinados límites, circunscribiéndose siempre a la mucosa.

Pero en algunos casos resulta víctima de la infiltración toda la pared, llegando incluso a supurar la cubierta serosa y quedando constituída la bolsa, sobre todo si es de gran tamaño, por una membrana conjuntiva, con algunos depósitos fibrinosos.

Lo ordinario es que los desórdenes no adquieran tanta gravedad y que en los estadios crónicos sólo se observen engrosamientos y adherencias de los pliegues, entre los que abundan las células plásmicas, que constituyen, igualmente, a veces, pequeños focos dentro de la pared. SCHRIDDE ha llamado la atención sobre el hecho de que tales focos contienen a menudo numerosas y gruesas capas de células eosinófilas, fenómeno que, a su juicio, tiene gran importancia para la valoración de la

clase del proceso inflamatorio en el sentido de que sólo se le observa en las infecciones gonocócicas.

En lugar del infiltrado se forma, por último, tejido conjuntivo, que, según SCHRIDDE, ofrece la característica de que sus haces aparecen siempre irregularmente distribuídos, en vez de seguir una marcha paralela a la superficie de los pliegues, como ocurre de ordinario.

Al lado de las modificaciones de naturaleza crónica que acabo de describir se encuentran a menudo focos purulentos recientes, con células plásmicas más o menos abundantes. SCHRIDDE los considera característicos de las inflamaciones tubáricas recidivantes, que con tanta frecuencia se dan en la gonorrea crónica de las trompas.

Como hallazgo muy raro en las gonococias antiguas describe dicho autor cierta metaplasia del epitelio tubárico en epitelio fibroso poliestratificado, con puentes intercelulares característicos, y admite, de acuerdo con PICK, que en los pliegues engrosados existen grandes complexos de elementos celulares seudoxantómicos.

En lo que a la clínica se refiere, conviene recordar que en las inflamaciones tubáricas, con ostium abdominal cerrado (muy frecuentes en opinión de SCHRIDDE entre las de naturaleza gonocócica), las modificaciones de la mucosa suelen ser tan pequeñas que puede resultar suficiente una simple salpingostomía para obtener la curación.

Falta por averiguar si los hallazgos de SCHRIDDE permiten formular por sí solos el diagnóstico etiológico, aun cuando no se descubra germen alguno. Esto sería de gran importancia, porque en los tumores anexiales extraídos operatoriamente, casi nunca se halla el agente productor.

Las investigaciones de SCHRIDDE han merecido general reconocimiento. Pero MENGE, I. W. MILLER, PLOEGER, A. WOLFF, WALTHART, WEISHAUPT y R. SCHROEDER niegan en absoluto la significación diagnóstica de los desórdenes descubiertos por aquel maestro.

En lo que a mí se refiere, hace ya mucho tiempo que me ocupo de este asunto, habiendo investigado, en busca de su solución, todos los tumores anexiales que he tenido la oportunidad de extraer operatoriamente. Repito que en muchas piosalpingitis de larga fecha en que se ha descubierto el estreptococo, o hay por lo menos datos suficientes para proclamar su naturaleza septicopuerperal, pueden reconocerse también las modificaciones histológicas que SCHRIDDE considera como características de la gonococia. Opino, pues, que no hay medio, hoy por hoy, de establecer diferencias a base de los hallazgos de SCHRIDDE, siendo punto menos que imposible averiguar si se trata de infecciones mixtas o consecutivas o simplemente de infecciones estreptocócicas de larga evolución.

Los ligeros engrosamientos de los pliegues tubáricos y la presencia de células plásmicas en escaso número no significan que ha evolucionado una gonococia, porque los mismos elementos suelen descubrirse en las más distintas inflamaciones crónicas.

Prescindiendo de los casos recientes, el cuadro histológico no permite, pues, establecer el diagnóstico etiológico, diferencial, entre las inflamaciones tubáricas, gonocócicas y las inflamaciones tubáricas, sépticas.

HIDROSALPINX

Si después de ocluído el extremo abdominal de las trompas se llena la luz del órgano con líquido seroso, se desarrolla un hidrosalpinx (saltosalpinx seroso). Condición previa para esto es que, además del extremo abdominal, se halle ocluído el uterino.

Ya he descrito la posibilidad de producirse estos cierres bajo la influencia de procesos inflamatorios.

Pertenece a JAEGEROOS el gran mérito de haber publicado uno de los trabajos más completos acerca de este proceso, en el que afirma que la obstrucción del orificio uterino rara vez es completa y definitiva. En cambio, ocurre a menudo que se cierra el referido extremo por efecto de la tumefacción que experimenta la mucosa que le reviste o por actuar uno de los pliegues a manera de válvula.

Teniendo esto en cuenta, se comprende que en algunos casos se derrame hacia afuera por el útero el contenido de las trompas, constituyéndose el cuadro patológico primeramente descrito por P. FRANK con el nombre de hidropesía tubárica profluente.

Algunos autores, y entre ellos JAEGEROOS, defienden el punto de vista de que en el desarrollo del contenido seroso de los hidrosalpinx siempre desempeña la inflamación un papel esencial. Sin embargo, de la misma manera que hay pelviperitonitis serosas y pelviperitonitis purulentas, puede haber salpingitis serosas y piosalpinx.

En los hidrosalpinx las modificaciones inflamatorias suelen ser, en efecto, tan poco acentuadas que las paredes tubáricas, aunque estén muy distendidas, sólo presentan los fenómenos correspondientes a la atrofia por compresión, fenómenos que en ningún caso justifican el desarrollo de abundantes exudados inflamatorios. Puede ocurrir, sin embargo, que, produciéndose en la porción uterina acentuadas modificaciones de la mucosa, bajo la forma de extensas adherencias, como sucede en los piosalpinx, la secreción formada en el punto afecto, poco distensible, resulte proyectada hacia los tercios externos del órgano.

Además de la inflamación, cuyo papel en este proceso es bastante discutible, intervienen los trastornos circulatorios, parietales, como pro-



Fig. 1.—Salpingitis estreptocócica. Escasa modificación de los pliegues de la mucosa. Falta de células plásmicas. Hiperemia.

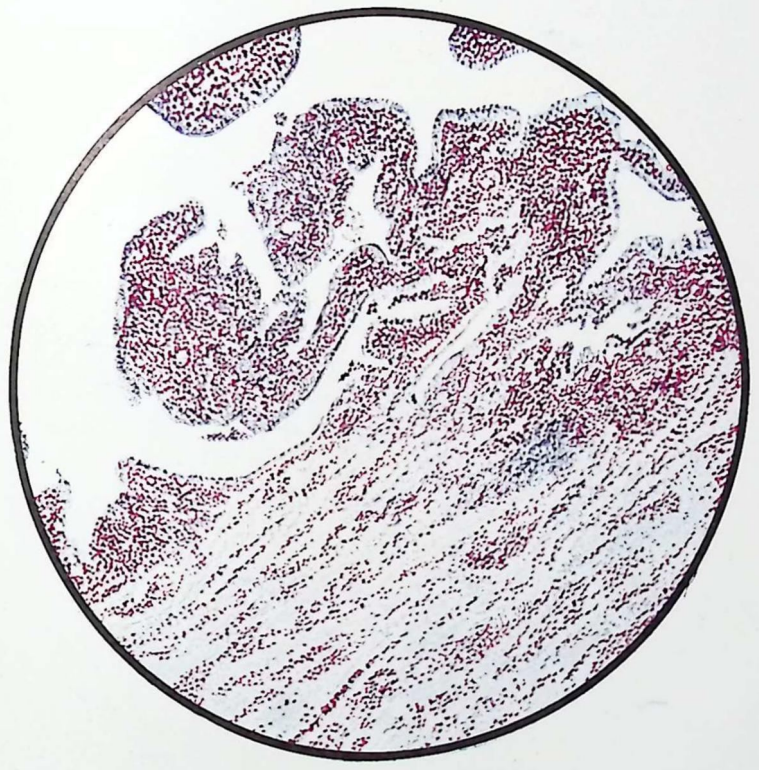


Fig. 2.—Piosalpingitis gonocócica. Numerosas células plásmicas (teñidas en rojo) en los pliegues engrosados de la mucosa y dispuestas en estrías en la pared tubárica.

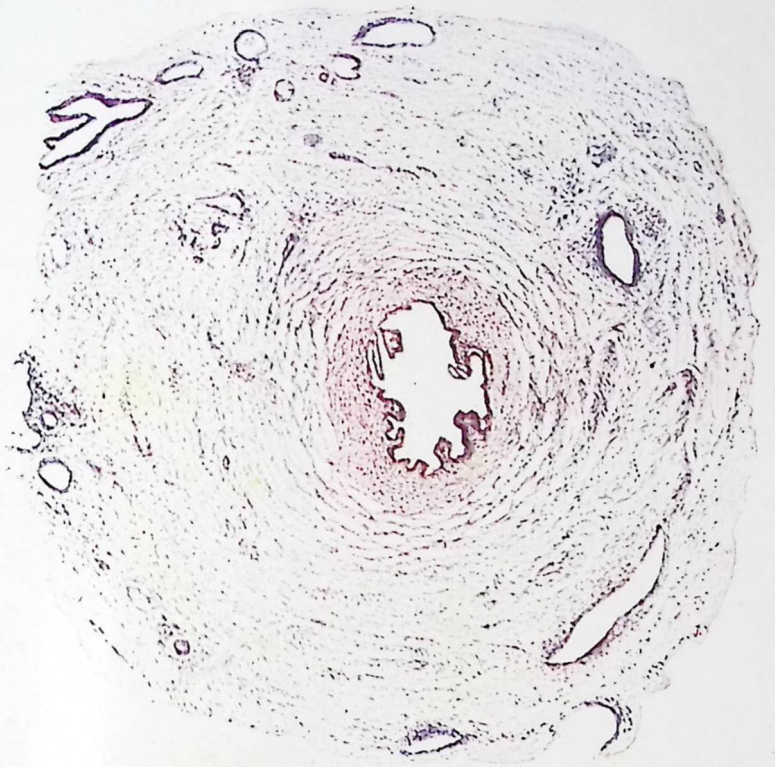


Fig. 1.—Adenosalpingitis.

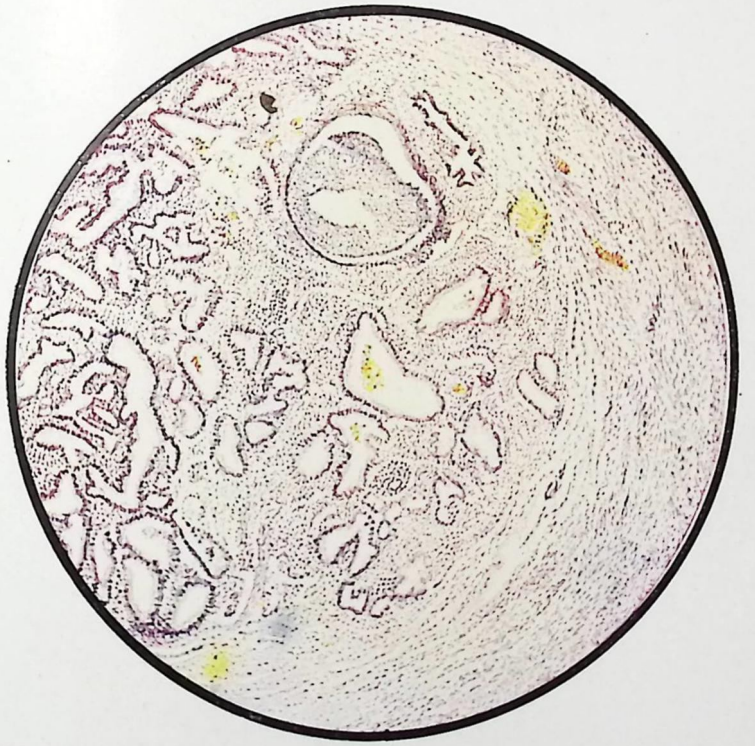


Fig. 2.—Modificaciones adenomatosas de la mucosa en una trompa crónicamente inflamada. No se aprecia la luz tubárica. Oclusión del extremo abdominal. Extensas adherencias en la pelvis menor.

Halban y Seitz, "Biología y Patología de la mujer". Tomo IX. Cap. HEYNEMANN, *Inflamaciones de los anejos y del peritoneo pelviano.*

veedores del claro contenido del saco quístico. Se trata, pues, en gran parte de una trasudación. Tampoco es raro observar en cualquiera de los estadios del hidrosalpinx grandes hiperemias pasivas que también pueden proporcionar mucho líquido si las paredes vasculares resultan previamente lesionadas por un proceso inflamatorio.

De todas maneras es discutible que después de producida la oclusión abdominal por adherencias pueda formarse un hidrosalpinx sin inflamación de la mucosa tubárica. MENGE defendió este mecanismo, siguiéndole SITZENFREY y O. FRANKL.

Muchos experimentos se han realizado en animales con miras a resolver el problema, mereciendo citarse en primer término los de KEHRER, LANDAU, v. ROSTHORN, JOSEPHSON, DOLÉRIS y ROULLAND. Según estos maestros, la doble ligadura de las trompas va seguida de acumulación de líquido entre las dos constricciones, pudiendo producirse el mismo fenómeno aunque sólo se ocluya el extremo externo y con tanta mayor facilidad cuanto más cerca de las fimbrias se aplica el lazo. En cambio, la simple ligadura del extremo uterino no produce la menor consecuencia de esta índole. L. FRANKEL logró obtener tres hidrosalpinx en 31 casos de ligadura experimental de las trompas, practicada para esterilizar a los animales.

Lógico parece, por tanto, afirmar que cualquier oclusión abdominal de las trompas puede ser causa de que se forme un hidrosalpinx, aunque no exista hidrosalpingitis alguna. Por otra parte, no conviene admitir sin reservas la posibilidad de superponer los resultados de los experimentos en los animales con lo que ocurre en la especie humana. La falta de hidrosalpinx en la mujer, después de la ligadura tubárica realizada para conseguir la esterilización, no es tampoco muy demostrativa, porque, como se sabe, afecta siempre a la porción uterina del órgano.

Además de la exudación y de la trasudación, en el desarrollo del contenido tubárico debe tenerse en cuenta la secreción normal de la mucosa, que se mezcla, en tales circunstancias, con el contenido del órgano, aun cuando no intervenga para nada en el desarrollo del proceso.

Hasta ahora se consideraba como condición previa para el desarrollo de toda oclusión abdominal de las trompas, con hidrosalpinx consiguiente, una inflamación, bien de las trompas mismas, bien del peritoneo pelviano que las envuelve. Al ocuparme de la etiología, ya dije, sin embargo, que las adherencias podían también ocluir los oviductos, sin necesidad de infecciones bacterianas y aunque sólo reconocieran por causa trastornos circulatorios.

Todavía resulta muy discutible la cuestión de si, a base de un piosalpinx, puede producirse un hidrosalpinx. Yo creo que sí; pero entiendo que todo depende de las propiedades del pus. Claro es que los

piosalpinx icorosos es difícil que terminen en esta forma. Pero cuanto más seropurulento es el contenido más fácil resulta el fenómeno.

En las punciones repetidas de los sacos tubáricos practicadas con fines diagnósticos sorprende, en efecto, unas veces la densificación del pus y otras su fluidificación en el sentido del hidrosalpinx.

HOFMEIER ha publicado el caso de una señora en la que pudo comprobarse el suceso en un piosalpinx que sufrió primero la punción y después la incisión. Al cabo de varios años, la autopsia demostró que había un hidrosalpinx.

JAEGEROOS publica en su trabajo dos casos de hidrosalpingitis abiertas al año y medio y a los cinco años, respectivamente, de haber dilatado un absceso por la vagina. El contenido de una de estos hidrosalpinx todavía resultaba ligeramente purulento.

Teniendo en cuenta que en el desarrollo de los hidrosalpinx desempeñan el principal papel la inflamación y la trasudación (JAEGEROOS), podría explicarse perfectamente el tránsito de piosalpinx a hidrosalpinx admitiendo que la inflamación purulenta empieza por declinar, transformándose después en una trasudación serosa. V. FRANQUÉ considera también lógico este mecanismo.

De todo lo dicho se deduce, sin embargo, que todavía hay muchas nebulosidades en el desarrollo de los hidrosalpinx, y con arreglo al actual estado del problema sólo es posible deducir las siguientes conclusiones:

La causa esencial y más frecuente de los piosalpinx y de los hidrosalpinx se halla representada por la infección bacteriana y principalmente por la gonocócica, desempeñando también un papel de importancia los trastornos circulatorios y la trasudación.

Los hidrosalpinx se desarrollan a veces sin enfermedad inflamatoria previa de las trompas, bajo el influjo de trastornos circulatorios, si resulta ocluído el extremo tubárico abdominal por efecto de adherencias que nada tienen que ver con infecciones bacterianas.

Todavía no está bien explicada la parte que toma la secreción normal de las trompas en el líquido hidrosalpingítico, pero no parece ser muy activa.

A expensas de un piosalpinx puede formarse un hidrosalpinx.

Macroscópicamente, el hidrosalpinx presenta en los casos típicos un cuadro muy característico. A la porción uterina, muy estrecha, de las trompas sucede, después de un agudo acodamiento, la porción abdominal, muy dilatada (fig. 26). La escasa dilatación que experimenta el sector uterino de las trompas, sobre todo al principio, puede explicarse por el mayor desarrollo que presenta en este punto la musculatura anular.

Cuando la dilatación y la distensión llegan a extremos verdaderamente considerables, termina también por dilatarse la parte uterina, adquiriendo entonces el hidrosalpinx la forma de una bola o de un huevo.

La pared de la parte más dilatada resulta tan delgada y transparente que los vasos más finos forman prominencia sobre la misma. La superficie interna de los hidrosalpinx es lisa, observándose un acentuado espolón en el punto del acodamiento.

Nunca faltan adherencias con las partes próximas; pero, tanto su número como su extensión, oscilan entre los más amplios límites, observándose todas las transiciones, desde las que apenas limitan la movilidad hasta las que fijan por completo el tumor en el douglas.

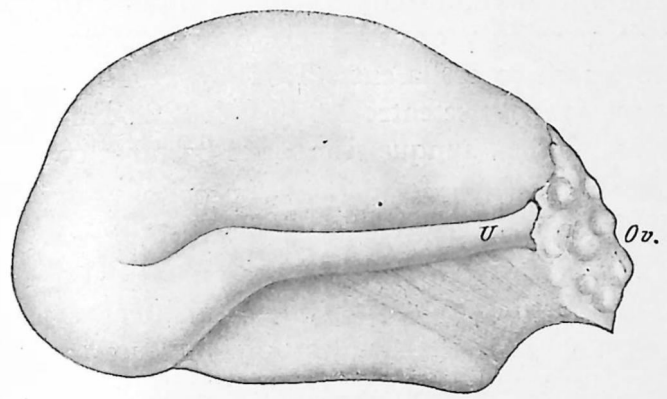


Fig. 26.—Hidrosalpinx.
U, extremo uterino de la trompa; *Ov.*, ovario.

En los hidrosalpinx suelen resultar afectas las dos trompas, aun cuando una de ellas no siempre se dilata quísticamente. Todo depende de los distintos grados del proceso originado por una misma inflamación.

En algunos casos se observan en la superficie interna del saco agudos listones, como restos de los pliegues tubáricos. Estos listones confluyen a veces hacia un punto, constituído por el extremo abdominal de las trompas o por una cicatriz. Tampoco son raros los cuadros como los descritos en el piosalpinx. En tales circunstancias, sólo podrá establecerse el diagnóstico después de un examen muy atento o de la abertura del saco.

Los hidrosalpinx suelen adquirir el tamaño de cabezas de niño. Los que pasan de este volumen deben hacer pensar, según JAEGEROOS, en un quiste tuboovárico, siendo difícil el diagnóstico entre ambos procesos si el ovario aplanado descansa en la pared del tumor tubárico (figura 26).

Como raros hallazgos se han descrito concreciones calcáreas (WAG-

NER) y placas de osificación (ROKITANSKY, KLOB, MICHAUD) en las paredes y pequeñas sedimentaciones esféricas, del tamaño de granos de mijo (MARTIN, KLEINBAUER), en el interior de los hidrosalpinx. Algunos autores afirman haber descubierto parásitos intestinales. MARCO habla del hallazgo de nueve oxiuros en una trompa quística y TSCHAMER de dos en un oviducto no adherido, considerando, sin embargo, como excepcional que los referidos oxiuros pasen a la cavidad del peritoneo a través de los órganos genitales. No es raro, sin embargo, verlos en el cuello del útero y en las cúpulas de la vagina.

El contenido de los hidrosalpinx es un líquido que aparece unas veces teñido de amarillo y otras mezclado con sangre. Según JAEGEROOS, su peso específico oscila entre 1.010 y 1.015, afirmando otros maestros que puede moverse entre 1.006 y 1.022. También varía mucho su tara en albúmina, aunque siempre es bastante considerable.

Al microscopio se encuentran raros leucocitos y epitelios y algún que otro glóbulo rojo.

El hallazgo histológico depende en gran parte del grado de distensión que hayan experimentado las paredes tubáricas. Por eso también resulta muy desigual la imagen de las porciones uterina y abdominal.

Cuando no es mucha la distensión, como suele ocurrir en el extremo uterino, la pared tubárica aparece poco alterada o presenta solamente modificaciones de naturaleza inflamatoria. En la mucosa el cuadro no se distingue apenas del que describí al ocuparme de los piosalpinx; pero los fenómenos flogósicos resultan generalmente menos acentuados. Nunca se los echa de menos, sin embargo, y esto ha dado motivo a JAEGEROOS para incluir a la infección bacteriana entre las causas de los hidrosalpinx. Refiriéndose a este asunto dice dicho autor que los síntomas inflamatorios (infiltración de células redondas con mayor o menor cantidad de células plásmicas) son más acentuados hacia la mucosa que hacia la serosa.

Los pliegues aparecen a menudo fuertemente pronunciados, pudiendo constituirse el mismo enrejado que en los piosalpinx. Pero se conserva el epitelio y no desaparece por completo la fibrilación.

Cuando la distensión es muy manifiesta, la pared queda reducida a una membrana de tejido conjuntivo, desapareciendo completamente los músculos o viéndose tan sólo algunas fibras atróficas de los mismos. Bórranse igualmente las plegaduras de la mucosa y el epitelio aparece aplanado.

Entre estos dos extremos puede haber todas las transiciones imaginables, que no creo necesario describir aquí con detalles.

HEMATOSALPINX

Al principio se denominaba hematosalpinx a todo saco tubárico lleno de sangre. I. VEIT fué el primero que trató de separar de estos procesos los embarazos tubáricos y las trompas llenas de contenido sanguinolento procedentes de un tumor. Después, la mayoría de los ginecólogos ha compartido este criterio.

Entre los hematosalpinx pueden distinguirse tres grupos, según su clase y su forma de desarrollo.

El primero está constituído por los consecutivos a atresias en algún punto del conducto genital, sobre todo si son de alto emplazamiento. No me ocupo de ellos aquí porque serán descritos en el capítulo consagrado a las ginatresias.

El segundo comprende los hematosalpinx originados por graves trastornos circulatorios (torsión, acodamiento) en trompas normales o ya enfermas. Desde que B. SCHWEITZER, en 1918, llamó la atención sobre este cuadro clínico han visto la luz en Alemania numerosas publicaciones referentes al mismo. Pero en algunas de ellas no se dice con claridad si se trataba de trompas normales o si actuó la torsión sobre anejos alterados. De todas maneras la torsión de trompas fisiológicas constituye un acontecimiento relativamente frecuente y su estudio es de gran importancia en Ginecología.

En las historias publicadas llama la atención el hecho de que se trate a menudo de mujeres jóvenes y grávidas y de que sea la trompa derecha la preferentemente afecta.

El último fenómeno puede explicarse diciendo que, interviniéndose con mucha frecuencia en este proceso bajo el diagnóstico de apendicitis, se descubre más a menudo que en lado contrario. Por otra parte, las torsiones de la trompa izquierda sólo se operan cuando está previamente confirmado el estado de salud de los anejos.

En lo que atañe al primer punto, el accidente se produce casi siempre a consecuencia de grandes esfuerzos o movimientos con el tronco. En dos enfermas de RÜDER se presentó a la terminación de ciertos ejercicios al aire libre (flexiones del tronco hacia atrás y luego movimiento giratorio). Se comprende que afecten preferentemente las torsiones a trompas infantiles, muy sinuosas y con largos mesosalpinx.

La excesiva movilidad de los anejos es también la causa de que se retuerzan a menudo durante el embarazo.

A simple vista, después de la torsión, aparecen convertidas las trompas en un tumor lleno de sangre y del tamaño de una manzana, reconociéndose el punto retorcido en el lado interno del saco, hacia la parte uterina.

Según el mecanismo descrito por OPITZ, el extremo abdominal de las trompas se cierra al ponerse en contacto y adherirse las fimbrias, fuertemente tumefactas y en parte enrolladas.

La pared tubárica adquiere intenso color rojizo azulado a causa de la enorme hiperemia venosa que la impregna y el tumor termina por soldarse a las partes próximas.

H. BECKER ha descrito un caso en el que se produjo un hematoma en el parametrio, a consecuencia de la rotación del pedículo de los anejos, hallándose abierto el ostium abdominal de la trompa.

Anteriormente se describían también con mucha frecuencia torsiones de anexitis inflamatorias, con hematosalpinx consecutivo. BELL logró reunir, en efecto, en 1904, 60 casos dispersos en la literatura. Después se han publicado más de 100. Sólo en un año he leído yo tres.

Condición precisa para el desarrollo de este proceso es que no haya firmes adherencias en los lados del tumor anexial. Por eso abundan las torsiones en los hidrosalpinx y en los quistes tubáricos y son más raras en los piosalpinx.

A simple vista, ofrecen las partes el mismo aspecto que en los tumores ováricos, cuyo pedículo ha experimentado la torsión. La bolsa, llena de líquido sanguinolento, es de paredes lisas y aparece teñida su superficie de color rojo azulado. Un examen detenido permite apreciar, por transparencia, hemorragias y trombosis, así como la extraordinaria plenitud de todos los vasos. La mucosa se encuentra muy tumefacta y edematizada. Existen numerosas adherencias recientes con los órganos próximos.

La imagen histológica corresponde en parte a la que presenta la trompa antes de la torsión, comprobándose además los síntomas de una intensa hiperemia venosa. Los vasos están muy repletos, y de cuando en cuando se aprecian hemorragias, trombosis y edema. Descúbrense células llenas de pigmento sanguíneo tanto en las luces como en las paredes vasculares.

Los mismos fenómenos, aunque de menor intensidad, se comprueban cuando, en vez de la torsión, se produce el acodamiento o la estrangulación de la trompa o de un tumor anexial. Por este mecanismo puede incluso resultar amputado un oviducto.

El tercer grupo de hematosalpinx comprende los casos en que, hallándose ocluído el extremo abdominal de las trompas, se produce una hemorragia en el interior de las mismas bajo la influencia de causas que no son de naturaleza mecánica. Al describir las salpingitis ya he dicho que la secreción inflamatoria contiene a menudo sangre. En ocasiones se desarrollan también hematosalpinx subsiguientemente a procesos inflamatorios hemorrágicos.

Las enfermedades infecciosas graves (tifus, cólera), el sarampión, algunas intoxicaciones (fósforo) y ciertas cardiopatías, van a veces acompañadas del mismo trastorno.

El cuadro macroscópico y microscópico de estos hematosalpinx se confunde con el de los anteriores.

De lo dicho se deduce que los hematosalpinx nada tienen que ver a menudo con la inflamación o guardan escasas relaciones con la misma. Por eso me he detenido algo más de lo debido al explicar el mecanismo de su desarrollo.

OOFORITIS

Además de las trompas, cuando están inflamados los anejos, suelen participar también en el proceso los ovarios, tanto porque penetren en ellos los gérmenes como por las modificaciones secundarias condicionadas por los trastornos inflamatorios. Hoy por hoy no puede valorarse con exactitud el papel que desempeñan en estos desórdenes los productos metabólicos tóxicos de los agentes microbianos.

Cuando participan los ovarios en el proceso constituye un hallazgo regular la producción de adherencias entre dichos órganos y las partes próximas. Las ooforitis son casi siempre secundarias, precediéndolas la enfermedad de las trompas. Pero también las hay primarias, es decir, independientes de todo trastorno tubárico.

En los antiguos tratados, y todavía en la segunda edición del *Handbuch der Gynäkologie*, de VEIT, PFANNENSTIEL, ocupándose de la inflamación de los ovarios, describe dos procesos distintos, a los que denomina, asimismo, de diferente manera. Me refiero a las ooforitis agudas y a las ooforitis crónicas.

Pero no crea el lector que con estos vocablos se pretende demarcar estadios distintos de un mismo trastorno. Bajo la designación de ooforitis aguda se entiende, en tales descripciones, el proceso originado por gérmenes, sean éstos de la naturaleza que quieran, en tanto que bajo el epígrafe de ooforitis crónica se especifica un estado que no siempre mantiene relaciones con la inflamación y parece más bien debido a desórdenes circulatorios, a modificaciones del sistema endocrino e incluso a fenómenos fisiológicos, como el embarazo y la edad.

En la actualidad, las palabras ooforitis agudas y crónicas significan algo muy distinto a los conceptos anteriores. Quieren decir inflamación de los ovarios, de presentación brusca o de marcha lenta, pero siempre inflamación.

En el antiguo sentido, la descripción de las ooforitis crónicas no podría pertenecer, por tanto, a este capítulo, consagrado a las anexitis.

Sin embargo, aunque en clínica resulta quizá imprescindible dicha separación, yo voy a conceder unas líneas al referido proceso, porque

no todos los ginecólogos están conformes con tal deslinde de fronteras.

Los gérmenes de las heridas por un lado y los gonococos por otro son capaces de producir en el ovario hallazgos muy característicos, si bien no siempre se logra demostrar en el laboratorio la presencia del agente inculpable.

En la etiología de las ooforitis desempeña el papel preponderante la infección puerperal, no siendo rara tampoco, sobre todo en las formas parenquimatosas, la intervención de otros microbios.

Desde el punto de vista anatómico pueden dividirse las inflamaciones de los ovarios en exudativointersticiales y parenquimatosas, enfermando principalmente en las primeras el intertejido y en las últimas el aparato folicular.

En las ooforitis exudativo-intersticiales, la exudación en los intertejidos hace que aumenten enormemente de volumen los ovarios, pudiendo distinguirse formas serosas, purulentas y hemorrágicas, según las propiedades de la exudación. En las purulentas, llega a producirse a veces el reblandecimiento icoroso y la necrosis completa de los ovarios. Compréndese que, cuando esto ocurre, también participen en el proceso los folículos.

Al microscopio, todo el órgano aparece acribillado de leucocitos, abundando igualmente los eritrocitos en los tipos hemorrágicos. Alguna que otra vez se descubren los gérmenes sin dificultad, sobre todo en los casos graves. En las formas serosas, el acontecimiento resulta más excepcional.

Desde el punto de vista clínico, las modificaciones ováricas no suelen tener gran importancia, incluso en los casos de mayor intensidad, constituyendo fenómenos acompañantes de la sepsis, de la peritonitis o de los trastornos tubáricos. La muerte es la terminación ordinaria de esta enfermedad.

En los casos ligeros, en vez de exudado puede producirse la degeneración conjuntiva, no siendo raras tampoco la fusión purulenta o la formación de abscesos. Cuando se presenta la degeneración conjuntiva, los ovarios se ponen duros y gruesos o, por el contrario, pequeños, atróficos y están encamados en un nicho de adherencias. Ante el objetivo, el tejido conjuntivo aparece acribillado por focos de leucocitos, más o menos abundantes, según el estadio de la cicatrización. Los folículos desaparecen parcial o completamente.

La segunda forma, en la que resulta afecto el aparato folicular, es más frecuente que la primera. Los folículos y los cuerpos lúteos representan un sitio de menor resistencia frente a la penetración y al anidamiento de las bacterias, desarrollándose en los mismos colecciones de pus que reciben el nombre de accesos foliculares y luteínicos.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, también ocupan un puesto

secundario frente a las simultáneas de las trompas, de los parametrios y del peritoneo.

Las ooforitis parenquimatosas se convierten, sin embargo, a menudo, en el punto de partida de una sepsis o de una peritonitis por perforación. También representan muchas veces el último residuo de procesos infectivos de otra naturaleza. En los casos ligeros, falta la formación de abscesos, muriendo el folículo enfermo y constituyendo el edema y la abundante infiltración de leucocitos en las inmediaciones el signo de la naturaleza inflamatoria del mal.

En el último estadio aparecen los ovarios adheridos a los órganos próximos y sustituídos los folículos, en totalidad o en parte, por tejido conjuntivo, pudiendo apreciarse todavía edemas y focos leucocitarios.

En las ooforitis gonocócicas lo más frecuente es que se formen abscesos foliculares y luteínicos, rellenos de pus verdoso. Pero, si faltan los abscesos, el edema y la infiltración leucocitaria constituyen siempre síntomas seguros de la inflamación. Como en las salpingitis gonocócicas también aquí abundan las células plásmicas.

En las anexitis inflamatorias aparecen a menudo considerablemente modificados los ovarios sin que en los tejidos glandulares pueda encontrarse el menor vestigio de focos de infiltración leucocitaria, de linfocitos ni de células plásmicas. Se trata entonces de trastornos condicionados por los desórdenes circulatorios. Los ovarios, muy aumentados de volumen y edematosos, presentan mayor cantidad de tejido conjuntivo que ordinariamente, sobre todo a nivel del hilus y en la superficie. Lo mismo pueden desaparecer los folículos que haber un exceso de maduración folicular. No son raras tampoco las grandes atresias foliculares con todas sus consecuencias, apareciendo acribillados en tales circunstancias los órganos por numerosas vesículas. Los quistes foliculares pueden adquirir también grandes proporciones. También es frecuente la formación de voluminosos hematomas, tanto en los folículos como en el estroma.

El engrosamiento de los ovarios no suele ser muy considerable. Rara vez pasan del tamaño de ciruelas o del de huevos de gallina, y para ello tiene que haber hematomas o grandes quistes. Nunca faltan las adherencias con las partes próximas.

Ante tal cuadro, se ha planteado repetidas veces el problema de si las modificaciones ováricas descritas son consecuencia de una infección pasada o simple resultado de trastornos circulatorios, para los que son muy sensibles las glándulas germinales. En este último caso, no constituirían sino fenómenos acompañantes de la infección tubárica, condicionados por las hiperemias prolongadas, por las adherencias y por las

desviaciones. Como antes manifesté, no puede afirmarse con seguridad si intervienen en el proceso las toxinas microbianas.

Cuando faltan las manifestaciones inflamatorias suelen encontrarse en las inmediaciones de los ovarios los mismos fenómenos si, por cualquier causa, se han producido graves y prolongados trastornos de la circulación.

En los casos en que se limitan los desórdenes a los folículos (degeneración microquística), algunos los consideran como resultantes de modificaciones del sistema endocrino, que, por la vía de las secreciones internas, actuarían sobre los vasos motores, para alterar la circulación.

El proceso, acompañado a menudo de molestias neurálgicas o de una sensación difusa de peso en la pelvis menor, era comprendido antiguamente con la designación de ooforitis crónica, incluyéndose bajo el mismo título ciertos trastornos vasculares, fisiológicos, a nivel de los ovarios (proliferación de la túnica elástica, degeneración hialina y grasosa de la túnica media), consecutivos a los embarazos, así como los engrosamientos, las degeneraciones grasientas, la conglutinación de la túnica elástica y la formación de depósitos de cal, condicionados por la edad.

Resultado de esta apreciación fué que los médicos se inclinasen a considerar como ooforitis crónicas todas las molestias a nivel de los órganos pelvianos cuyas causas no fueran claras, y consecuentes con tales ideas, pretendiesen combatir los desórdenes mediante medidas locales, representadas por el empleo de óvulos, irrigaciones, etc., etc., cuyo uso se prolongaba a veces durante semanas y meses sin conseguir el menor efecto, pero deprimiendo desde luego de una manera nociva el sistema nervioso de las enfermas.

Los fracasos terapéuticos constituyeron la base para la revisión del concepto de la ooforitis crónica. Hoy no está permitido ya hablar en este lenguaje ante la presencia de molestias pelvianas cuya etiología aparece poco clara, aunque haya hipersensibilidad de los ovarios y estén ligeramente aumentados de volumen. El primer fenómeno le acusan, en efecto, todas las mujeres algo sensibles y el último puede estar condicionado por procesos fisiológicos o modificaciones del sistema endocrino (clorosis, trastornos de la tiroides) y por alteraciones en la marcha normal de la función del sexo (masturbación, *coitus interruptus*). Tampoco debe olvidarse que las mujeres nerviosas tienden siempre a relacionar todas sus molestias con los órganos del bajo vientre. Compréndese que los nuevos conceptos hayan abierto amplios campos a la investigación terapéutica.

No estará justificado, por tanto, el diagnóstico de ooforitis más que cuando sean infructuosas las indagaciones en otro sentido y proceda pensar en posibles estados inflamatorios de los ovarios o de las partes próximas, en vista del enorme aumento de volumen experimentado por dichos órganos, del hallazgo de adherencias o de la comprobación de una enfermedad coexistente de las trompas.

El tratamiento se confundirá entonces con el de las anexitis inflamatorias, de que me ocuparé detenidamente más adelante.

Resumiendo lo dicho a propósito de la inflamación de los ovarios, puede afirmarse que constituye, en la mayoría de los casos, una manifestación parcial de las anexitis, pero que a veces el proceso culmina en las glándulas germinales o persiste en ellas a despecho de haber desaparecido en otros puntos.

Los abscesos ováricos siempre constituyen una enfermedad de gran importancia clínica.

QUISTES TUBO-OVÁRICOS

Como su nombre lo indica, se hallan representados por la formación de bolsas quísticas, en las que participan las trompas y los ovarios. En sus paredes se observan, por tanto, elementos de ambas formaciones. La conexión entre éstas puede ser tan íntima que, a simple vista, resulte imposible establecer delimitación alguna entre los dos órganos y ofrezca incluso dificultades la demarcación microscópica.

La etiología de estas formaciones ha sido objeto de numerosos trabajos anatómicos e histológicos, sobre todo por parte de los ginecólogos.

La publicación más antigua a este respecto procede de BLASIUS (1834). RICHARD (1857) fué quien empleó por primera vez el nombre que encabeza estas líneas. Entre otros trabajos de mucho interés merecen ser citados los de V. ROSTHORN (1891) y PFANNENSTIEL (1908).

Todos los autores están hoy de acuerdo en que los quistes tuboováricos se desarrollan casi siempre, por no decir sin excepción, sobre terrenos inflamatoriamente preparados y representan, por tanto, una forma especial de los tumores anexiales de naturaleza flogósica.

Cuando su contenido es de índole serosa (líquido claro), la etiología es análoga a la de los hidrosalpinx de la misma clase. Pero, no siempre ocurre así. En otros casos, resulta sanguinolento o está formado por pus. Entonces hay que referirse a las causas de los hematosalpinx o de los piosalpinx.

Según ya he indicado, el establecimiento de adherencias entre las trompas y los ovarios y el desarrollo, en estos últimos, de quistes por retención, son fenómenos corrientes en las anexitis. Lo único que merece ser estudiado en este capítulo es el modo de fusionarse la túnica interna de las trompas con el revestimiento interior de los quistes ováricos.

Admitiendo que las anexitis que más favorecen el desarrollo de quistes tuboováricos son aquellas en que no se ha producido una oclusión consistente del extremo abdominal de las trompas, pero se han formado adherencias en torno del mismo, entre las que resulta comprendido el ovario, si, en tales condiciones, estalla un folículo dentro del referido extremo abdominal, la comunicación queda establecida. Basta entonces que la mucosa tubárica segregue con exceso para que se forme un sactosalpinx, en el que participa el ovario.

Ocupándose PFANNENSTIEL y PREISER de este mecanismo de formación, hablan de una pericela peritubárica.

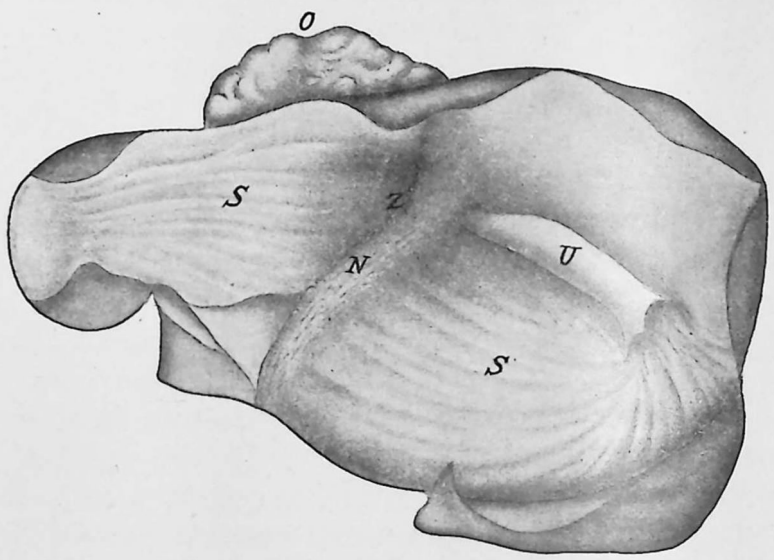


Fig. 27.—Quiste tubo-ovárico, al principio del desarrollo.
U, parte uterina de la trompa; *O*, ovario; *S*, resto de los pliegues mucosos del extremo abdominal de la trompa, dilatado hasta constituir un hidrosalpinx; *N*, tejidos cicatrizales, que forman la frontera entre la trompa y el ovario; *Z*, quiste del ovario, que comunica con la luz tubárica.

Lo mismo ocurre cuando, por cualquier circunstancia, el extremo tubárico adhiere a un quiste por retención o a una bolsa papiloserosa del ovario y, por el continuo aumento de volumen, estalla la colección en el punto de la soldadura.

No es raro el estallido de los quistes de finas paredes, siendo difícil afirmar si la rotura se verifica con más frecuencia por el punto de unión que en la cavidad libre del peritoneo.

La oclusión acentuada del extremo abdominal de la trompa no se termina necesariamente por un quiste tuboovárico, porque en algunos casos logra restablecerse la permeabilidad.

Anteriormente ofrecía grandes dificultades la explicación de los casos en que se encontraba dentro de un quiste ovárico el extremo abdominal de las trompas, con fimbrias bien conservadas. El acontecimiento fué causa de que, además del desarrollo inflamatorio (teoría catarral, de V. VEIT) se admitiera un mecanismo embriológico, en el sentido de que las trompas podían envolver por completo al ovario (teoría ovulatoria de RICHARD), o terminar dentro de la glándula germinal (BEAUCAMP, REBOUL, BULIUS). No se ha publicado, sin embargo, hasta ahora, ningún caso verdaderamente demostrativo.

Desde que OPITZ hizo comprensible el desarrollo de la oclusión del extremo abdominal de las trompas por enrollamiento de las fimbrias, se explica perfectamente que, al suprimirse la oclusión, vuelvan a desplegarse los referidos elementos, y, en efecto, en las operaciones por anexitis inflamatorias no es raro comprobar fenómenos de dicha índole. Si se han fundido la superficie interna de las trompas y la del quiste ovárico, el aumento de la secreción y la distensión consecutiva de los tejidos limitantes hacen que desaparezca por completo toda huella de frontera entre ambos órganos, constituyéndose una cavidad uniforme, llena de líquido seroso. También puede ocurrir que demarquen el dibujo de las fimbrias ciertos pliegues estrellados o restos de tejido cicatrizal (fig. 27).

Recientemente ha manifestado LEDERER que los quistes tuboováricos coinciden a menudo con la salpingitis ístmica-nudosa (trece veces, en 18 casos). Yo no he tenido la fortuna de hacer con frecuencia esta observación.

Desde el punto de vista clínico, los quistes tuboováricos no merecen puesto especial, y su importancia se confunde con la de las hidrosalpingitis o la de los piosalpinx.

El interés de la combinación reside principalmente en la mayor o menor cantidad de tejido ovárico incluído en el tumor de la trompa, tanto porque el fenómeno puede ser causa del desarrollo de grandes colecciones como por las dificultades que ofrece a veces la conservación de las más pequeñas partículas de glándula.

ADENOSALPINGITIS

(Adenomiohiperplasia tubárica; adenomiosalpingitis; salpingitis ístmica nudosa.)

Se designa con el nombre de salpingitis ístmica nudosa un proceso constituído por engrosamientos nodulares que se localizan en la parte ístmica de las trompas, pudiendo ser únicos o múltiples, unilaterales o bilaterales y de diverso volumen (entre el tamaño de un guisante y el de una judía).

Pero no todas las densificaciones macroscópicamente reconocibles

de la parte ístmica de los oviductos son salpingitis ístmicas nudosas, porque las grandes sinuosidades tubáricas pueden simular los referidos engrosamientos.

En lo que al diagnóstico se refiere, resulta de importancia decisiva el examen histológico. Trátase de engrosamientos nodulares de las paredes tubáricas, formados en torno de hiperplasias musculares y conjuntivas, que presentan un carácter más o menos acentuado de tejido calloso, cicatrizal. En los músculos y en el tejido conjuntivo se observan a menudo focos de infiltración, como síntoma de inflamaciones pasadas o latentes.

La luz tubárica ocupa, casi siempre, un punto excéntrico de los nódulos y se caracteriza tanto por su forma como por la mucosa que la reviste.

En la pared se ven numerosas vacuolas, dispuestas en canalículos o quistes y revestidas, como la luz tubárica, por epitelio cilíndrico de una sola capa, a menudo bajo, provisto de pestañas vibrátiles (lámino VI, fig. 1). En las inmediaciones se encuentran células plásmicas e infiltración de pequeñas células.

Mucho varía el número de estas vacuolas. En unos casos resultan poco abundantes y en otros acribillan verdaderamente toda la pared. Por eso comparó ROB. MEYER la imagen microscópica a la espuma del jabón. En ocasiones se ramifican o constituyen una verdadera maraña de conductos y quistes.

Las vacuolas no suelen reducirse a la porción ístmica de las trompas y en muchos casos se las reconoce a simple vista.

Mediante cortes en serie y por el sistema de la inyección de la luz tubárica, propuesto por HOEHNE, se logra ver a menudo que dichos espacios vacíos están en combinación con la cavidad de la trompa.

La salpingitis ístmica nudosa, primeramente descrita por CHIARI, en 1887, ha sido objeto de múltiples y fundamentales comunicaciones científicas.

La mayoría de los autores defiende la teoría inflamatoria (SCHAUTA, ROB. MEYER, L. ASCHOFF, LUBARSCH, O. FRANKL, MARESCH, WALLART, RABINOWITZ, SCHRIDDE, R. SCHRÖDER, etc.). El mismo CHIARI hablaba ya de fenómenos flogósicos.

Bajo la influencia de la inflamación se producen a menudo procesos proliferativos en el epitelio tubárico, poliestratificaciones y cavidades de forma glandular, revestidas con epitelio, a nivel de los pliegues mucosos. Estos fenómenos, muy frecuentes en la tuberculosis, acompañan también a la gonococia y a las inflamaciones producidas por otros gérmenes. M. NEU los encontró en una trompa inflamada, que se prolapsó en la vagina, después de una extirpación vaginal del útero. Los gérmenes vaginales son los que intervienen más a menudo.

Entre las proliferaciones epiteliales de forma glandular y las heterotopias acentuadas de las paredes tubáricas sólo hay diferencias graduales.

Es muy interesante el hecho de que ROB. MEYER haya encontrado análogos trastornos del epitelio, sobre base inflamatoria, en el endometrio, en la serosa y en la mucosa del intestino (LUBARSCH). ASCHOF y LUBARSCH los han señalado también en la vesícula biliar.

Según ROBERT MEYER, la inflamación crónica origina con mucha frecuencia proliferaciones epiteliales heterótopas.

Otros maestros suponen que se forman primero abscesos parietales que, al abrirse en la luz tubárica, y durante la cicatrización, se revisten de epitelio.

La falta de comunicaciones entre las vacuolas y la luz tubárica a que aluden algunos autores, puede explicarse como resultado de una cicatrización u oclusión posterior del conducto comunicante (V. FRANQUÉ, ROBERT MEYER).

En favor del desarrollo inflamatorio abogan los casos (KOSSMANN, V. FRANQUÉ) en que no existiendo originariamente nódulos, se los descubre al repetir la laparotomía.

También se ha insistido en la preponderancia de las indicadas formaciones en las mujeres públicas y en la falta de las mismas en las viejas.

Todos los trabajos parecen coincidir en que las proliferaciones epiteliales heterótopas, acinosas, de las paredes tubáricas, no se traducen a menudo al exterior por formación de nódulos. También puede faltar histológicamente la miohiperplasia. Por eso se aconseja que se sustituya por otra la denominación de salpingitis ístmica nudosa.

En los casos en que existen claras manifestaciones inflamatorias, el nombre de adenosalpingitis es el que parece más adecuado. En los demás recomienda ROBERT MEYER el de adenomiohiperplasia tubárica. RABINOWITZ emplea el término de adenomiosalpingitis, como demostrativo de la aparición de proliferaciones glandulares heterótopas, en las paredes tubáricas.

En la adenosalpingitis, la formaciones adenomatosas dirigen el pensamiento hacia adherencias entre los distintos pliegues de la mucosa, condicionadas por inflamaciones crónicas.

A la génesis flogósica opuso V. RECKLINGHAUSEN, en 1896, la congénita, considerando a los engrosamientos nodulares como trastornos del desarrollo de los cuerpos de WOLFF y denominando al proceso adenomioma de los ángulos tubáricos.

Con más o menos reservas se adhirieron a dicha teoría SCHICKELE y W. LAHM.

Este último se fundamentó para ello en un caso observado por su

colaborador ROSENBERGER. Tratábase de una grávida en los primeros meses, que presentaba una típica salpingitis ístmica nudosa. A nivel de los canalículos se encontró una extensa formación de decidua, fenómeno que no se observa en todas las ocasiones u ofrece proporciones insignificantes.

Otras veces le llamó también la atención, como a varios de sus colegas, la analogía que presenta el tejido subepitelial de los canalículos con el citógeno de la mucosa uterina.

LAHM insiste, por último, en que en dos casos por él examinados al principio de la formación de los nódulos, existía un acentuado acodamiento en la luz tubárica que, por lo demás, evolucionaba en forma rectilínea.

Para el mencionado maestro las modificaciones inflamatorias resultan tan poco acentuadas, sobre todo cuando no hay adherencia alguna, que no puede considerárselas como responsables de la extensa formación de canalículos. En tales circunstancias, parece más lógico admitir que los fenómenos flogísticos observables en las inmediaciones de los tubos son de naturaleza secundaria. En todo caso los trastornos de la referida localización tropiezan con mayores dificultades para curar que los de otras partes. Según LAHM, los nódulos y conductos descritos pueden ser también de naturaleza congénita, reconociendo entonces por origen salpicaduras mesenquimáticas de los tejidos uterinos (KEIBEL y MALL) y debiendo ser considerados, por tanto, como descendientes de los conductos de MÜLLER o de los de WOLFF.

O. FRANKL afirma que las modificaciones en las trompas son una manifestación parcial de la adenomiosis y aparecen en los oviductos como pudieran desarrollarse en otros sectores de los genitales femeninos. Por eso considera preferible el empleo de este nombre al de salpingitis ístmica nudosa.

LAHM atribuye también el desarrollo de los nódulos de los ángulos tubáricos a un efecto hormonal, condicionado probablemente por el ovario. El mismo autor entiende que es indudable la participación de los agentes infecciosos cuando se producen graves abscesos parietales con subsiguiente epitelización de la luz tubárica.

Dentro del marco del tema que estudio no puedo acometer una descripción minuciosa de todas estas particularidades. Pero recordaré que hace ya algún tiempo enunció ROBERT MEYER la hipótesis de que las células deciduales no implicaban la existencia de restos de conductos de MÜLLER, porque, en 300 recién nacidas, especialmente examinadas con este objeto, nunca descubrió formación de canalículos en la parte ístmica de las trompas.

L. ASCHOFF, ROBERT MEYER, O. FRANKL y H. SCHRIDDE reconocen como cierta la etiología congénita para algunos casos excepcionales en que se trata de formaciones tumorales, perfectamente diferenciables al microscopio. Pero la mayoría de las veces predominan los procesos inflamatorios.

PELVIPERITONITIS

Con respecto a la anatomía patológica de las pelviperitonitis poco puede decirse que no se haya consignado ya, al estudiar la inflamación de las trompas.

El estadio más ligero se halla representado por la "irritación" del peritoneo, que aparece enrojecido y algo tumefacto, a causa de la inyección vascular, de la hiperemia y del edema. En el douglas se encuentra escasa cantidad de líquido seroso. No debe olvidarse, sin embargo, que puede existir una colección sin que haya el menor síntoma inflamatorio en el referido fondo de saco. VOGT ha estudiado con gran detenimiento las cualidades del referido líquido.

En un período más acentuado, todos los fenómenos se exaltan y la secreción resulta más abundante, pudiendo ser serosa, serofibrinosa, purulenta, hemorrágica o icorosa, según la naturaleza del proceso.

Pero, en cuanto esto ocurre, entran en juego las fuerzas defensivas del cuerpo, estableciendo como primera medida numerosas adherencias a nivel de la parte enferma, que se suelda con el epiplón, en la mayor extensión posible.

Si la secreción no es demasiado abundante o fibrinosa, las adherencias se limitan a las partes inmediatas de los órganos pelvianos primeramente inflamados y entre ellas se acumula el líquido, hablándose de perimetritis, de perisalpingitis, de perioóforitis y de perisigmoiditis, según la localización del mal.

En otros casos resultan afectas, por el contrario, grandes secciones de la pelvis o enferma todo el peritoneo pelviano, y, si no lo impiden las adherencias establecidas, descienden hasta el douglas los productos segregados, constituyendo allí un absceso o una colección. Cubriendo a los sitios enfermos queda entonces la flexura sigmoidea y el epiplón, los cuales protegen al resto de la cavidad abdominal contra la invasión del agente infeccioso.

Si la flogosis se corre hasta el pliegue vésico uterino, no es raro que también participe la vejiga en el desarrollo del plastrón protector.

Cuando las manifestaciones agudas empiezan a declinar y la irritación no ha sido excesiva o se han producido pocas adherencias, el restablecimiento puede ser completo en plazo breve. Pero, si se han formado fuertes bridas, al organizarse un tejido conjuntivo pobre en vasos, la tela de araña pierde su finura y ya no permite que se separen unos órganos de otros, por efecto de los movimientos y a costa del

tiempo, persistiendo, en los casos más favorables, finos cordones como último resto de la misma.

Estas adherencias preponderan especialmente en el douglas y en torno del ovario y de las trompas, no faltando casi nunca tampoco las que unen el epiplón con el peritoneo pelviano. Si el proceso ha sido grave, las soldaduras pueden ser causa de duras y gruesas callosidades.

La *retroflexio fixata* es una consecuencia muy frecuente de la pelviperitonitis.

Los exudados y los focos purulentos pueden involucionar en parte, organizándose sus restos. Otras veces persisten pequeñas colecciones líquidas entre las distintas bridas.

El exudado producido por la gonorrea se diferencia fácilmente del originado por los gérmenes infecciosos ordinarios, en que es seroso y presenta abundante sedimentación de fibrina. La gonococia rara vez produce, por otra parte, peritonitis generalizada. Los abscesos del douglas reconocen por causa, con relativa frecuencia, los gérmenes de las heridas y sobre todo los estreptococos.

Desde el punto de vista histológico se observan a nivel del peritoneo enfermo trastornos precoces de los epitelios, los cuales se ponen tumefactos, se enturbian y mueren víctimas de una degeneración, que recuerda a la necrosis coagulatoria.

En el tejido conjuntivo subseroso, salpicado de grasa, se ve gran hiperemia, acompañada de edema, con eliminación de fibrina y acumulaciones de leucocitos. En los puntos en que se ha perdido el epitelio, y queda al descubierto el tejido conjuntivo inmediato, la fibrina y los leucocitos organizan inmediatamente adherencias y, en último término, tejido de granulación.

Con la misma rapidez con que se destruye, puede restablecerse el equilibrio por proliferación.

Cuando disminuye el proceso inflamatorio, los movimientos interiores de los órganos modifican a veces de tal modo las adherencias y las soldaduras, que no es raro el restablecimiento completo con la subsiguiente y rápida epitelización.

QUISTES PERITONEALES

Con el nombre de quistes peritoneales (seroceles, quistes por adherencias) se comprende la acumulación de un líquido acuoso a nivel del peritoneo pelviano. Las paredes de estos quistes son muy sutiles y delgadas, por lo que estallan fácilmente, durante la palpación.

El proceso no tiene significación clínica especial. Las bolsas aparecen revestidas por una simple capa de células epiteliales y representan los resultados de una pelviperitonitis, reconociendo por causa la acumulación de líquidos entre las adherencias y la serosa.

En la superficie del útero y de las trompas también se forman a menudo quistes, pero entonces cuelgan como sacos rellenos de un líquido claro.

Obsérvaselos igualmente en la superficie de las trompas y sobre todo en las paredes tubáricas posteriores y superiores, y en las inmediaciones de los ligamentos anchos. Forman en estos casos pequeñas colecciones, cuyo aspecto puede hacer pensar en la tuberculosis a los que no están muy duchos en esta materia.

Según ROBERT MEYER, se trata de nódulos y quistes constituídos por acumulaciones celulares y serosas que se desarrollan bajo la influencia de la inflamación, por proliferación del endotelio de la serosa. En tales casos, nunca se echan de menos ciertos fenómenos inflamatorios (adherencias o concreciones), sobre todo si se hace un detenido estudio microscópico.

Por debajo de las adherencias casi siempre existen proliferaciones del endotelio peritoneal, que traducen la acentuada capacidad reproductiva del mismo, pero que pocas veces llegan a constituir nódulos.

Los nodulillos celulares son siempre de naturaleza epitelial y proceden de la serosa. Se hallan constituídos por elementos planos, poliestratificados. A poco de formarse, se aprecian ya en su interior manifestaciones de destrucción, y, con el tiempo, constituyen vacuolas o incluso grandes quistes.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Dolores.

Los síntomas clínicos por excelencia de las inflamaciones agudas de los anejos son el dolor y la sensibilidad a la presión en el abdomen.

Mientras la gonorrea se limita a las porciones más inferiores de los genitales femeninos, las molestias son muy escasas. Sólo los abscesos de la glándula de BARTHOLINO producen grandes dolores.

El cuadro sintomático se modifica a veces bruscamente desde el momento en que la enfermedad invade las trompas. La hiperestesia resulta entonces tan acentuada que las enfermas no pueden mantenerse en pie ni moverse y se meten en la cama antes de que llegue el médico.

Durante el reconocimiento se aprecia una acentuadísima sensibilidad, espontáneamente y a la presión a nivel del útero, en uno o en ambos lados. También puede ocurrir que se propaguen estos fenómenos a todo el hipogastrio. Cualquier intento de palpación detenida arranca gritos a las pacientes en tales circunstancias y la exploración es

muy difícil, tanto por los movimientos de defensa como por la contracción de las paredes del abdomen.

La hipersensibilidad resulta principalmente debida a la pelviperitonitis que acompaña a toda salpingitis.

Introducido el dedo en la vagina, el contacto con la cúpula posterior de la misma y el más insignificante movimiento de la *portio* provocan agudísimos dolores.

Pueden faltar, sin embargo, las graves manifestaciones, resultando soportables los dolores y la sensibilidad a la presión, sobre todo si el proceso sigue una marcha subaguda. Pero, aun en los mismos estadios más agudos de la salpingitis evolucionan a veces, sin grandes estridencias, los dolores y las molestias.

Todos los ginecólogos encontrarán en su archivo historias de mujeres afectas de salpingitis, en las que pasaron poco menos que desapercibidos los fenómenos dolorosos. El reconocimiento de este hecho es de gran importancia práctica, porque la mayoría de las veces se trata de enfermas que solicitan el auxilio de la ciencia, no por su verdadera afección, sino a causa de hemorragias, de esterilidad y de haberse descubierto algún tumor, y porque muchas de ellas han sufrido con anterioridad, con fines diagnóstico-terapéuticos, dilataciones del cuello y legrados del cuerpo.

Como los legrados llevan consigo el peligro de agravar una enfermedad anexial preexistente, se comprende que reine acuerdo en la conveniencia de insistir, durante el interrogatorio, en todo lo que pueda relacionarse con ella, palpando los anejos y los parametrios antes de introducir la cucharilla.

El distinto grado de molestias hipogástricas depende igualmente de la sensibilidad de cada mujer. La lenta afectación de las trompas también hace que sean más soportables estas formas. Por eso no siempre se interpreta el fenómeno en la forma debida.

Tiene igualmente gran valor la extensión que ocupan los dolores en cuanto a la mayor o menor intensidad con que participa el peritoneo en el proceso. La clase de los gérmenes no deja de desempeñar tampoco su correspondiente papel. Los agentes que ordinariamente pululan en las heridas producen a menudo salpingitis tan poco dolorosas que el interrogatorio resulta punto menos que infructuoso. Las mismas mujeres no suelen darse cuenta de lo que las pasa. Continúan dedicadas a sus ocupaciones, y no interrumpen su vida de sociedad. También puede ocurrir que un breve reposo en cama a consecuencia de un aborto febril oculte en absoluto el proceso anexial.

Compréndese que, cuando las modificaciones son escasas o se trata de hidrosalpinx, los dolores sean más escasos y más soportables que en los piosalpinx.

De 700 enfermas asistidas por GÓTH, 24 no acusaron hipersensibilidad alguna.

Los trastornos descritos, es decir, los fenómenos estrepitosos, pueden desaparecer en poco tiempo. Cuando esto ocurre, las mujeres acusan un dolor permanente o temporal en el bajo vientre, localizado en uno o en ambos lados y de carácter lancinante. Esto es lo primero que muchas refieren al ginecólogo.

Otras veces las manifestaciones adquieren carácter colicoide o de crisis, recibiendo entonces el nombre de cólicos tubáricos (contracciones dolorosas de las trompas). También pueden ser consecutivos los desórdenes a la adherencia con el intestino.

Abundan igualmente los dolores sacros, que demuestran la existencia de tumores y adherencias en el douglas, o la producción de una *retroflexio fixata.*

La aparición de molestias en una pierna puede estar relacionada con grandes tumores del douglas o traducir la participación en el proceso del tejido conjuntivo pelviano.

Más adelante me ocuparé de los síntomas condicionados por la vejiga de la orina y por el intestino.

Muy característica de las anexitis gonocócicas es la frecuente floración de las molestias. Reprodúcese, en efecto, el ataque a cada regla, con motivo de grandes esfuerzos corporales, después del coito, por efecto del estreñimiento, a consecuencia de la exploración bimanual, o sin causa apreciable.

Algunas veces los tumores bilaterales sólo originan molestias en uno de los lados y a menudo en el que menos voluminoso resulta el tumor. El fenómeno depende de una reavivación del proceso o de la mayor participación del peritoneo pelviano en la mitad más dolorosa.

Durante el estadio crónico pueden faltar los dolores con grandes intervalos, pero basta la más pequeña actuación de las causas que acabo de mencionar para que se reproduzca el cuadro, obligando a las enfermas a permanecer en la cama e incapacitándolas para el ejercicio de su profesión o de sus ocupaciones domésticas.

La frecuente reproducción del proceso termina por modificar de una manera desfavorable el estado general de las pacientes.

Otro de los trastornos más constantes es la producción de flujo, explicable cuando es purulento o mucopurulento, porque en la mayoría de las anexitis la infección asciende desde el útero.

La intensidad del flujo varía entre muy amplios límites, en la misma mujer, a causa sin duda del florecimiento de los procesos cervicales y corporales uterinos. Pero, muchas veces, se vacia también el contenido tubárico en la cavidad de la matriz, sobre todo cuando se trata de la hidropesía tubárica profluente. En tales circunstancias, son

expulsadas grandes cantidades de líquido en medio de dolores colicosos, y se empequeñece simultáneamente el tumor anexial. Idéntico fenómeno puede observarse en los piosalpinx, si no resulta el pus demasiado denso.

Menstruación y hemorragias.

Entre la menstruación y los tumores anexiales existen múltiples relaciones. Después de las reglas los gonococos ascienden, en efecto, fácilmente por la cavidad de la matriz, y contagian las trompas.

Cada menstruación favorece de por sí el florecimiento de las manifestaciones agudas.

En numerosas mujeres es tan evidente la aparición de dolores durante la época menstrual, que podría hablarse incluso de dismenorreas condicionadas por las anexitis. GÓTH comprobó el trastorno en 55 de sus 700 pacientes. Resulta muy rara la aparición de molestias en el centro del intervalo entre dos menstruaciones. GÓTH dice haberla observado cuatro veces.

El peligro de la agravación del proceso por las reglas tiene gran importancia desde el punto de vista de la terapéutica y resulta explicable por la hiperemia que presentan los órganos pelvianos durante el período.

Tampoco son raros en las anexíticas los trastornos catameniales. Según THALER, los padecen la tercera parte. GÓTH, entre 700 los observó en 219, y NEBESKY, en 71, de 120. En el 59 por 100 de los casos resultan excesivas las reglas y en el 35 por 100 irregulares.

Casi todas las que padecen procesos anexiales presentan trastornos ligeros, pero los síntomas no reclaman tratamiento especial más que en la tercera parte de los casos graves.

Las alteraciones de las reglas se manifiestan la mayoría de las veces por acortamiento o supresión de la hemorragia o, lo que es lo más frecuente, por aumento temporal o cuantitativo de las pérdidas (disminución del intervalo entre dos períodos).

También puede ocurrir que, resultando profusa y prolongada la hemorragia, la pausa entre dos reglas sea mucho más larga que en condiciones normales, recordando lo que sucede en los embarazos tubáricos interrumpidos. En tales circunstancias, las dificultades diagnósticas suelen ser muy manifiestas. De 561 menstruaciones en 458 enfermas observadas por GÓTH, 195 fueron retardadas. Otra importancia clínica de las pérdidas reside en la alteración que causan sobre el estado general de las mujeres, como favorecedoras de la debilidad y de la anemia.

Respecto a su etiología, algunos autores defienden la creencia de que se trata de trastornos relacionados con la alteración funcional de los ovarios. Según antes indiqué, yo he descubierto también en estos órganos modificaciones anatómicas.

O. KÜSTNER y R. SCHRÖDER conceden, en cambio, gran importancia a la mucosa uterina en el desarrollo de las hemorragias.

Durante el curso de las anexitis resulta muy rara la amenorrea, fenómeno explicable en las graves formas de las ooforitis, por la degeneración conjuntiva y la desaparición completa de los folículos. Pero dicha ooforitis origina casi siempre la muerte en el estadio agudo, por ser manifestación acompañante de una sepsis o de una peritonitis.

En la aparición de la amenorrea puede desempeñar igualmente un gran papel la constitución de la enferma o el desarrollo de procesos ováricos a consecuencia de graves enfermedades generales.

Los trastornos menstruales característicos de la tuberculosis serán descritos en otro capítulo de esta misma obra.

Hallazgos locales.

Ya he dicho que, en los estadios más agudos, no puede practicarse a menudo la palpación de los anejos a causa de la sensibilidad y de la contractura del abdomen. Si, en tales condiciones, se efectúa el reconocimiento bajo los efectos de la narcosis se tocan las trompas como cordones engrosados. Cuando no preponderan los fenómenos pelviperitoneales, el reconocimiento puede hacerse incluso sin anestesia previa.

Declinadas, al cabo de varios días, las manifestaciones estrepitosas, no será difícil percibir, procediendo con cuidado y aun sin narcosis, las modificaciones anatómicas originadas por la inflamación. Obsérvanse en las inmediaciones del útero, casi siempre a ambos lados, y a veces en uno solo, tumores anexiales constituídos por las trompas tumefactas, adheridas al ovario y al peritoneo pelviano. Dichos tumores ocupan generalmente el douglas hasta el que descienden por su propio peso, radicando otras veces a los lados o inmediatamente por detrás del útero. También pueden rellenar por completo la cavidad pelviana, o situarse delante de la matriz. Pero rara vez se los toca por encima de la línea innominada. Cuando esto ocurra, deberá pensarse en primer término en anexitis desarrolladas en úteros aumentados de volumen, es decir, después del embarazo, pues la falta del descenso ovárico sólo excepcionalmente justifica el fenómeno. Compréndese que se presenten entonces grandes dificultades diagnósticas frente a la apendicitis.

En los casos típicos se percibe un cordón del diámetro de un lápiz o de un dedo pequeño, que desciende desde el tumor anexial hasta el útero y está constituído por la parte ístmica del oviducto.

En los primeros estadios, el tumor resulta blando y no aparece bien delimitado a causa de las adherencias que le unen al epiplón y al intestino. Si se forma gran cantidad de exudado se muestra éste a la ob-

servación como una resistencia uniforme, perfectamente circunscrita por debajo e irregular por arriba, que rellena las partes laterales del douglas, dirigiéndose más o menos hacia el centro.

Los grandes tumores anexiales ocupan, con los exudados que los envuelven, toda la mitad posterior de la pelvis, por detrás del útero y de los ligamentos anchos. Un surco central es el único que indica la existencia de los dos procesos. Muchas veces resulta el útero enormemente desviado hacia adelante.

Cuando el exudado es abundante y flúido, pero no fibrinoso, se acumula, independientemente del tumor anexial, en el punto más profundo del douglas, abombando la cúpula vaginal posterior por la línea media.

A medida que se difuminan las manifestaciones agudas se van apreciando, a la palpación, con más claridad las particularidades de las anexitis. Pero casi nunca se observan las conocidas trompas llenas de pus o de líquido seroso que se ven en algunas piezas operatorias o en algunos grabados, porque es muy difícil deslindar con los dedos los distintos componentes del tumor anexial. Descúbrese un nódulo oval o de forma irregular, dispuesto sobre una capa de exudados o engastado en la misma, generalmente a ambos lados del útero y más rara vez en uno solo. Resulta excepcional, sin embargo, que los dos tumores presenten el mismo tamaño.

Al entrar en el estadio subagudo, las masas tumorales van haciéndose poco a poco más duras a causa del engrosamiento de las paredes tubáricas, de la organización de las adherencias y de la rotura de las bridas que al principio las unen con algunos sectores del intestino. El hallazgo de durezas relativas en las inmediaciones del útero será siempre claro indicio de piosalpinx.

Los exudados también van haciéndose más duros a medida que avanza el tiempo, absorbiéndose en parte, con persistencia de las soldaduras y organizándose en parte, hasta constituir callosidades desiguales, pero resistentes. Si se acumulan las secreciones en las trompas o se forman abscesos en los ovarios, se produce un tumor oval, liso, de tensión elástica y a veces hasta fluctuante.

Cuando existe un hidrosalpinx, se aprecia a la palpación una bolsa llena de líquido, que recuerda a los quistomas del ovario.

El tamaño de los tumores anexiales oscila entre amplios límites. En algunos casos, la porción abdominal de la trompa es la única que aparece engrosada, constituyendo, al adherirse al ovario, un pequeño tumor que apenas pasa del volumen de una avellana. En cambio, otras veces las bolsas quísticas llegan a adquirir tal volumen que pueden pasar incluso del ombligo.

Las adherencias y las soldaduras reducen la movilidad de los tumores anexiales, aunque se observan en esto extraordinarias diferencias. En efecto, al lado de casos en que parece tratarse de un tumor ovárico, perfectamente movible, hay otros en que el conglomerado, adherido a las paredes pelvianas o fijo en el douglas o en el útero, no permite la menor desviación. Puede ser por eso fácil la confusión con miomas o con procesos parametríticos.

En tanto que el peritoneo pelviano casi siempre resulta invadido en las enfermedades inflamatorias de los anejos, el tejido conjuntivo es asiento de procesos muy distintos.

Sabido es que el peritoneo pelviano cubre por todas partes al tejido conjuntivo de la pelvis, el que, a su vez, se continúa inmediatamente, desde el mesosalpinx y desde el mesoovario, con los elementos del mismo nombre de la porción superior de los ligamentos anchos; nada tiene, pues, de extraño que los graves procesos inflamatorios de los anejos y del peritoneo pelviano afecten en seguida al tejido conjuntivo de la pelvis. Pero resulta muy variable la intensidad de dicha afectación, que puede no manifestarse en los casos ligeros.

Algunos autores afirman que no hay parametritis gonocócicas puras. WERTHEIM ha podido demostrar, no obstante, anatómica y bacteriológicamente que dicha afirmación es inexacta. En las piosalpingitis gonocócicas participan, por otra parte, con tanta frecuencia los parametrios, que desde el punto de vista clínico, por lo menos, hay que aceptar las indicaciones de WERTHEIM.

De todas maneras, la participación de los parametrios es mucho más frecuente y mucho más intensa en las anexitis puerpero-sépticas o producidas por los agentes ordinarios de las heridas, que en las de naturaleza blenorrágica, lo que se comprende teniendo en cuenta la enorme fuerza invasora de aquellos agentes y la posibilidad de propagación hasta los parametrios, tanto por las trompas como por vía linfática o sanguínea.

Fiebre y pulso.

La inflamación de los anejos va acompañada de fiebre en los estadios agudos. Ahora bien; como falta a menudo en los períodos sucesivos, la ausencia de elevaciones térmicas no debe interpretarse en ningún caso como síntoma de que el trastorno es de otra naturaleza.

La marcha de la temperatura ofrece todas las variaciones que pueda suponer el lector. Al lado de casos en que alcanza de 39 a 40° (cosa excepcional), para volver a la normalidad de un modo brusco, al poco tiempo, hay otros en que las elevaciones alternan con las remisiones de la manera más caprichosa. Lo general es que la fiebre sea de 39° al principio y después no pase de 38°. En los casos muy graves,

no es raro que las temperaturas matutinas y vespertinas pasen de 40°, con las consiguientes remisiones, y que tal estado se prolongue durante algunas semanas.

Otras veces adquiere la fiebre carácter intermitente, sobre todo si se trata de pequeños tumores, que se suceden los unos a los otros. También es posible observar curvas que recuerdan a las de la malaria.

En las inflamaciones anexiales gonocócicas y de acuerdo con la temperatura, el pulso resulta algo acelerado, pero regular y vigoroso. Cuando falta la fiebre no se aprecian en el mismo modificaciones de ninguna clase.

Los gérmenes puerperosépticos suelen alterar profundamente el funcionamiento del corazón.

Tampoco se echan de menos casi nunca, como acompañantes de los procesos infecciosos, la leucocitosis y el aumento en la velocidad de sedimentación de los corpúsculos sanguíneos.

Manifestaciones peritoníticas.

La participación del peritoneo pelviano justifica la presencia de algunos fenómenos característicos.

Ya me he ocupado de los dolores y de la hipersensibilidad en el bajo vientre. La contractura refleja de las cubiertas abdominales resulta menos acentuada en la gonococia que en la apendicitis.

Como fenómeno de irritación peritoneal figuran asimismo los vómitos, el estreñimiento y el meteorismo, sobre todo en los períodos agudos.

Todos estos trastornos suelen ocupar al principio el puesto de preferencia entre la sintomatología de las anexitis y pueden ser tan violentos que dificulten el diagnóstico diferencial con respecto a la peritonitis generalizada. A ello contribuyen a veces la aceleración del pulso y la sequedad de la lengua, fenómenos ambos que casi nunca adquieren gran intensidad en los procesos de naturaleza gonocócica.

Manifestaciones gastrointestinales.

A consecuencia de las anexitis inflamatorias no es raro observar fenómenos intestinales que, cuando dependen de adherencias entre el tumor y el intestino pueden ofrecer la forma de dolores cólicos. Trátase, sin embargo, casi siempre, de un estreñimiento más o menos pertinaz con meteorismo, y se presentan con especial frecuencia cuando la anexitis se localiza en el lado izquierdo y se han establecido soldaduras con el intestino. Los escíbalos duros constituyen entonces nueva fuente

de irritación y se establece así un *circulus vitiosus*, que aumenta las molestias.

Cuando se observan los fenómenos característicos de un íleus crónico, son ellos los que preponderan en el cuadro patológico.

Resultan raros los íleus agudos, por obstrucción intestinal (formación de bridas constrictoras) o por acodamiento de las asas adheridas. Pero se los observa con relativa frecuencia después de peritonitis generales tratadas por la operación.

Si se forman grandes focos purulentos en las inmediaciones del intestino, suelen producirse acentuadas colitis o proctitis, con el consiguiente tenesmo, expulsión de moco, pus y a veces sangre por el ano. Así ocurre sobre todo cuando es inminente la perforación en el intestino de una bolsa purulenta. La brusca salida de gran cantidad de pus por el ano demuestra que se ha producido la perforación. El fenómeno se repite a veces con frecuencia y va acompañado de la declinación de los síntomas agudos. Como se trata casi siempre de focos peritubáricos y se cierra de ordinario la abertura de la perforación, el proceso no es de mal augurio.

Muy distintas cosas ocurren cuando se perfora un piosalpinx o un absceso ovárico, porque entonces ni cicatriza el absceso ni se cierra la abertura, por infectarse de nuevo con los gérmenes intestinales, las superficies afectas. Por eso no baja la fiebre y son mayores cada vez la debilidad y la caquexia.

En tales circunstancias, el único recurso aplicable es la operación radical.

Entre 1.000 enfermas observó DELBET en el 12,22 por 100 la irrupción del absceso pelviano en el intestino.

Los procesos puerperosépticos van seguidos de perforación con más frecuencia que los gonocócicos. Los tuberculosos están descalificados desde este punto de vista.

Los fenómenos gástricos ocupan un puesto muy inferior con relación a los que acabo de citar. Muchas enfermas se quejan, sin embargo, de anorexia y de mal sabor de boca, y a menudo aparece la lengua muy cubierta.

Trastornos por parte de la vejiga de la orina.

También resulta a veces afecta la vejiga de la orina y en las peritonitis agudas son frecuentes los dolores al fin de la micción.

Si la anexitis es producida por gonococos, no es raro que las mujeres se quejen de escozor al orinar (uretritis gonocócica).

Cuando, lo que no es corriente, el foco purulento se localiza en la excavación vésicouterina, los síntomas vesicales pueden ser muy mani-

fiestos, por desarrollarse una cistitis. Los fenómenos cistíticos se acentúan especialmente, ante la inminencia de una perforación. Producida éste se evacua el pus de una sola vez, o como a golpes. Los demás síntomas son análogos a los de la irrupción en el intestino.

Las perforaciones de la vejiga resultan, sin embargo, mucho más raras que las del intestino. Compréndese que así ocurra, teniendo en cuenta la mayor frecuencia con que se localiza la bolsa purulenta en el pliegue rectouterino con relación al vésicouterino.

Como los tumores ováricos radican generalmente por delante del útero, nada tiene de extraño que ocasionen más a menudo que los piosalpinx la perforación de la vejiga.

Se han publicado varias observaciones de irrupción vesical de quistes dermoideos supurados.

En sus 1.000 enfermas comprobó DELBET la perforación en la vejiga en un 5,22 por 100 de los casos. ZURHELLE publicó, en 1911, una estadística que comprende 19 perforaciones en la vejiga de trompas supuradas.

Trastornos del estado general.

Los procesos inflamatorios de los anejos y del peritoneo pelviano producen a menudo considerables alteraciones del estado general.

Si la salpingitis aguda va acompañada de fenómenos estrepitosos, con pelviperitonitis acentuada, fiebre, violentos dolores, vómitos y malestar general, las enfermas se notan, como es consiguiente, muy decaídas y se sienten morir.

Ahora bien; el referido estado suele ser pasajero, y no se quebranta extraordinariamente el organismo.

Pero, si persisten durante mucho tiempo las temperaturas elevadas y se forman grandes focos de pus, la intoxicación y el desfallecimiento hacen correr a las enfermas gravísimos riesgos.

Las mujeres, pálidas y agotadas, se demacian hasta el extremo, y no son capaces de realizar el menor movimiento. Como la alimentación se reduce al mínimo, las funciones digestivas se resienten de una manera alarmante. El pulso resulta pequeño, y no es raro que se desarrollen edemas.

En muchas ocasiones se plantea entonces el problema de la intervención operatoria *indicatio vitalis*. Pero el mal estado general y el temor a la narcosis limitan las maniobras quirúrgicas a la simple incisión con vaciamiento del pus.

No es frecuente el desarrollo de estados análogos al descrito, salvo que las enfermas observen una conducta inadecuada o el tratamiento no sea el más conveniente. También influyen la malignidad de los gérmenes y la escasa resistencia de algunos organismos.

En la clínica de SCHAUTA sólo se registraron durante dieciséis años cuatro fallecimientos por caquexia de dicha naturaleza. Las enfermas ingresaron en la clínica en tal condición de gravedad, que no era posible pensar ni en narcosis ni en maniobras operatorias.

También resulta a veces considerablemente afecto el estado general cuando la enfermedad entra en el estadio crónico y se forma gran colección de pus. Pueden faltar en absoluto la fiebre elevada y las manifestaciones agudas. Pero las enfermas nunca se sienten bien o sólo notan alivios pasajeros. Nuevos dolores las recuerdan constantemente su enfermedad. Todo intento de actividad por insignificante que sea renueva las molestias. Casi nunca faltan los trastornos gastrointestinales, y con el tiempo mujeres vigorosas y lozanas se convierten en seres pálidos y enclenques.

Algunos han llegado a hablar de caquexias gonocócicas femeninas.

La existencia de grandes focos de pus no es, sin embargo, condición previa para tales estados. Hasta puede afirmarse que no hay relación alguna, la inmensa mayoría de las veces, entre las molestias y la participación del estado general, por un lado, y la importancia de los hallazgos objetivos en el bajo vientre, por otro. El más insignificante tumor provoca a menudo intensísimas molestias, y los quites más voluminosos apenas alteran en ocasiones la salud. ¿Por qué ocurre así? ¡Quién lo sabe! Quizá desempeñe un importante papel en este problema la sensibilidad individual.

Esta misma sensibilidad interviene especialmente en las manifestaciones de índole nerviosa, que tanto atormentan a muchas de las que padecen anexitis inflamatorias. El hecho sólo de estar enfermas del bajo vientre, la idea de una inflamación de los ovarios o de un trastorno sexual, deprime de tal modo a las mujeres poco vigorosas, que puede ser causa incluso de graves disgustos matrimoniales ante la menor duda de que haya podido ser el marido el responsable de tan aflictiva situación.

Cuando el proceso se arrastra durante años y años, las enfermas llegan a adquirir el convencimiento de que no tienen cura y pueden ser víctimas de las mayores y más graves depresiones psíquicas, sobre todo si se dan cuenta de que su esposo tiene alguna otra *distracción*.

Es muy difícil describir los trastornos nerviosos y psíquicos que contribuyen a la alteración del estado general, en las enfermedades anexiales, inflamatorias. Pero deben ser muy tenidos en cuenta al formular el tratamiento, porque en algunos casos son los que deciden entre el empleo de medidas conservadoras o la actuación del bisturí.

Ha llegado el momento de dedicar algunas palabras a los problemas del líbido y de la voluptas en las mujeres que padecen anexitis inflamatorias.

Durante los estadios agudos se comprende que estén ambos disminuídos, porque las molestias en el bajo vientre absorben toda la atención del organismo, y como en los estados crónicos, tampoco suelen ser raros los dolores durante y después del coito, la repulsión y el temor a los contactos sexuales es igualmente una consecuencia natural del padecimiento. Pero, si por cualquier medida operatoria se logra modificar las molestias de modo definitivo, muchas enfermas recuperan en seguida sus habituales instintos.

Los estados depresivos repercuten asimismo sobre el líbido y la voluptas, aumentando la repulsión hacia los contactos sexuales.

No es lo general, sin embargo, que se quejen de esto las enfermas.

Trastornos vasomotores y modificaciones de la piel.

En los graves casos de tumores anexiales y sobre todo en los de génesis puerperoséptica, suelen producirse graves trastornos vasomotores, que se traducen por acentuada palidez, a pesar de ser normal o estar poco modificada la sangre, por llamaradas y por acentuado dermografismo. También abundan los eritemas, como en las demás enfermedades infecciosas.

M. WALTHARD ha descrito un caso muy raro de exantema purpuráceo.

CONSTITUCIÓN Y ANEXITIS

No puedo dejar de ocuparme aquí del papel que desempeña la constitución en la marcha de las inflamaciones anexiales.

La consistencia y el desarrollo de las trompas y de los ovarios, así como la constitución en general y la capacidad defensiva del organismo frente a las infecciones son de gran importancia en la evolución de las anexitis. Queda así confirmada la teoría del valor del agente constitucional en los procesos infectivos, que ha servido de base a tantos y tan profundos trabajos.

La estructura anatómica de las trompas hipoplásicas explica, por otra parte, la perniciosa influencia que sobre ellas ejercen la infección y la inflamación. Me refiero a la delgadez de sus paredes, a su longitud, a su acentuada ondulación y al desarrollo de pliegues, trabéculas y divertículos.

En general, las mujeres con manifiesta hipoplasia de los genitales padecen con más frecuencia que las normales graves trastornos de los anexos. Lo mismo puede decirse de las excesivamente rubias y de las que sufren intensos desórdenes de la secreción interna.

Desde hace mucho tiempo vengo defendiendo la tesis de que en tales mujeres conviene alejar por todos los medios posibles los agentes dañinos y combatir desde los primeros momentos de manera adecuada cualquier trastorno que se presente.

COMPLICACIONES Y ESTADOS CONSECUTIVOS

Ya me he ocupado del flujo, de las hemorragias, de las parametritis, de los abscesos del douglas, de la irrupción en el intestino y en la vejiga, de la caquexia, de los trastornos nerviosos y vasomotores, etc., en la parte dedicada a las manifestaciones clínicas de las anexitis.

Al exponer la anatomía patológica indiqué, igualmente, la rareza del hallazgo de parásitos intestinales en los tumores inflamatorios de los anejos, fenómeno muy difícil de reconocer, por otra parte, en clínica. Podrá pensarse, sin embargo, en el acontecimiento cuando se los descubra en los fórnix vaginales o en el cervix.

ESTERILIDAD

Compréndese que la oclusión de las dos trompas tenga por consecuencia inmediata la esterilidad.

Ahora bien: las anexitis son casi siempre bilaterales, y como conducen al cierre de los oviductos, nada tiene de extraño que no tengan hijos las mujeres afectas por dicho proceso

Pero, aun cuando no se produzca la oclusión, o se modifique ésta de modo espontáneo o mediante maniobras operatorias, por lo menos en el extremo abdominal, las estrecheces y las modificaciones de la mucosa, ya descritas al ocuparme de la parte anatomopatológica, dificultan o impiden en muchos casos la producción del embarazo. Así ocurre principalmente en los procesos de naturaleza gonocócica.

Un problema que hay que resolver a menudo y que tiene gran importancia es el de averiguar si la esterilidad será permanente o si con el tiempo se restablecerá la permeabilidad de las trompas y con ello la posibilidad de la gestación.

Aunque se trata de salpingitis rápidamente pasajeras, siempre está en lo posible la producción de una esterilidad definitiva. Demuestra, no obstante, la experiencia que algunas mujeres así afectas pueden volver a quedarse embarazadas al cabo de un tiempo mayor o menor. Así ocurre, sobre todo, en las inflamaciones anexiales originadas por los gérmenes de las heridas y en los casos de sencillas irritaciones salpingíticas y pelviperitoníticas, condicionadas por abortos y partos.

Mucho más desfavorables resultan las cosas cuando intervienen los gonococos.

La formación de verdaderos tumores anexiales va, en cambio, seguida, casi siempre, de esterilidad permanente. La mayoría de los ginecólogos, aceptando este criterio, considera infausto el pronóstico en lo que a los embarazos ulteriores se refiere.

Los tumores anexiales ocasionados por los agentes ordinarios del pus no implican tan acentuado pesimismo. En tales circunstancias, se ve, en efecto, que algunas pacientes consiguen hacerse de nuevo embarazadas con el tiempo, aun cuando la enfermedad haya revestido caracteres graves y afectado a los dos lados.

Mediante la palpación rara vez se aprecia con claridad el perímetro de la trompa llena de pus y la superficie que ocupan las adherencias que unen a dicho órgano con otras vísceras.

En los abscesos periováricos puede obtenerse pus por punción, y, sin embargo, hacerse nuevamente grávidas las pacientes, sobre todo si se trata de douglasitis consecutivas a abortos o falsos partos.

ARNOLD, GRAHL y OTTOW han publicado últimamente algunas observaciones de esta índole. Entre la abertura del absceso y la última menstruación antes del nuevo embarazo, transcurrieron en la enferma del primero doce meses; en la del segundo, tres y medio, y en la del tercero, cuatro. FRÄNKEL también guarda en su archivo tres historias clínicas de mujeres que se hicieron de nuevo embarazadas después de haberlas abierto por la vagina un foco de pus.

El caso de ARNOLD es interesante, además, porque el niño nació afecto de blenorragia. Todo hace suponer, por tanto, que la anexitis de la madre era de naturaleza gonocócica. Había grandes tumores con pelviperitonitis purulenta.

En general, predomina la creencia de que, en los tumores anexiales y gonocócicos, el pronóstico, en cuanto a nuevas gestaciones, es bastante más desfavorable que si intervienen otros agentes, confirmando la clínica lo que ha demostrado la investigación histológica de las trompas blenorrágicas. Pero, como antes digo, existen algunas comunicaciones de embarazos posteriores, en tales circunstancias. Ahora bien: aunque se produzca la gestación, la enferma corre incesantemente el peligro de abortar.

Resulta muy difícil traducir en números todos estos problemas, y repito que la clase de los gérmenes y el tamaño del tumor actúan de modo definitivo.

De las 136 mujeres estudiadas por NEVERMANN durante largo tiempo, y que ingresaron en la clínica con claros tumores en los anejos, ocho (un 6 por 100) volvieron a hacerse embarazadas. De todos los embarazos, uno terminó por aborto, varios evolucionaron normalmente y en algunos se perdió la pista de su resultado. Las ocho pacientes sólo presentaron pequeños tumores anexiales, cuya etiología no aparece completamente clara.

En cuatro es lo más probable que actuasen los gérmenes de las heridas; en dos, los gonococos, y en otros dos, todos. Pero dió la coincidencia de que, como acabo de indicar, los tumores fueran pequeños y los trastornos desaparecieran pronto.

PEHAM y KEITLER han examinado detenidamente a 126 antiguas anexíticas, comprobando que 20 (15,9 por 100) se hicieron de nuevo embarazadas. De estas 20, algunas padecían anexitis bilaterales, pero sin graves modificaciones de las trompas.

La estadística de FORSSNER se compone de 66 casos, con cuatro embarazos (6 por 100).

AULHORN, de 76, comprobó cinco (6,6 por 100).

VAN KESTEREN, de 112 piosalpingitis, 17, y de 57 hidrosalpingitis, siete. Este autor abrió los tumores desde la vagina, y pudo estudiar, por tanto, con todo detenimiento su contenido.

Reuniendo las comunicaciones de los mencionados autores, resultan en total 573 casos, en los que hubo 51 embarazos posteriores, lo que arroja una cifra de 9 por 100, y permite establecer la conclusión de que la esterilidad no es sólo un fenómeno acompañante, sino una consecuencia definitiva de la anexitis inflamatoria en la inmensa mayoría de los casos. Las enfermas que constituyen la excepción (9 por 100), sólo padecieron, en general, ligeras modificaciones y pequeños tumores.

El pronóstico es más favorable en las anexitis producidas por los gérmenes de las heridas que en las originadas por los gonococos, pudiendo presentarse en las primeras la gestación incluso aunque hayan padecido grandes tumores y abscesos.

Pero el restablecimiento de la permeabilidad de una trompa inflamatoriamente afecta no supone en modo alguno la seguridad absoluta de que pueda repetirse el embarazo, y aumenta los peligros de las gestaciones tubáricas.

EMBARAZOS TUBÁRICOS

La salpingitis desempeña un gran papel en la etiología de los embarazos tubáricos.

Durante la operación de gestaciones extrauterinas se observan, en efecto, con extraordinaria frecuencia, antiguas bridas y un tumor anexial en el otro lado, como síntoma de anexitis y pelviperitonitis precedentes.

Por último, las modificaciones histológicas de las trompas inflamadas, y sobre todo de las gonocócicas, explican perfectamente la fácil

producción de los embarazos tubáricos. Entre dichas modificaciones merecen citarse, en primer término, las adherencias de los pliegues de la mucosa, el perjuicio que experimenta el aparato fibrilar, los llamados divertículos mucosos, las ondulaciones y acodamientos, los trastornos parenterales (desarrollo de tejido conjuntivo y de infiltrados) y la disminución de los movimientos peristálticos, consecutiva a todos estos desórdenes.

Favorece especialmente el desarrollo de los embarazos tubáricos la coincidencia de los mencionados trastornos con un desarrollo insuficiente de las trompas o con su anormal emplazamiento y acentuada ondulación y, sobre todo, con los divertículos congénitos.

Hace muy poco, SCHÖNHOLZ, basándose en la investigación histológica de 22 embarazos tubáricos, atribuyó a la inflamación y a la gonorrea el carácter de causas excepcionales para el desarrollo del mencionado proceso, concediendo, en cambio, gran importancia a la formación de retículas en la luz tubárica y a los divertículos epiteliales de la misma, a cuyos fenómenos no los considera como consecuencias de las inflamaciones pasadas, sino como anomalías del crecimiento.

La mayoría de los ginecólogos entiende, sin embargo, que en la producción de los embarazos tubáricos lo mismo intervienen las modificaciones inflamatorias, y sobre todo la gonorrea, que los defectos del desarrollo. Lo que no se sabe todavía es la medida en que actúan ambos factores. Yo pertenezco al grupo de los que creen que la inflamación ocupa el primer puesto.

Si cura la anexitis en uno de los lados, se comprende que corra la enferma el peligro de quedarse embarazada, aun padeciendo en el otro un tumor anexial.

COINCIDENCIA DE ANEXITIS INFLAMATORIAS Y DE PERITONITIS PELVIANAS CON EMBARAZO

Poco numerosas son las observaciones que figuran en la literatura respecto a esta combinación. Pero todos los autores están de acuerdo en que el suceso reviste extraordinaria gravedad.

Prodúcese el acontecimiento de muy distintas maneras. En primer término, aun habiendo anexitis, el huevo puede anidar, si está sana la trompa del otro lado o si, habiéndose encontrado también afecta, se ha restablecido por ella la permeabilidad.

También es posible que tengan lugar simultáneamente el embarazo y la infección por los gonococos, o que, existiendo ya la gestación, se desarrolle un proceso infeccioso. No debe pensarse, sin embargo, en infecciones ascendentes desde el útero (gonorrea, aplicación de tallos intrauterinos) más que al principio de la gravidez.

En las graves enfermedades generales cabe también la afectación metastásica de los folículos atrésicos. Pero, lo mismo en uno que en otro caso, se presenta el aborto casi siempre.

De estas distintas posibilidades, la primera es la más frecuente y la de mayor importancia práctica.

La marcha y el pronóstico de esta complicación dependen, ante todo, de la clase de la anexitis. Si se trata de adherencias entre la trompa y el ovario, o entre estos órganos y el útero, las soldaduras que existen simultáneamente con el peritoneo pelviano pueden ser muy laxas, y la combinación a que me vengo refiriendo no tener graves consecuencias (dolores tensivos y dislacerantes). Pero estos casos escapan casi siempre al diagnóstico, a pesar de ser los más frecuentes, porque, instalándose las ligeras modificaciones anexiales en el primer embarazo, persisten después de modo indefinido.

Algunos autores, y entre ellos I. VEIT, E. WERTHEIM y H. H. SCHMID, defienden, a mi juicio con razón, el punto de vista de que en tales circunstancias resulta favorable el influjo del embarazo. En efecto: la hiperemia subsiguiente a este último y la disfunción de los órganos pelvianos aflojan y a menudo desprenden las adherencias, y hacen que se reabsorban los exudados inflamatorios. El mismo resultado puede tener, por consiguiente, un enérgico tratamiento hiperemiante.

En algunos casos los dolores son muy violentos. Pero, si las adherencias datan ya de algún tiempo y se han hecho inextensibles, el peligro del aborto y de la aparición de contracciones es el que ocupa el primer puesto.

Puede decirse que las manifestaciones dolorosas son tanto más acentuadas cuanto más reciente es el trastorno inflamatorio. Desde este punto de vista, la sensibilidad individual desempeña, sin embargo, un importante papel.

Independientemente de estos desórdenes, en ocasiones muy molestos, pueden presentarse otras complicaciones mucho más graves. Me refiero, en primer término, a los vómitos graves, incoercibles, en cuya etiología desempeña seguramente un papel de importancia el proceso psíquico condicionado por el dolor. También existen comunicaciones respecto a graves hemorragias intraperitoneales originadas por la rotura de adherencias, consecutiva al aumento de volumen del útero. Dichas hemorragias reclaman a menudo la laparotomía, y hasta pueden ser causa de la muerte (P. MÜLLER).

Otras veces, el crecimiento de la matriz, tirando de las adherencias que unen al útero con el intestino, hace que éste se acode y que se establezca un íleus. Lo mismo puede ocurrir después del parto, al retraerse el órgano uterino. En la coincidencia del embarazo con las anexitis se ha mencionado asimismo la rotación del pedículo de los anejos. Pero no

debe darse al acontecimiento la importancia que algunos le conceden, porque se trata de un trastorno excepcional. De todas maneras, es útil conocerle, porque de su diagnóstico depende el éxito de la terapéutica.

Las inflamaciones de los anejos y del peritoneo pelviano actúan tan desfavorablemente, en la inmensa mayoría de los casos, sobre el producto de la concepción, que se interrumpe el embarazo casi siempre.

Ya dije antes que el aborto precoz es una consecuencia casi obligada de las anexitis inflamatorias, sin duda por la simultánea afectación del endometrio.

Otras veces se produce la interrupción porque las adherencias dificultan el crecimiento uniforme del útero, originándose en algunos puntos tales hipertensiones, que le invitan a contraerse.

Cuando las adherencias ocupan la pared uterina anterior, se presenta el mismo cuadro (hiperdistensión de la pared posterior) que en las ventrifijaciones de la matriz. Si la pared posterior está fija, se dilata extraordinariamente la anterior, y la *portio* queda escondida por detrás de la sínfisis.

Según WERTHEIM, en algunos casos no se manifiestan las consecuencias de la combinación que ahora estudio hasta que empiezan las contracciones, y se traducen por defectuosa dilatación del conducto cervical o por rotura del útero.

En opinión de MARTIUS, los trastornos inflamatorios de los anejos originan la flacidez y la disminución de la resistencia de las paredes uterinas.

Entre las complicaciones merecen citarse, igualmente, las distocias originadas por las anexitis inflamatorias, sobre todo si hay necesidad de terminar operatoriamente el parto (aplicación de fórceps) o si, por desgarro de la vagina, se prolapsan los tumores anexiales.

Cuando las modificaciones inflamatorias que coinciden con un embarazo contienen todavía gérmenes, las consecuencias pueden ser mucho más graves, porque, así como el tratamiento por la hiperemia puede hacer que florezca la inflamación, el embarazo produce a veces los mismos efectos por iguales causas. A esto hay que añadir el peligro de las desviaciones y de los desgarros condicionados por el crecimiento del útero. Preséntase fiebre, acompañada de grandes dolores y de síntomas de una peritonitis local, que a veces se generaliza.

El riesgo es todavía mucho mayor si los focos de pus que aún contienen gérmenes irrumpen en la cavidad libre del abdomen, por estallido o por desgarro de las adherencias. Así se constituyen las peritonitis generales. El suceso es frecuente en los piosalpinx, en los abscesos ováricos y en las perisalpingitis o periooforitis purulentas. En los abscesos del ovario lo ordinario es que se rompa la bolsa. En los piosalpinx suele abrirse el extremo abdominal de la trompa.

En la literatura figuran algunos casos de irrupción de colecciones parametríticas y retroperitoneales de pus en la cavidad del abdomen. No pertenece, sin embargo, a este capítulo el estudio de las relaciones de la parametritis con la gestación.

Todos estos acontecimientos demuestran la gravedad de la coincidencia del embarazo con los procesos inflamatorios de los anejos, cuyo pronóstico aparecerá siempre envuelto en penumbrosas reservas. Más grave resulta aún la situación durante el parto al establecerse las contracciones y empequeñecerse bruscamente el útero.

Tampoco me corresponde a mí tratar de los sucesos que pueden ocurrir en el puerperio, siendo la abertura de la cavidad abdominal la única que permitirá entonces comprobar si se trata de trastornos antiguos o recientes, aunque la anamnesis tiene siempre mucho valor.

De la rareza de estas complicaciones da perfecta idea el hecho de que E. GROSS (1906) no lograse reunir más que 22 casos. A éstos hay que añadir otros siete recogidos por H. MARTIUS (1920) en la literatura y otras dos observaciones previas.

Según THALER, en la clínica de SCHAUTA sólo se asistió a seis enfermas de esta índole en el transcurso de dieciséis años. Dos de ellas murieron por rotura de un piosalpinx, motivada por un aborto y seguida de peritonitis general. En el primer caso de H. MARTIUS sólo se descubrió la anexitis doble al extirpar la matriz por haberse perforado.

Cree MARTIUS que el proceso inflamatorio evoluciona entonces de una manera latente durante el embarazo, simulando en el puerperio una infección ascendente de corta fecha.

La segunda enferma de MARTIUS tampoco presentó síntomas; pero al duodécimo día del puerperio tuvo fiebre, seguida de peritonitis mortal. En la autopsia se descubrieron múltiples abscesos del ovario, con neumobacilos de FRIEDLAENDER. Hacía año y medio que había padecido una infección de esta naturaleza.

En mi servicio, y durante un período de cinco años, sólo he visto un caso, que fué curado por la operación a los tres meses del embarazo, el cual llegó a término felizmente. En el pus no se descubrieron gérmenes de ninguna clase.

PERFORACIÓN Y PERITONITIS GENERALES

La posibilidad de una perforación de focos de pus en el intestino o en la vejiga, ha sido ya tenida en cuenta al describir las manifestaciones clínicas. Lo mismo puede ocurrir con los abscesos intraperitoneales.

La irrupción en la vagina o a través de las paredes del abdomen es un acontecimiento rarísimo, y en la inmensa mayoría de los casos in-

terviene el cirujano antes de que se abra salida el pus de modo espontáneo.

Las perforaciones de los piosalpinx o de los abscesos ováricos son las que tienen consecuencias más desagradables.

De todas maneras, a la perforación sigue inmediatamente un gran alivio del estado general, estableciéndose una fístula, que puede cicatrizar al cabo de más o menos tiempo. Ahora bien: como en los piosalpinx y en los abscesos ováricos no se produce casi nunca la curación, y se contamina, por el contrario, la cavidad de modo incesante, los productos segregados adquieren en seguida una fetidez extraordinaria, y constituyen achaques molestísimos para las enfermas. Hasta puede ocurrir que se desarrollen quistes amiloides.

Mucho más importante todavía es la rotura o la irrupción en la cavidad libre del abdomen, porque va acompañada de ordinario de peritonitis general y reclama, por tanto, una intervención operatoria inmediata y meticulosa. Al exponer las indicaciones de la terapéutica quirúrgica en estos casos, me ocuparé con más detalles de dichos sucesos. Por ahora me limitaré a recordar que suelen padecerlos incluso las niñas, y que la Naturaleza, en su alta sabiduría, tiende a proteger, mediante adherencias, los puntos que más peligro corren, estableciendo fronteras con otros órganos. Así es como se forman los abscesos peritubáricos y periováricos.

Los progresos de la infección pueden originar peritonitis generales, aunque no irrumpa el pus en la cavidad del vientre. Trataré igualmente de este asunto más adelante.

TORSIÓN

La torsión del pedículo en los tumores de los ovarios es muy frecuente. En las anexitis inflamatorias tampoco resulta rara (véase lo dicho a propósito de los hematosalpinx).

Condición precisa para ello es una gran movilidad del proceso anexial. El pedículo se tuerce, naturalmente, por la parte más delgada, que suele ser el sector ístmico de las trompas. En tales circunstancias, los síntomas pueden ser análogos a los de los tumores ováricos, y se hallan representados por acentuada sensibilidad, que aparece de ordinario bruscamente. A esta sensibilidad acompañan estrepitosos fenómenos peritoneales, con contractura de las paredes y dolor a la presión, sobre todo en el punto ocupado por el tumor. Simultáneamente aumenta de volumen la masa tumoral en forma considerable.

Conviene recordar que las referidas torsiones se presentan con especial frecuencia durante el embarazo, aunque la enferma no haya acusado anteriormente la menor molestia.

Como ejemplo de lo que acabo de decir es digno de mención el siguiente caso:

Mujer de treinta y ocho años, casada desde los veintitrés y sin hijos. Al principio del matrimonio, aborto, con un proceso pelviano consecutivo. En la actualidad, pequeños tumores anexiales a ambos lados, que no originan grandes molestias. Existe un acentuado basedow. La paciente vino a consultarme sorprendida por la irregularidad de sus períodos, quizá relacionada con el proceso tiroideo. Algunas semanas después, y sin causa apreciable ni elevación de la temperatura, extraordinarios dolores en el lado derecho del hipogastrio. Apreciábase al tacto un tumor del tamaño de un huevo de ganso, de tensión elástica, extraordinariamente sensible. Operación; hidrosalpinx torsionado; extracción, así como de la trompa, cerrada, del otro lado. Con la curación del proceso anexial mejoró también de modo sorprendente el basedow.

RETROFLEXIO FIXATA

En las enfermedades inflamatorias de los anejos son frecuentes las retroflexiones fijas, por inmovilizarse las libres bajo el influjo de la peritonitis pelviana. El mecanismo es el siguiente: al descender al douglas el tumor anexial, se forman adherencias, que tiran del útero hacia atrás y le fijan en esta postura.

El fenómeno origina numerosas molestias y bastantes síntomas clínicos, entre los que merecen citarse los dolores sacros, las dificultades para la defecación y las menorragias, todo independientemente de los trastornos característicos de las propias anexitis y de la inflamación del peritoneo pelviano.

No debe olvidarse que esta rara complicación responde pocas veces al tratamiento conservador, y obliga con más frecuencia de lo que pudiera creerse a la práctica de intervenciones quirúrgicas de importancia.

Diagnóstico.

La brusca aparición de fuertes dolores a nivel del bajo vientre sin causa claramente apreciable, y sobre todo si va acompañada de fiebre, debe hacer que se piense en primer término en una afección inflamatoria de los anejos.

Las sospechas todavía estarán más fundamentadas cuando el interrogatorio descubra entre los antecedentes la producción de flujo y de escozor al orinar, o después de las reglas, del parto o de abortos. En tales casos, convendrá puntualizar el momento de la presentación de

los referidos síntomas, porque se trata muchas veces de procesos recidivantes.

La palpación facilitará mucho el diagnóstico, y permitirá averiguar si está o no considerablemente afecto el peritoneo pelviano.

SALPINGITIS AGUDA

A ambos lados del útero, o en uno de ellos, se apreciará acentuada sensibilidad a la presión, percibiéndose casi siempre las trompas como cordones engrosados y muy dolorosos. Tratándose casi siempre de infecciones ascendentes, también suele hallarse el útero muy sensible al contacto y a los movimientos.

Completarán el cuadro las manifestaciones del estado general (fiebre y elevación de la velocidad de sedimentación) y el descubrimiento de gonococos en la uretra o en el cuello o la presencia de una inflamación de las glándulas de BARTHOLINO. Cuando la salpingitis resulte producida por los gérmenes de las heridas, no será difícil descubrir entre las causas un aborto inminente, incompleto o completo, o un estado puerperal reciente.

Todos estos datos no sólo facilitan el diagnóstico de las salpingitis agudas, sino también el de otras formas y estadios de las enfermedades inflamatorias de los anejos. Para evitar repeticiones, me limito a mencionar aquí esta posibilidad.

PERITONITIS PELVIANA AGUDA

Si se encuentra el peritoneo pelviano considerablemente afecto, los fenómenos procedentes de la serosa ocupan el lugar de preferencia y sirven de norma en la orientación.

Los síntomas de la peritonitis pueden comprender toda la porción inferior del abdomen o localizarse en un lado del mismo.

Los dolores violentos, la extraordinaria sensibilidad a la presión y la contractura, generalmente poco manifiesta, de las paredes abdominales, constituyen los trastornos locales de la enfermedad. Estos síntomas se manifiestan igualmente durante la exploración interna, al tocar las cúpulas vaginales e intentar el menor desplazamiento de la *portio*. La micción produce también molestias en el vientre, sobre todo al terminar.

Como hay retención de heces y de gases, existe meteorismo de diverso grado, acompañado a veces de vómitos y de malestar.

Pero el diagnóstico de peritonitis pelviana no merecerá todas las garantías mientras esté por comprobar el punto de partida del proceso,

lo que no siempre es posible, porque en el referido estadio los dolores y la contractura de las paredes del abdomen impiden el exacto reconocimiento. Por otra parte, nunca deben practicarse entonces maniobras enérgicas y prolongadas, que, sin facilitar el examen, pueden agravar la enfermedad. También debe prescindirse de la narcosis, por las mismas razones. Pero el dedo, hábilmente conducido, permitirá la mayoría de las veces delimitar la zona en que mayor resulta la sensibilidad a la presión.

La anamnesis, el desarrollo del estado después de la menstruación, el flujo, el descubrimiento de gonococos, la sospecha de maniobras criminales para producir el aborto y los trastornos vesicointestinales, podrán poner asimismo sobre la ruta de la verdad.

Desde el punto de vista del tratamiento quirúrgico, habrá que descartar, en primer término, la apendicitis, recurriendo incluso a la narcosis si no se puede resolver el problema por otros medios.

En cuanto ceden las manifestaciones violentas de la pelviperitonitis, no suele ofrecer grandes dificultades el descubrimiento del tumor anexial.

ANEXITIS INFLAMATORIA DURANTE EL ESTADIO AGUDO

Se fijará el diagnóstico por el hallazgo de tumores sensibles a la presión, perfectamente delimitados y de escasa movilidad, que se relacionan con el útero, sin perder sus fronteras con el mismo, y se dejan diferenciar de los miomas esféricos, bien delimitables y duros.

A medida que van desapareciendo los fenómenos agudos, más fácil va siendo la palpación, y mejor pueden ponerse, por tanto, de manifiesto los fenómenos que caracterizan a los tumores anexiales crónicos y que serán descritos después. Por lo demás, consulte el lector el capítulo destinado a las manifestaciones clínicas.

También me he ocupado en dicho capítulo de las modificaciones originadas por los exudados pelviperitoníticos.

EXUDADOS Y ABSCESOS DOUGLÁSICOS

Cuando, con motivo de las peritonitis pelvianas agudas, se desarrollan grandes cantidades de exudado líquido, queda constituído el absceso del douglas. En tales circunstancias, se percibe a través de la bóveda vaginal posterior, por detrás de la *portio*, una resistencia muy dolorosa a la presión, dividida a veces en dos por un puente o surco de trayectoria sagital u oblicua, que no suele apreciarse en los tumores douglásicos de otra índole, en los que tampoco es fácil establecer fronteras por arriba y por los lados.

El abombamiento de la cúpula vaginal posterior puede ser muy poco acentuado o adquirir proporciones considerables. En los casos muy manifiestos, o cuando la cavidad douglásica llega muy abajo, también participa en la formación de la bolsa la pared vaginal posterior.

La resistencia es unas veces blanda y fluctuante, y otras dura. Ocurre esto último cuando se trata de callosidades o de engrosamientos inflamatorios de los tejidos. Pero entonces es frecuente observar ligeras desigualdades horizontales, sobre todo si el proceso data de larga fecha. La cúpula posterior de la vagina resulta a menudo claramente edematosa.

Las grandes temperaturas, y especialmente la fiebre intermitente purulenta, el mal estado general, los acentuados trastornos peritoníticos y la intensa leucocitosis, abogarán por la existencia de un absceso. Pero el diagnóstico seguro entre el absceso y el exudado seroso sólo será posible mediante la punción, a la que convendrá recurrir desde luego y sin prejuicio de ninguna clase. Más adelante volveré a ocuparme de este asunto.

TUMORES ANEXIALES EN LOS ESTADIOS SUBAGUDO Y CRÓNICO

La demostración en la pelvis menor de un tumor, casi siempre bilateral, perfectamente delimitable del útero, pondrá también aquí sobre la pista verdadera.

Los tumores son, en general, duros; pero existen todas las transiciones imaginables entre los de tensión elástica y los completamente fluctuantes. En algunos casos se aprecian grandes diferencias en las distintas partes de la superficie tumoral.

Por el contrario de lo que ocurre en el estadio agudo, la sensibilidad a la presión se halla muy disminuída, aunque todavía resulta muy clara, en general.

En los estadios que me ocupan pueden apreciarse perfectamente los contornos del tumor, cuya forma varía de modo extraordinario. No es raro que las trompas aparezcan como cordones engrosados, que desde el útero van aumentando poco a poco de volumen hacia los lados, o desembocan en un tumor que rellena todo el douglas. Los engrosamientos nodulares de la porción uterina bastarán para suprimir todas las dudas respecto a si se trata verdaderamente de las trompas o no.

Cuando las circunstancias son favorables, la palpación permite reconocer el extremo, muy engrosado, de las trompas, así como el ovario, casi siempre aumentado de volumen por el edema o por algún quiste. Pero también ocurre con mucha frecuencia que las soldaduras y los exudados enmascaran el cuadro, no permitiendo palpar más que el sector

uterino, tanto mejor apreciable cuanto más duro es. Este sector es el que se tendrá principalmente en cuenta para fijar el diagnóstico. Los cordones pueden ser redondos u ovales, y en la mayoría de los casos aparecen de configuración irregular, a causa de los exudados que los envuelven.

También puede ocurrir que el útero y los anejos formen un enorme conglomerado, cuyas particularidades no son claramente reconocibles por el tacto.

Por el tamaño de la tumoración no deben deducirse conclusiones diagnósticas.

Ya me he ocupado de la enorme variabilidad de la localización, aun cuando los emplazamientos a los lados y por detrás del útero sean los corrientes. Lo mismo puede decirse respecto a la movilidad. Característica es de las adherencias la reducción de los movimientos, que puede resultar absoluta. Obsérvanse, sin embargo, todas las transiciones imaginables. La gran movilidad no permitirá descartar la existencia de extensas adherencias intestinales, porque precisamente esta complicación es la que menos reduce los desplazamientos.

Tan extraordinaria variación en las manifestaciones hace que resulten muy diversos los hallazgos y considerables las dificultades para el diagnóstico. Otras muchas afecciones van acompañadas, además, de los mismos fenómenos.

Sin embargo, la circunstancia de descubrir un tumor bilateral, perfectamente delimitable del útero, que ocupa la pelvis menor, deberá hacer que se piense en primer término en una anexitis inflamatoria, sobre todo si está reducida la movilidad y hay gran sensibilidad a la presión. Por otra parte, los tumores inflamatorios de los anejos constituyen el proceso que con más frecuencia es causa de tales hallazgos.

En cuanto al interrogatorio, se tendrán en cuenta especialmente dos puntos: la repetida aparición de las molestias descritas y la existencia de esterilidad.

Toda mujer que sea estéril, sin causa alguna que justifique el referido estado, deberá ser considerada desde luego como afecta de tuberculosis tubárica o de sus consecuencias, y la sospecha estará especialmente justificada, cuando se trate de esterilidades secundarias, después de un parto o de un aborto.

Si las modificaciones en los anejos son insignificantes y la sensibilidad no permite efectuar una palpación detenida, podrá recurrirse al examen previa narcosis. El tacto rectal también constituye un excelente recurso cuando fracasa el vaginal, sobre todo en lo que se refiere a la apreciación de los desórdenes douglásicos. Dicho examen es, por otra parte, fácil en las niñas, que padecen a menudo tumores anexiales a consecuencia de vulvovaginitis gonocócica. Las enfermitas presentan

entonces un característico y triste aspecto. Se quejan continuamente y evitan todo movimiento.

También se han observado en las edales infantiles perforaciones de focos de pus y peritonitis generalizadas.

Todos los síntomas descritos hasta ahora son aplicables a las anexitis inflamatorias, y especialmente a los piosalpinx.

HIDROSALPINX

En el hidrosalpinx los hallazgos resultan característicos hasta cierto punto.

Existen dos formas principales: en la primera, las paredes de la bolsa, relativamente gruesas, no permiten establecer diferencias palpatorias frente al piosalpinx. De todas maneras, siempre son más pronunciadas su blandura y su flacidez.

La otra forma es la constituída por los hidrosalpinx de paredes delgadas. Estos tumores simulan, cuando adquieren grandes tamaños, los quistes ováricos. Al ocuparme del diagnóstico diferencial describiré las particularidades de los mismos.

Las hidrosalpingitis se distinguen de los piosalpinx porque producen escasas molestias y por la falta de fiebre.

También constituye un buen dato el comportamiento de la leucocitosis. La numeración de los leucocitos, introducida por DÜTZMANN en ginecología, ha tenido numerosos prosélitos (O. PANKOW, H. ALBRECHT, R. BLUMENTHAL, etc.).

No puede, sin embargo, considerarse como característica del hidrosalpinx la falta de leucocitosis, porque también existe en las salpingitis purulentas. Pero la repetida comprobación de una leucocitosis de más de 15.000 constituirá un signo muy probable (tanto más probable cuanto más alta sea la cifra) de la existencia de un foco de pus.

Para establecer la distinción entre las pio y las hidrosalpingitis no concedo valor especial ni al recuento leucocitario ni a las modificaciones en la velocidad de sedimentación de los corpúsculos sanguíneos (FAHRÄUS).

Tampoco debe recurrirse a la punción para diferenciar los pio de los hidrosalpinx, tanto más cuanto que la diferenciación no tiene gran importancia práctica. Mejor será averiguar la clase de gérmenes que existe en el tumor anexial. Pero aun para esto supone la punción numerosas fuentes de error, porque puede caer la aguja en un exudado pelviano seroso o en un quiste del ovario (procesos ambos que acompañan a menudo a los piosalpinx), y pasar éste desapercibido bajo el falso diagnóstico de hidrosalpinx.

Cuando los hidrosalpinx adquieren gran tamaño, no es difícil pensar en los quistes tuboováricos.

Los hematosalpinx sólo serán reconocibles si se ha producido una torsión del pedículo, existe una ginatresia u ofrece las características correspondientes el líquido extraído por punción.

DIAGNÓSTICO DEL CONTENIDO EN GÉRMENES Y DE LA CLASE DE LOS MICROBIOS EXISTENTES

El problema de si hay gérmenes vivos en el momento en que se reconoce la existencia de un tumor anexial, problema de gran interés en cuanto a la fijación de las indicaciones operatorias, merece un estudio detenido. En cambio, no tiene gran importancia la clase de los microbios responsables, porque, en general, sólo debe operarse cuando el proceso sea aséptico. De todas maneras, convendrá analizar detenidamente el pus, si se tropieza con él durante la operación o se le descubre en la pieza extirpada, porque del resultado del examen podrán deducirse conclusiones pronósticas de algún valor. Es muy distinto, en efecto, que el pus esté libre de gérmenes o resulte, por el contrario, virulento. Respecto al análisis, no deberá olvidarse que en los frotes se ven a veces microbios que no se reproducen en los cultivos. También convendrá averiguar si se trata de bacterias aerobias o anaerobias.

El reconocimiento del microorganismo productor de la enfermedad ofrece, igualmente, gran valor pronóstico desde el punto de vista del tratamiento conservador, y puede servir de guía al cirujano si, por cualquier circunstancia, se plantea la intervención estando en su apogeo las manifestaciones inflamatorias.

Al ocuparme de la etiología indiqué ya que el interrogatorio y ciertos fenómenos sirven a veces para establecer el diagnóstico etiológico.

Para conseguir la diferenciación se han propuesto diversos métodos serológicos y algunas reacciones de inmunidad. Entre los que merecen citarse figuran la fijación del complemento y la prueba de las termoprecipitinas, sistemas ambos completamente abandonados ya.

En cambio, cuenta cada vez con más partidarios la inyección de gonococos muertos (arthigon, gonargina, etc.), con sus consiguientes reacciones (REITER). VAN DER VELDE es partidario de determinar simultáneamente el índice opsónico. Pero esto no es aplicable en la práctica, por el tiempo que requiere.

Según F. FROMME, el método tiene escaso valor diagnóstico. HAUSER afirma que la negatividad significa poco y que el resultado positivo no siempre demuestra la existencia de gonorrea. Creo, sin embargo, que, a pesar de su inseguridad, constituye un procedimiento recomendable.

R. SCHRÖDER establece determinadas reservas. Según él, la reacción focal y general positiva, con elevación de la temperatura a 38 y 39°,5, indica, con muchas probabilidades, aunque no con entera seguridad, que se trata de un proceso blenorrágico. La falta de dicha reacción no descarta, en cambio, en absoluto, la responsabilidad del gonococo.

La dosis de artigón necesaria para las inyecciones intravenosas es de 0,05 a 0,1 c. c., y para las intramusculares, de 0,5 a 1 c. c.

BORELL niega el diagnóstico específico a base de vacunas gonocócicas en los tumores anexiales, y afirma que "no sólo conduce a errores diagnósticos, sino que representa gastos que no hay por qué realizar". En el IV Congreso de Ginecólogos rusos, celebrado en 1911, se trató de todos estos problemas con gran detenimiento, reconociéndose, en general, que ninguno de ellos posee importancia diagnóstica. Lo mismo se concluyó en la reunión celebrada en 1912 para discutir una ponencia de NEU (Heidelberg) en la Sociedad de Ginecólogos del Rhin Central.

Desde entonces, y a pesar de que el ambiente era poco favorable para ello, he continuado estudiando el problema, aprovechando el enorme empleo terapéutico de las indicadas vacunas, y puedo decir que el resultado ha sido completamente negativo.

Para el diagnóstico bacteriológico, ¿debe utilizarse el pus extraído por punción?

Si no ofrece peligro la introducción de la aguja hasta la bolsa purulenta, no hay por qué prescindir de sacar el pus, sobre todo si la naturaleza de los microbios es la que ha de decidir la práctica de alguna maniobra operatoria. Pero conviene no olvidar que un examen negativo en modo alguno significa la carencia de gérmenes.

No se realizarán, por supuesto, punciones cuando el emplazamiento del tumor haga correr algún riesgo de infección.

En general, y salvo cricunstancias especiales, debe prescindirse de dicho procedimiento.

PELVIPERITONITIS CRÓNICAS

Las pelviperitonitis crónicas, en forma de adherencias, constituyen una manifestación que acompaña con gran regularidad a los tumores anexiales de la misma clase.

Para establecer el diagnóstico conviene averiguar si las adherencias son muy extensas y consistentes (inmovilidad del tumor) y si está comprendido en las mismas el intestino o existen en el douglas duras callosidades. En este último caso, el proceso anexial pasa a ocupar el segundo puesto en importancia.

Puede ocurrir también que se toquen adherencias sin que haya tumor anexial, por haberse curado éste o por depender de otras causas la peritonitis pelviana.

No suele resultar difícil el diagnóstico de las retroflexiones fijas, consecutivas.

Cuando solamente existen cordones o bridas laxas en el douglas, se endereza el útero fácilmente, sobre todo bajo la influencia de la narcosis. Los dolores que se presentan en las mujeres no anestesiadas en el momento de intentar la reposición y el retroceso inmediato del órgano en cuanto se le abandona a sí mismo, posibilitan igualmente el diagnóstico.

Cuando hay adherencias en torno de los anejos, suelen percibirse por su inmovilidad, aunque la maniobra requiere a veces la anestesia. La irregular colocación y trayectoria de las trompas y de los ovarios puede hacer también que se piense en la existencia de soldaduras.

Las asas intestinales adheridas se reconocen en muchos casos por su blanda consistencia y por el gorgoteo originado durante la palpación.

Las adherencias epiploicas escapan, en cambio, a menudo, al examen con las manos, y para descubrirlas hay que recurrir al neumoabdominal.

TUMORES ANEXIALES QUE SE DESARROLLAN DURANTE EL EMBARAZO

El diagnóstico de esta combinación ofrece muchas dificultades, pero tiene gran importancia, según veremos más adelante, porque de dicho diagnóstico depende el tratamiento a seguir.

En la mayoría de los casos de inflamaciones recientes no se logra averiguar lo que ocurre. Se trata de una complicación mucho más frecuente, en realidad, de lo que pudiera pensarse. En tales condiciones, no es raro que el embarazo llegue a término en medio de molestias más o menos acentuadas. También suele producirse el aborto por causas que se desconocen.

Los dolores, que durante la gestación se localizan en el mismo punto, y los abortos repetidos sin motivo fundamentado, deben inducirnos a pensar en que están inflamados los anejos, sobre todo si en la anamnesis de la enferma figuran procesos anteriores del bajo vientre.

En los primeros meses del embarazo podrán descubrirse los tumores anexiales y tocarse las adherencias si se recurre a la narcosis. Pero a medida que avanza el estado de gravidez, más difíciles van resultando los hallazgos. Pondrán, sin embargo, sobre la pista verdadera las grandes desviaciones de la matriz.

Como ya he dicho, el tratamiento es de gran importancia en lo que a la terapéutica se refiere, sobre todo si se logra averiguar la naturaleza y la clase de las modificaciones inflamatorias existentes. Para ello no disponemos, sin embargo, de más medios que los reseñados. La eleva-

ción de la temperatura, en particular si se presenta después de algún reconocimiento; los dolores, y especialmente los síntomas de irritación peritoneal, abogarán en favor de un proceso reciente. Pero repito que pueden faltar todos los fenómenos clínicos, aun cuando haya gérmenes en el pus. Tampoco son seguras la leucocitosis ni la aceleración de la velocidad con que se sedimentan los corpúsculos sanguíneos. El embarazo por sí solo va acompañado de dicha aceleración con mucha frecuencia, a partir del cuarto o el quinto mes.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

I. En las salpingitis agudas y en las peritonitis pelvianas se tendrán principalmente en cuenta, desde el punto de vista del diagnóstico diferencial, las enfermedades y los fenómenos peritoneales del bajo vientre, que reconocen otras causas, y sobre todo la peritonitis general y la hipersensibilidad en las mujeres nerviosas.

1. En el primer grupo ocupa el puesto de preferencia la apendicitis, porque, como se sabe, esta última reclama la operación inmediata, en tanto que las enfermedades agudas de los anejos requieren una conducta expectante. Las dificultades para la referida demarcación son especialmente manifiestas cuando los trastornos se localizan en el lado derecho.

En favor de la anexitis abogarán el asiento de la hipersensibilidad y el hallazgo de una masa tumoral. En la apendicitis el punto doloroso corresponde a la zona de MAC BURNEY o algo por encima, localizándose en la pelvis menor o en el douglas, en las anexitis.

La sensibilidad que aumenta hacia abajo, partiendo del punto de MAC BURNEY, indica tumor de los anejos, y la que aumenta hacia arriba desde el pubis, apendicitis (HALBAN). Es muy raro que un tumor anexial produzca molestias por encima de las palas ilíacas, o que una apendicitis origine la acumulación precoz de exudados en el douglas. Pero, cuando los tumores anexiales de origen puerperal ocupan tan elevado puesto, se debe el fenómeno a que se ha desarrollado la infección no estando todavía el útero completamente involucionado, y las adherencias consecutivas a ella impiden el descenso de las trompas. En tales circunstancias suele comprobarse, por tanto, al mismo tiempo, que el útero está rechazado hacia arriba y hacia uno de los lados (M. PAUL).

En lo que se refiere al máximo grado de la contractura de las paredes abdominales, puede aplicarse lo dicho a propósito de la sensibilidad a la presión. En general, el síntoma es mucho más acentuado y más precoz en las apendicitis que en las anexitis.

Si, existiendo un tumor de alto emplazamiento, se perciben intactos los anejos en la pelvis menor, deberá fijarse el diagnóstico de apendicitis. Lo mismo ocurrirá si no produce molestias la palpación del douglas.

Cuando se perciba la parte ístmica de las trompas, como el puente de unión entre el útero y el tumor, y los engrosamientos sean bilaterales, o se descubran gonococos, el pensamiento deberá inclinarse hacia una inflamación de los anejos.

LEHMANN y WOLFRING recomiendan que se averigüe el grado de pureza de la secreción vaginal, porque puede tener gran valor en las diferenciaciones diagnósticas. El primero y el segundo hablan, en efecto, en favor de la apendicitis, en tanto que el tercero y el cuarto son más propios de las inflamaciones anexiales.

JOSEPH y MARCUS han recurrido al estudio de la velocidad de sedimentación para establecer el diagnóstico diferencial entre apendicitis agudas y anexitis. Según ellos, en las primeras resulta normal antes de las treinta horas, o sólo aparece ligeramente trastornada, en tanto que en las últimas es muy grande desde los primeros momentos.

Yo no puedo aceptar tales conclusiones sino con grandes reservas, porque en las anexitis no es raro observar escasas modificaciones del referido fenómeno, incluso en los estadios iniciales del proceso, a no ser que evolucione la inflamación sin producir grandes molestias, y pase, por tanto, desapercibida durante algún tiempo.

MAURICE MARCUS aconseja que se utilice la clase del dolor para establecer el diagnóstico diferencial. En la anexitis se irradia desde la fosa ilíaca hasta el muslo, y puede llegar hasta la rodilla. En la apendicitis nace en la región umbilical y se continúa hacia la fosa ilíaca derecha, pero rara vez pasa del pliegue de la ingle.

También es muy de tener en cuenta el resultado del interrogatorio. Ya me he ocupado de los fenómenos característicos de las anexitis desde este punto de vista. En lo que a la inflamación del apéndice atañe, la falta de dichos síntomas y la existencia de trastornos gástricos e intestinales serán muy significativas.

La experiencia recogida en la mesa de operaciones me permite afirmar que, estudiando bien el caso, no es difícil establecer el diagnóstico exacto. Pero si queda alguna duda, la laparotomía es la única que puede decidir la cuestión. A este fin, se practicará el corte de manera que permita una amplia inspección de los anejos.

Más sencillo resulta el diagnóstico diferencial frente a las cistitis violentas, porque la preponderancia de las molestias vesicales llama siempre la atención hacia el reservorio de la orina. Por otra parte, el examen del líquido renal proporciona resultados sumamente característicos. Pero no debe olvidarse que las dos afecciones pueden coincidir, y que algunos tumores de los anejos o abscesos del peritoneo pelviano

irrumpen en la vejiga. En tales casos, además de los síntomas urinarios, la mano exploradora percibe el tumor.

Respecto a la pielitis, rara vez suscita el diagnóstico diferencial, a no ser que se trate de riñones flotantes o distópicos. La palpación manual de la pelvis menor, la sensibilidad a la presión en la región renal, el examen de la orina y la cistoscopia, permitirán, sin embargo, orientarse en el camino de la verdad, sin grandes dificultades.

2. Si existe una pelviperitonitis grave, es decir, cuando la irritación pelviana traspasa los límites del peritoneo pelviano, podrá plantearse el problema de si se trata o no de una peritonitis generalizada, cuestión de gran importancia, porque las anexitis reclaman un tratamiento muy distinto al de este último proceso. Para establecer el diagnóstico diferencial se observará, en primer término, la conducta de la parte superior del abdomen. En los casos característicos, la blandura y la insensibilidad de su mitad superior, sobre todo de la supraumbilical, forman un gran contraste con lo que ocurre en la mitad inferior. Tan evidente resulta el fenómeno a veces, que las dos porciones aparecen limitadas por un surco que corresponde al ombligo. En cambio, en la peritonitis general las molestias afectan con preferencia a la parte superior, aun cuando todo el vientre parece interesado.

El estado general, la fisonomía, el aspecto de la lengua y el pulso, constituyen también buenos puntos de mira, en el sentido de que los trastornos resultan mucho más acentuados en la peritonitis generalizada que en las anexitis.

La punción exploradora, practicada en uno de los lados del vientre, permite a veces esclarecer rápidamente el problema. Si el pus extraído contiene gérmenes, no cabe ya duda alguna de lo que se trata. Según BENTHIN, la presencia de leucocitos debe bastar por sí sola para decidir la operación.

Cuando existan dudas, a despecho de los reconocimientos más meticulosos, deberá inclinarse la balanza en favor de la apendicitis, y se procederá en consecuencia. Una pequeña incisión entre el ombligo y la sínfisis podrá asegurar, en efecto, el diagnóstico.

Si el peligro no parece inmediato, bastará en ocasiones la abertura y el drenaje del douglas, dependiendo la ulterior conducta de la marcha de la enfermedad en las horas siguientes.

3. De menos trascendencia resulta el diagnóstico diferencial entre la pelviperitonitis y la hipersensibilidad de las mujeres nerviosas. Pero es problema que se plantea muy a menudo. En algunos casos la referida hipersensibilidad resulta tan manifiesta, que simula verdaderamente una peritonitis aguda, aun cuando no haya el menor motivo de inflamación peritoneal. Todavía se complican más las cosas si el fenómeno va acompañado de elevaciones de la temperatura.

La existencia de fenómenos nerviosos y de estigmas histéricos no debe conducirnos, sin embargo, tan lejos que se hipercalifiquen los mencionados estados. Por otra parte, en las mujeres nerviosas los síntomas de la peritonitis pelviana adquieren casi siempre especial intensidad. En cuanto se logre demostrar que la sensibilidad se localiza absolutamente en las cubiertas abdominales, las cosas ya toman otro carácter. Lo mismo ocurre cuando se trata de ovarismos acentuados.

Si existe fiebre sin causa reconocible, lo mejor será pensar desde luego en una pelviperitonitis. La misma conducta se observará en presencia de una leucocitosis o de un aumento de la velocidad de sedimentación, porque estos fenómenos no pueden ser desvirtuados por las enfermas. Toda rapidez de sedimentación demuestra, en efecto, que hay un foco de pus en cualquier punto del cuerpo. Pero su ausencia no descarta las peritonitis pelvianas ni las salpingitis agudas, porque no es raro que falte al principio del trastorno, para manifestarse con gran claridad cuando ya se han constituído los tumores anexiales.

En caso de duda, el diagnóstico de peritonitis pelvianas contará en su haber con muchas probabilidades, y se convertirá en realidad, a los pocos días, con la producción de exudados y de tumores inflamatorios.

II. En los últimos estadios de las enfermedades anexiales, cuando ya se han formado tumores y exudados, el diagnóstico diferencial tendrá en cuenta, en primer término, los embarazos extrauterinos, que a veces conducen a graves errores.

La intensa sensibilidad a la presión aboga en favor de las enfermedades anexiales y la escasa es característica de las gestaciones tubáricas. Pero existen sus excepciones. También resulta muy demostrativa la bilateralidad de los procesos inflamatorios de los anejos, aun cuando cabe la coincidencia de embarazo tubárico en un lado y de anexitis en el otro.

Si, durante el tiempo de observación, se comprueba que el tumor ha aumentado mucho de volumen, sin producir grandes trastornos, el diagnóstico de embarazo extrauterino será el más acertado. La consistencia migosa habla también en favor de la gestación tubárica, porque los tumores anexiales no son nunca tan blandos como los huevos extrauterinos.

En los casos en que se forme un exudado douglásico o un absceso podrá plantearse la cuestión de si se trata de un hematocele retrouterino. Los grandes dolores a la presión son característicos de las inflamaciones: lo mismo ocurre con el edema de la mucosa a nivel de la cúpula vaginal posterior. Pero la palpación, por sí sola, no siempre permite averiguar la verdad.

En el diagnóstico diferencial entre las gestaciones tubáricas y la inflamación de los anejos desempeñan a menudo un importante papel

los fenómenos que acompañan a ambos procesos. La fiebre alta indica enfermedad de naturaleza inflamatoria. La falta del síntoma o una ligera elevación de la temperatura son más bien características de la gravidez extrauterina. Existen, no obstante, algunos tumores anexiales que apenas hacen oscilar al termómetro. En tales circunstancias, el problema puede ser más difícil.

Si, durante el curso de la observación, la anemia va en aumento, se acentuarán las sospechas de embarazo tubárico. Por eso recomiendan algunos autores que en los casos dudosos se compruebe repetidas veces el contenido de la sangre en hemoglobina.

Los embarazos tubáricos tienen una anamnesis muy característica (falta de las reglas, restablecimiento de las mismas entre grandes dolores y, por último, contención definitiva de las pérdidas). Pero lo mismo ocurre con frecuencia en los tumores anexiales de naturaleza inflamatoria. Según G. A. WAGNER, la persistencia de la hemorragia, a pesar de una inyección diaria de extracto hipofisario, es un signo de gravidez extrauterina. En lo que a mí se refiere, el indicado fenómeno me ha dado resultados positivos unas veces y negativos otras.

La expulsión de una decidua demostrará la existencia de un embarazo tubárico. Pero no siempre se logra sorprender el fenómeno.

La existencia de falta de calostro no permite deducir conclusiones seguras.

Los dolores espasmódicos o las contracciones en un lado del vientre constituyen asimismo indicios de embarazo tubárico, porque las molestias dependientes de tumores anexiales resultan más uniformes y tienen el carácter de punzadas o de quemaduras.

El recuento leucocitario desempeña un importante papel en el diagnóstico diferencial a que me vengo refiriendo. Indudablemente la cifra de 15 a 20.000 leucocitos significa proceso inflamatorio; mas, en algunos tumores anexiales antiguos falta la leucocitosis, pudiendo presentarse en cambio en los embarazos extrauterinos, sobre todo si se hace el examen después de alguna hemorragia.

A mi entender no tiene gran valor la determinación de la velocidad con que se sedimentan los corpúsculos sanguíneos por el método de FAHRÄUS.

En mi clínica han realizado GEPPERT y HASELHORST esta determinación por el procedimiento de WESTERGREEN, y en los casos en que se confirmó el diagnóstico por el acto operatorio, los resultados fueron los siguientes: en el 50 por 100, acentuada aceleración entre 21 y 128 milímetros; en el 25, escasa, entre 15 y 20, y en el otro 25, nula (por debajo de 15). Los mismos valores presentan los tumores anexiales en el período de tránsito entre el estadio agudo y el crónico.

Recientemente se ha intentado mejorar los hallazgos utilizando simultáneamente los dos métodos. Según GRAGERT, la falta de leucocitosis con acentuada velocidad de sedimentación facilita el diagnóstico de embarazo tubárico. Creo, no obstante, que una estadística más numerosa haría variar esencialmente las cifras.

La reacción de ABDERHALDEN ha fracasado en absoluto desde este punto de vista.

La demostración de hematina en el suero por el método de SCHOTTLÄNDER asegura el diagnóstico de gravidez extrauterina, pero por desgracia no siempre se consigue.

El diagnóstico diferencial entre las inflamaciones de los anejos y los embarazos extrauterinos, tan necesario en la clínica como deseable en la práctica, tropieza, según se ve, a menudo, con dificultades invencibles, y por eso se ha propuesto, como elemento decisivo, la punción exploradora. Puede utilizarse este método cuando resulte practicable sin peligro de herir algún órgano importante. Si en el líquido obtenido se comprueba la existencia de un embarazo extrauterino, se procederá inmediatamente a la laparotomía.

Podrá efectuarse la punción cuando el tumor radique en el douglas y no sea excesivamente pequeño, aunque no haya embarazo, porque permite averiguar si se trata de un absceso, de un exudado o de un hematocele retrouterino. Respecto a la técnica remito al lector al capítulo correspondiente del tomo III de este mismo libro.

Si se obtiene sangre añeja, muy oscura, aumentarán las probabilidades de embarazo tubárico. En cambio, la presencia de pus indicará enfermedades inflamatorias. El líquido seroso también aboga en favor de la gestación, aunque puede proceder igualmente de un quiste del ovario.

Si no es satisfactorio el resultado de la punción (punción seca) o si no se puede asegurar el origen de la sangre (puntura de un vaso), la colpotomía posterior o la abertura de la cúpula vaginal del mismo nombre, aclararán a veces el problema.

DÖDERLEIN, J. VEIT y F. WEBER rechazan la punción exploradora para el diagnóstico diferencial y aconsejan que se practique desde luego la incisión de la vagina.

En el caso de que se obtenga sangre con la jeringa y no resulte claro el origen de la misma, propone HYMANS VAN DEN BERGH que se compare el contenido en bilirrubina del líquido obtenido con el de la sangre de una de las venas del brazo. Si hay igualdad, la sangre procederá de la vena cava. Si es mayor la tara de bilirrubina en el líquido de la punción, el embarazo extrauterino será muy probable.

2. Resultando muy rara la existencia de un embarazo en un cuerno accesorio, atrésico, pocas veces tendrá que establecer el ginecólogo el diagnóstico diferencial entre este proceso y los tumores anexiales que se

localizan en los ángulos tubáricos del útero, que son los que más se le aproximan.

En el capítulo correspondiente será tratada esta cuestión con todos sus detalles.

3. También puede plantear problemas de diagnóstico diferencial la parametritis. Ya he dicho que las inflamaciones anexiales van acompañadas a menudo de modificaciones de los parametrios, sobre todo cuando su agente productor es el estreptococo. Respecto a las particularidades remito al lector al capítulo consagrado a esta última enfermedad.

4. Los quistomas ováricos cuyo pedículo sufre la torsión son capaces, igualmente, de producir confusiones. Si, después de la torsión, se presentan grandes manifestaciones de irritación peritoneal, no es raro, en efecto, que pase desapercibido cualquier tumor en el estadio agudo. Pero, entonces, las cavilaciones siempre se concentrarán en la busca de la peritonitis y de sus causas, debiendo laparotomizar en caso de duda.

Cuando los fenómenos sean menos violentos o hayan declinado ya, lo que ocurre en seguida, por regla general, la elasticidad y la redondez del tumor, unidos a la falta de otros fenómenos inflamatorios en el bajo vientre, deberán dirigir el pensamiento hacia los quistomas ováricos, cuyo pedículo se ha retorcido, aunque no se toque éste. En los tumores anexiales de la misma condición, la resistencia es menos delimitable.

En el problema desempeña un papel de importancia el interrogatorio, porque resultan muy distintos los antecedentes de las enfermedades inflamatorias a los de los quistes ováricos.

Repito, sin embargo, que la torsión de los tumores anexiales va acompañada de los mismos síntomas que la de los quistes ováricos.

Las bolsas quísticas de las glándulas germinales sin torsión de su pedículo inducen, igualmente, a la confusión con los hidrosalpinx. Más adelante volveré a ocuparme de este asunto.

5. Si los tumores anexiales son muy duros, resulta fácil la confusión con los miomas, los cuales van acompañados a su vez, muy a menudo, de inflamaciones de los anejos. La forma irregular, la escasa delimitación y sus relaciones con los ángulos tubáricos inclinarán la balanza hacia el tumor anexial.

6. Parece imposible a primera vista que pueda caber la menor duda entre la *retroflexio uteri gravidi* y los tumores anexiales, aun cuando ambos procesos oculten su verdadera índole por las manifestaciones peritoneales de que suelen ir acompañados. En cierta ocasión establecí el diagnóstico de embarazo en útero retroflexionado, con anexitis de uno de los lados, siendo así que se trataba en realidad de una

anexitis bilateral. Cuando haya la menor duda, podrá recurrirse a la narcosis que permitirá fijar las fronteras entre la matriz y el tumor.

III. Especiales consideraciones diagnósticas suscitan los hidrosalpinx, porque debe averiguarse en primer término si la bolsa quística es ovárica o paraovárica.

Los hidrosalpinx se caracterizan a menudo por su forma especial (fig. 11) y, en los casos en que se consigue reconocer por la palpación la parte uterina, ondulada, de las trompas, y su continuación con el tumor, el asunto está claro. Pero, si se trata de un proceso bilateral, con grandes adherencias y fenómenos inflamatorios, la diferenciación entre hidrosalpinx y tumores ováricos, es más difícil. De todas maneras poco importan entonces los errores de diagnóstico, porque ambos estados reclaman el tratamiento operatorio.

IV. Mencionaré, para terminar, las cavilaciones diagnósticas a que puede dar lugar el hallazgo de un exudado o de un absceso en el douglas.

Debe tenerse en cuenta, en primer término, el hematocele retrouterino, cuyo reconocimiento reclama a menudo la punción exploradora o la colpotomía.

Los quistes ováricos y los hidrosalpinx producen a veces los mismos trastornos que los hematoceles. La exacta delimitación del tumor, incluso por arriba, y la posible palpación de un pedículo, en dirección del útero, indicarán que se trata de quistes ováricos o de hidrosalpinx.

La *retroflexio uteri gravidi* da también que pensar en muchas ocasiones. El diagnóstico se basará entonces en la falta de las reglas, en la existencia de trastornos y molestias por parte del aparato urinario y en la ausencia del útero por detrás de la sínfisis, con fuerte esponjamiento de la *portio* y continuación del tumor pelviano con el tumor douglásico. A la menor duda se recurrirá al reconocimiento en narcosis, practicando simultáneamente el enderezamiento de la matriz, si es posible. La punción exploradora resulta peligrosa en estos casos.

Los miomas reblandecidos que ocupan el douglas producen los mismos síntomas, salvo la desaparición de las reglas y el esponjamiento de la *portio*.

Los principiantes pueden confundir los tumores douglásicos con masas excrementicias acumuladas en el recto, pero desaparecerán todas las dudas si se tiene en cuenta la consistencia de los escíbalos o se practica el examen después de evacuada la ampolla rectal.

Al examen ginecológico debe preceder, por otra parte, en la mayoría de los casos, el tacto por el recto.

Pronóstico.

Desde el punto de vista del pronóstico conviene distinguir entre el peligro para la vida, el restablecimiento completo anatómico y funcional y la curación en el sentido clínico, es decir, la recuperación de la capacidad para el trabajo y la desaparición de todas las molestias.

También varía el pronóstico entre las anexitis producidas por gonococos y las originadas por los gérmenes ordinarios de las heridas. En este aspecto, merecen capítulo aparte los tumores anexiales de naturaleza tuberculosa, que serán descritos en otro lugar.

1. El pronóstico *quoad vitam* no es desfavorable, ni en las anexitis inflamatorias ni en las pelviperitonitis, aun cuando ambas proporcionen cierto contingente de fallecimientos. Pero el número de defunciones no guarda relación con la frecuencia de la enfermedad.

La vida corre inmediato peligro cuando se perforan un piosalpinx, un absceso ovárico o un foco de pus, situado en la cavidad pelviana o entre las asas intestinales y cae el líquido infecto dentro del vientre. La consecuencia de ello puede ser una peritonitis generalizada. Lo mismo ocurre cuando la pelviperitonitis traspasa sus límites locales, ordinarios.

Los tumores anexiales originados por los gérmenes de las heridas producen con más frecuencia esta complicación que los ocasionados por gonococos.

Si se ha establecido la peritonitis general, el pronóstico dependerá de la oportunidad con que se intervenga, así como de los microorganismos causantes. Los gonococos son igualmente a este respecto menos fatídicos que los demás agentes, y sobre todo que los estreptococos hemolíticos, cuya intervención es casi siempre funesta. El *streptococcus putrificus* también causa serios disgustos.

Los menos ofensivos son los estreptococos anhemolíticos y los demás gérmenes de las heridas.

Pero, aun cuando se consiga salvar, mediante la operación, a las enfermas, no han desaparecido con ello todos los peligros. Quedan siempre amenazadas, en efecto, por el íleus consecutivo a las adherencias y a las heridas que se forman. Yo conozco una serie de casos en los que se presentó la obstrucción de seis meses a un año después de abandonar la clínica las pacientes.

El acontecimiento rara vez se manifiesta, sin embargo, de un modo brusco, sin ir precedido de síntomas más o menos demostrativos. Lo ordinario es que acusen las pacientes fenómenos poco amenazadores de infección peritoneal. También conviene saber que las punciones, la dilatación de abscesos y los reconocimientos van seguidos a veces de inflamación del peritoneo. Por eso debe procederse siempre con gran prudencia al practicar el examen ginecológico.

El pronóstico merecerá toda clase de reservas cuando no se trate de la perforación de un absceso pelviperitonítico, sino de la irrupción de un piosalpinx o de una bolsa purulenta de un ovario y caiga el pus en el intestino con la consiguiente formación de un trayecto fistuloso. En tales circunstancias, puede sufrir la enferma una grave intoxicación y hasta la caquexia, y la terapéutica quirúrgica tropieza con grandes dificultades.

También resultará muy sombría la situación cuando se establezca una caquexia como consecuencia de grandes tumores anexiales acompañados de fiebre intensa. Sin embargo, un tratamiento bien dirigido y oportuno permitirá salvar a las mujeres en muchos casos.

La adherencia de las asas intestinales con el tumor anexial puede ser causa de íleus amenazadores por la peritonitis consecutiva. El suceso requiere la intervención inmediata, aunque no hay que confundir los fenómenos de obstrucción, muy frecuentes en las anexitis, pero sin peligro para la vida, con los verdaderos atascamientos.

Sucumben, finalmente, algunas mujeres que, después de estar sometidas, sin resultado, durante algún tiempo a las medidas conservadoras, aceptan la operación como último recurso.

De todas maneras, y prescindiendo de las posibilidades enunciadas, no es desfavorable en general el pronóstico *quoad vitam* de las anexitis inflamatorias, sobre todo de su forma más frecuente, la gonocócica.

Esta ley tiene, sin embargo, sus excepciones en cuanto coinciden los tumores anexiales con el embarazo. El pronóstico depende entonces de la clase y de la edad del trastorno y es muy variable, aunque siempre grave. En efecto, además de las molestias que ocasiona la referida coincidencia, amenaza constantemente a las enfermas el peligro de la interrupción del embarazo o del florecimiento de la inflamación, que puede ser causa de una peritonitis progresiva si los focos contienen gérmenes. Hay que añadir que la rotura de bridas vascularizadas motiva a veces graves hemorragias internas y que el útero, al crecer, ocasiona a menudo ileus, constriñendo y acodando las asas del intestino a él adheridas.

2. El pronóstico de los tumores anexiales es desfavorable en lo que atañe a la *restitutio ad integrum*, al completo restablecimiento anatómico y funcional de los órganos enfermos.

En cuanto a los gérmenes, las cosas resultan aquí muy distintas que en el caso anterior. Los procesos gonocócicos son los más desfavorables, desde el punto de vista que me ocupa, y se comprende que así ocurra teniendo en cuenta las modificaciones histológicas ocasionadas por dichos agentes. No quiere esto decir, sin embargo, que no se observen algunas curaciones completas de anexitis gonocócicas.

AMERSBACH y SCHRIDDE han publicado el caso de una salpingitis gonocócica que curó sin dejar el menor residuo. Tratábase de una muchacha de catorce años, que fué violada. Se practicó la laparotomía cuando presentaba la enferma fenómenos peritoneales amenazadores. La porción abdominal de las trompas estaba algo engrosada y enrojecida. A la presión salía pus por el orificio tubárico. Examinada la secreción contenía numerosos gonococos. A los catorce días *exitus letalis*. Practicando el examen histológico de las trompas se pudo comprobar que se hallaban completamente normales.

A mi juicio, para establecer el pronóstico *quoad restitutio* no debe atenerse sólo el práctico a los fenómenos clínicos.

En la práctica es frecuente observar tumores de naturaleza gonocócica que ocupan el douglas y que desaparecen con el tiempo, produciéndose embarazos (en ocasiones extrauterinos) como prueba de la curación.

Cierto es que las anexitis inflamatorias van acompañadas a menudo de trastornos en la función de los ovarios, y constituyen, por tanto, la causa de hemorragias irregulares y de trastornos endo y miometriales. Pero tampoco deja de ser exacto que rara vez se pierde en absoluto la función germinal. Todos los ginecólogos han podido comprobar, durante el curso de las intervenciones abdominales, que los más graves tumores de los anexos en que aparecen los ovarios inundados en pus y acribillados por abscesos, no han sido capaces de suprimir radicalmente la maduración ni la menstruación.

Muy distinto es el caso en lo que a las trompas se refiere. La falta de *restitutio ad integrum* tiene en ellas por consecuencia la supresión de la vía que utiliza para trasladarse la célula ovular. Por eso son estériles casi todas las mujeres que padecen anexitis bilaterales.

3. Todavía falta analizar los auspicios que merecen las anexitis inflamatorias y las pelviperitonitis con relación al restablecimiento de la capacidad para el trabajo y a la desaparición de las molestias. El tiempo o la época en que esto puede ocurrir depende mucho de las condiciones en que se encuentren las enfermas para cumplir los consejos del médico. Pero, en general, hay que contar con varias semanas y hasta con varios meses.

Pero no sólo intervienen en el resultado el tratamiento y la conducta que observen las enfermas. También desempeñan un importante papel la malignidad de la infección y la escasa resistencia del organismo, contra cuyos factores se estrellan todos los preceptos y todos los cuidados. En cambio hay enfermas voluntariosas y desobedientes que curan por completo a pesar de que hacen todos los disparates que las impone su manera de ser.

Si las manifestaciones agudas desaparecen pronto y los hallazgos de la palpación son escasos, habrá grandes probabilidades de que se modifique el proceso, por lo menos, desde el punto de vista clínico. Mas, cuando se forman grandes tumores y abundantes exudados, el especialista habrá de mostrarse siempre muy reservado al establecer el pronóstico del restablecimiento.

Entre el grado de las molestias y la magnitud de los hallazgos palpatorios no siempre hay, sin embargo, completo acuerdo. Anejos envueltos en adherencias y poco engrosados producen a veces tan violentos trastornos que fracasa ante ellos cualquier terapéutica y es preciso recurrir a la operación. Por el contrario, hay grandes tumores que apenas originan síntomas o no ocasionan ninguno.

En las anexitis gonocócicas es más desfavorable el pronóstico *quoad restitutio* que en las originadas por otros gérmenes. Ocurre, por otra parte a veces, que, después de pausas de calma más o menos largas, se reproduce el ataque con gran intensidad. En tales casos, suelen afectarse mucho el estado general y el sistema nervioso, porque los tratamientos producen tan sólo resultados pasajeros y porque si se realiza la operación y desaparecen los dolores, la pérdida de las funciones ováricas puede ser motivo de graves fenómenos de insuficiencia.

Cuanto más frecuentes resulten las recaídas, menores serán las probabilidades del restablecimiento, si no interviene la mano del cirujano. Al ocuparme de las indicaciones de la operación volveré a tratar este punto con todo detenimiento.

Muy desfavorables son los tumores voluminosos, las callosidades duras y extensas y las cicatrices parametríticas. La terapéutica cuenta, empero, con algunos éxitos.

Mientras no se trate de casos muy graves y muy antiguos, podrá hacerse concebir a las enfermas fundadas esperanzas de que han de restablecerse, si siguen con paciencia y constancia los consejos del médico, y se someten a la operación en momento oportuno.

Respecto a las indicaciones de los diversos tratamientos, consulte el lector las páginas dedicadas a la terapéutica de este padecimiento.

Profilaxis.

Como las anexitis inflamatorias resultan producidas en primer término por los gonococos y en segundo lugar por los procesos puerperosépticos, se comprende que la profilaxis desempeñe en esta enfermedad un importantísimo papel.

Aunque la descripción detenida de todas las medidas profilácticas relacionadas con dicho asunto me conduciría fuera del tema que se me ha encomendado, creo conveniente recordar que una vez iniciada la

infección gonocócica o puerperoséptica del útero, determinadas maniobras del médico y la falta de cuidado por parte de las enfermas, favorecen la ascensión de los gérmenes hasta las trompas y el peritoneo pelviano.

En las endometritis puerperales es imprescindible el reposo en cama y en las gonococias se evitarán por lo menos los grandes esfuerzos corporales y todos los excesos, lo mismo los venéreos que los de Baco.

Sabido es que los tratamientos locales de la gonorrea cervical, sobre todo en el estado agudo, favorecen la ascensión de los gérmenes hasta las trompas. Por eso la mayoría de los ginecólogos sigue el consejo de BUMM y limita en este estadio su intervención al reposo en cama y a ligeras irrigaciones vaginales desinfectantes.

Mucho más difícil es el problema si la infección data ya de algún tiempo y han desaparecido los síntomas evidentes del proceso, porque entonces cualquier maniobra intrauterina (raspado y taponamientos) favorece la ascensión de los microbios hasta las trompas o el peritoneo pelviano. Si se encuentran ya enfermos los oviductos, las mismas medidas son capaces de hacer que florezca la infección y de agravar el proceso anexial o de la serosa.

Teniendo en cuenta la extraordinaria difusión de la gonococia, se comprende que merezca el asunto de la profilaxis la mayor atención.

Antes de toda intervención en el cuello deberán buscarse los gonococos en las secreciones, practicando si es preciso la provocación intracutánea por el aolán (NEVERMANN) y palpando los anejos cuidadosamente, a ser posible en narcosis.

Por lo demás remito al lector al capítulo que escribe G. A. WAGNER a propósito de la gonorrea femenina en este mismo Tratado.

Iguales peligros que en la blenorragia acechan a las pacientes, si existen en el canal genital otros gérmenes capaces de infectar las heridas.

Mientras la infección se localiza en la vagina y en el útero, el examen bacteriológico permite establecer casi siempre el diagnóstico; pero cuando llega a las trompas y al peritoneo pelviano hay que recurrir a la palpación, que deberá ser lo más meticulosa posible.

AMERSBACH y SCHRIDDE afirman que la simple aplicación de tallos de laminaria origina un pequeño grado de inflamación tubárica, quizá por la influencia de gérmenes poco virulentos. El hecho tiene gran importancia clínica, y KRÖNIG se ha basado en él para deducir la conclusión de que debe prescindirse en absoluto de la indicada maniobra. No todos los ginecólogos aceptan, sin embargo, este precepto, porque también ha demostrado la experiencia que las referidas inflamaciones tubáricas no suelen tener gran importancia.

El caso es mucho más grave, cuando contiene el útero gran cantidad de secreción infecciosa. La aplicación de tallos de laminaria constituye entonces un verdadero disparate. Para evitar los peligros de la acumulación de exudados recomiendan algunos que se empleen tallos huecos o varios de muy poco diámetro, a fin de que puedan salir los jugos por los intersticios formados entre unos y otros. El consejo no aleja, sin embargo, los peligros.

Con las mismas reservas deben acogerse otras maniobras que accionan sobre el conducto cervical y especialmente los taponamientos con gasa y la introducción de un metreurinter.

Del peligro de producirse salpingitis y pelviperitonitis adolecen igualmente todas las inyecciones e irrigaciones del endometrio si no se procura fácil salida al líquido del lavado. Se limitarán, por tanto siempre, todo lo posible estas maniobras.

Tratamiento.

El tratamiento de las anexitis inflamatorias será en primer término conservador, no estando permitido en el estadio agudo el empleo del bisturí más que cuando corra grave riesgo la vida de las enfermas. Más adelante volveré a ocuparme de esta indicación.

Se ha intentado repetidas veces contener la marcha desde el principio de la enfermedad mediante diversas intervenciones operatorias. Pero los ensayos han ido seguidos de terribles fracasos, tanto en lo que se refiere a la vida de las enfermas como en lo que atañe a la enucleación de órganos que no había por qué sacrificar. Por otra parte, las adherencias consecutivas a tales procedimientos comprometen gravemente la salud para el resto de la vida.

En la actualidad las operaciones precoces en las anexitis han sido relegadas por completo al olvido en Alemania y en la mayoría de los demás países.

En cambio cuenta con muchos partidarios, sobre todo en América, el sistema de emplear al principio el tratamiento conservador recurriendo al quirúrgico si las molestias no desaparecen con la debida rapidez y continúan siendo las enfermas incapaces para todo trabajo. STANTON, por ejemplo, aconseja que se opere en el estadio agudo, si después del reposo en cama no cede en seguida la fiebre o si se reproduce el mal en cuanto abandona el lecho la paciente. AMBERGER, de la Clínica Quirúrgica de Frankfurt, dirigida por REHN, es partidario igualmente de la intervención si no cura el proceso con la rapidez debida y se forman sactosalpingitis manifiestas.

Los partidarios de estos métodos razonan su manera de proceder

aduciendo consideraciones de índole social, y sobre todo la de devolver cuanto antes a las mujeres todas sus actividades.

Pero yo me considero en el caso de aducir que con tal sistema se sacrifican, a costa de una salud precoz, muchos úteros y muchos ovarios que pueden conservarse por otros medios. No es raro, además, que siendo poco permanentes los resultados haya que recurrir al cabo del tiempo a nuevas intervenciones.

A mi parecer no pueden aceptarse, sin reservas, en estos casos, las indicaciones operatorias fundadas en razones sociales, y frente a los indicados fundamentos podría aducirse también el no menos evidente de que debe procurarse para todas las enfermas lo que pueda serles más favorable. Por eso yo propongo que se prolongue el tratamiento conservador cuanto sea preciso.

TRATAMIENTO CONSERVADOR

En la práctica del tratamiento conservador hay que distinguir los tres estadios de la enfermedad: el agudo, el subagudo y el crónico.

Para cada estadio están indicadas medidas especiales, porque los remedios que pueden ser ventajosos en los últimos períodos, resultan a veces desfavorables si se los emplea antes de tiempo.

En el estadio agudo, sobre todo si hay fiebre, gran hipersensibilidad y mucho dolor a la presión, lo mejor será el reposo en cama, con alejamiento de todas las influencias capaces de actuar de modo dañino.

En general, las molestias son tan acentuadas que las enfermas se meten en el lecho por propio instinto. Las hay, sin embargo, que haciendo de tripas corazón se mantienen en pie, queriendo ocultar su padecimiento a quienes las rodean o con el deseo de no interrumpir sus quehaceres. Esta conducta es contraria a toda conveniencia, puesto que lo indispensable, como antes he dicho, es el más absoluto reposo corporal. Pero de más trascendencia aún que este último es el sexual. En todo caso, se recomendará a las pacientes la abstinencia más absoluta, sin tener en cuenta que las molestias de este período crean dificultades insuperables para el coito.

Sobre las partes más dolorosas del bajo vientre se aplicará una bolsa de hielo o una compresa fría. También puede emplearse la krioterapia bajo la forma de tubos de LEITER, por los que circula agua a baja temperatura.

Algunos médicos son partidarios de utilizar el calor desde los primeros momentos, porque estiman, aceptando la teoría de BIER, que la termohiperemia actúa de modo favorable.

A mí me parece mejor la acción del frío en estos momentos, porque calma las molestias en vez de exacerbarlas, como ocurre a menudo con las aplicaciones calientes. El calor aumenta también la secreción, favoreciendo el desarrollo de grandes exudados y tumores, cuya modificación resulta muy difícil ulteriormente.

De todas maneras, sólo puede hablarse en términos generales, porque como toda regla, también tiene sus excepciones la que con esto se relaciona. Algunas enfermas no soportan, en efecto, el frío y se encuentran muy bien, en cambio, con las compresas calientes, sobre todo si empiezan a declinar los fenómenos más agudos.

Prefieren igualmente el calor las mujeres que padecen molestias por parte del aparato urinario. Las bolsas de hielo y las compresas frías tienen, entre otras, la ventaja de que mantienen inmóviles a las pacientes.

Como, según los experimentos de B. ZONDEK, en las obesas no debe contarse con esenciales efectos del frío a través de las paredes del vientre, recomiendan algunos autores que se empleen las irrigaciones vaginales a bajas temperaturas (LINNERT). GÓTH prescribe dos irrigaciones diarias con 20 litros de agua a 10 u 11 grados.

Para calmar los dolores casi siempre resulta imprescindible recurrir al empleo de los narcóticos, principalmente por la noche, porque el insomnio es causa de intranquilidad y de agitación.

En la elección de los narcóticos y de sus dosis, así como del momento en que deben administrarse, habrá que individualizar con arreglo a la naturaleza de las pacientes y a la intensidad de los sufrimientos.

Procurará evitarse la morfina y se dará la preferencia al pantopón en soluciones al 2 por 100 (XX gotas tres veces al día). La dosis nocturna convendrá que sea la más activa para favorecer el reposo.

Se luchará contra las molestias condicionadas por la fiebre mediante el empleo del piramidón o de compuestos análogos.

Según USPENSKAJA, la quinina tiene un efecto específico en la modificación de los tumores anexiales de naturaleza inflamatoria.

Además de estas medidas habrá que pensar en la alimentación, con el fin de que resulte lo más reglamentado posible el proceso digestivo.

Si existe gran irritación peritoneal, con náuseas, vómitos, meteorismo y defectuoso peristaltismo del intestino, la misma enferma rechazará todo alimento; pero aunque lo pudiera soportar será preferible mantener durante algún tiempo la más rigurosa abstinencia, sobre todo si hay síntomas de pelviperitonitis aguda.

En el estadio que me ocupa sólo ingerirán las enfermas infusión de te, no permitiéndose alimentación alguna hasta que empiezan a declinar las molestias. En esto habrá que adaptarse, sin embargo, a lo que las circunstancias aconsejen. Ahora bien; como se trata casi siempre de

mujeres jóvenes y fuertes, la dieta, lejos de ser dañina, actúa generalmente de modo favorable. En las enfermas desnutridas o de muy pocas fuerzas las cosas varían.

Compréndese que la acumulación de materias fecales, sobre todo si el proceso inflamatorio afecta a los anejos del lado izquierdo y al douglas, pueda originar alteraciones irritativas y agravaciones objetivas. Se vigilará, por tanto, con especial cuidado el funcionamiento del tubo digestivo, no debiéndose conformar el médico con que le diga la enferma que ha evacuado el vientre, porque a despecho de esta indicación un examen minucioso permite descubrir muchas veces grandes acumulaciones de masas excrementicias en el recto.

No se utilizarán purgantes drásticos o que ocasionen peristaltismo acentuado. Se recurrirá a los que actúan con suavidad, y se facilitará su acción mediante enemas que limpien y vacíen la ampolla rectal. Esto último es tanto más imprescindible cuanto que en los primeros días los narcóticos inmovilizan el intestino o contribuyen a su parálización.

En los grandes servicios clínicos y en los sanatorios conviene esquematizar hasta cierto punto esta conducta, para que en ningún caso deje de ponerse en práctica la medida con la mayor severidad.

En nuestra clínica las mujeres afectas de síntomas de inflamación aguda son sometidas al siguiente régimen que puede prolongarse o acortarse en sus distintas etapas con arreglo al estado de las pacientes y a la marcha de la enfermedad.

La primera disposición consiste en no dejarlas que tomen, durante el primer día, más que te. La segunda en purgarlas, si la medida no está contraindicada. Durante los tres días siguientes se mantendrá en reposo al intestino y se calmarán los dolores administrándolas tres veces al día de X a XV gotas de tintura de opio o de una solución de pantopón al 2 por 100. Como alimento, el primer día, te; el segundo, te con azúcar; el tercero, te con leche y pan tostado. Al cuarto día no suelen ser ya necesarios los narcóticos y conviene aplicar un enema. Como purgante ligero podrá administrarse el contenido de la punta de un cuchillo de magnesia, tres veces al día. Al te de la alimentación se añadirá ahora arroz con leche. A partir del quinto y hasta el octavo día se alternará el arroz con lecho con frutas asadas, puré de patatas con extracto de carne, etc. Desde el noveno día se atendrán ya las enfermas al régimen ordinario del establecimiento.

Si las circunstancias lo permiten, podrá darse mayor variación a esta dieta, sin salirse de sus límites de severidad, descartando ante todo los alimentos que, por su riqueza en materias residuales atesten el intestino y produzcan meteorismo al fermentar.

En general, las enfermas aceptan la dieta descrita sin gran contrariedad y se someten a ella espontáneamente si, pasado algún tiempo, vuelven a florecer los fenómenos agudos.

Todas las demás medidas terapéuticas son superfluas, si no ineficaces. Me refiero, principalmente, a los tratamientos locales, vaginales.

Si el flujo es muy abundante, podrán prescribirse irrigaciones de la vulva con agua a placer. Estas irrigaciones serán reemplazadas más tarde por otras vaginales, que se realizarán sin que la enferma abandone el lecho.

Como antes digo, deben alejarse todas las influencias dañinas, no conviniendo, por tanto, realizar exámenes vaginales ni bimanuales. Fijado el diagnóstico, se prescindirá de todo reconocimiento en el estadio agudo, a no ser que los síntomas persistan más de lo ordinario o las altas y continuas temperaturas despierten la sospecha de que se ha formado un absceso del douglas cuya evacuación pudiera ser conveniente.

Si la enferma es obediente y guarda el reposo absoluto, en la mayoría de los casos las molestias declinan en pocos días, desapareciendo con ellas las manifestaciones peritoneales y la fiebre. Pero otras veces no ocurre así, y el estadio agudo, a despecho de todas las precauciones, se continúa durante semanas y semanas, acompañado de fiebre y de violentos dolores. Fórmanse entonces grandes tumores, que pueden palparse incluso a través de las paredes del abdomen.

Cuando desaparecen los fenómenos agudos (fiebre alta, irritación peritoneal, intensos dolores, gran sensibilidad a la presión) el proceso entra en el segundo estadio, o sea en el subagudo.

Durante este período, lo más esencial continúa siendo el reposo absoluto; pero así como en el primero esta medida no suele tropezar con grandes dificultades, en el subagudo cuesta gran trabajo que las enfermas mantengan la inmovilidad. Por eso dura generalmente más el estadio subagudo que el agudo.

El éxito del tratamiento depende, en muchas ocasiones, de la manera como se cumpla la referida prescripción, no debiendo cansarse el ginecólogo de recomendar a sus enfermas la atenta observancia de dicha medida. Esta es la razón de que produzca mejores resultados el tratamiento en los sanatorios que en las casas particulares, en las que no se dispone del material necesario para llevar a cabo la inmovilización absoluta en el tratamiento de los tumores anexiales.

Si, por cualquier circunstancia (pérdida de la colocación, necesidad de cuidar a los hijos, etc., etc.) el reposo en cama tropieza con grandes dificultades, se recomendará a las enfermas que no realicen esfuerzos de ninguna clase, renunciando, si es preciso, a sus ocupaciones habituales,

si el oficio que ejercen las obliga a trabajar sentadas, inclinarse hacia adelante, etc., etc., o requiere el empleo de la fuerza.

Pero, insisto, en que el reposo en cama, con la abstinencia sexual completa, es el más beneficioso.

Durante el estadio subagudo, se suprimirán los narcóticos reemplazándolos por los calmantes (adalina, etc.), si la permanencia en el lecho produce insomnio.

Las compresas frías, desagradables ya en este momento, podrán ser reemplazadas por las tibias o por las calientes.

Respecto a medidas tan activas como las que reclama el estadio crónico, aunque algunos ginecólogos hablan de ellas con gran entusiasmo, y las ponen en práctica inmediatamente, sólo deben ser aceptadas, a mi juicio, con grandes reservas y en la forma más suave posible.

En cambio, yo hago en este estadio gran uso de las inyecciones con productos específicos y no específicos, si bien no recurro al tratamiento específico y al empleo de la terpentina más que al final del estadio subagudo o en el crónico.

Empiezo en general la inyectoterapia a los ocho días de haber declinado los síntomas del principio y no utilizo medios capaces de originar graves manifestaciones irritativas hasta que ha desaparecido la fiebre por completo. Las ligeras piresias, sobre todo si se emplean medios suaves, no representan, sin embargo, contraindicación alguna para la terapia por los cuerpos proteínicos.

Antes de exponer las particularidades del sistema creo conveniente dedicar algunas palabras a sus fundamentos principales. Por lo demás, remito al lector al capítulo correspondiente, que con tanto acierto ha escrito en esta misma obra el Dr. LINDIG.

La inyectoterapia parece actuar excitando los medios de defensa del cuerpo frente a la infección y sus estados consecutivos y originando hiperemias en los sitios afectos. Con esta última circunstancia pudiera estar relacionada la aparición de reacciones focales, es decir, en el punto que ocupa la enfermedad.

Además de la reacción focal hay que distinguir la que se caracteriza por escalofríos, leucocitosis, mayor rapidez de la sedimentación, fiebre, dolor de cabeza y malestar general.

Tampoco debe olvidarse la reacción local en el punto de la inyección y que se traduce por dolores, rubicundez, tumefacción y, a veces, infiltraciones considerables.

Todos estos fenómenos no significan en y por sí perjuicio alguno, y a veces hasta debe presenciarse con regocijo su evolución. En muchos casos, en cuanto cesan los fenómenos reaccionales, las enfermas se encuentran, en efecto, mejor y no sienten la menor molestia.

Pero conviene evitar siempre las reacciones excesivas. Si se producen a consecuencia de la primera inyección elevaciones termométricas altas y duraderas, o es muy intensa la reacción local, el proceso puede ir acompañado del florecimiento de la enfermedad con nuevos exudados y gran aumento del volumen de los tumores anexíticos, y convendrá suspender en seguida el tratamiento para evitar mayores males.

Teniendo en cuenta esta posibilidad, yo empiezo siempre con dosis y remedios de los que nunca es lógico esperar fuertes reacciones, y aumentando progresivamente las cantidades, consigo una ligera reacción focal, pero nunca estrepitosos trastornos como los que acabo de mencionar. Cuando declinan por completo los desórdenes focales y generales, aplico una nueva inyección. En la mayoría de las enfermas se pueden administrar de dos a tres inyecciones por semana.

A mi entender, la reacción focal clara no tiene la importancia que algunos la han atribuído. Así lo demuestra por lo menos la observación clínica y el resumen que ha hecho de mi archivo el profesor NEVERMANN. WOLFF afirma también que entre la reacción focal y el resultado no parece haber concomitancias de ninguna clase.

Pero así como no puede dudarse de la eficacia del reposo en cama, de los narcóticos, etc., el resultado de la inyectoterapia continúa siendo muy discutido, sin duda porque la comprobación segura y objetiva de los efectos terapéuticos tropieza con especiales dificultades en las anexitis inflamatorias.

Excepciones aparte, todo tratamiento produce mejoría, aunque se limite a evitar perjuicios. Lo más importante, según tantas veces he manifestado ya, es el reposo corporal y sexual, y sobre todo el que se realiza en los establecimientos *ad hoc*. Algunas enfermas no responden, sin embargo, de momento a ninguna medida terapéutica, y entonces se empiezan a ensayar diferentes recursos hasta que el empleo de uno de ellos coincide con la mejoría. Por eso es innumerable la lista de los mismos, ninguno de los cuales ha resistido una crítica severa. Claro es que sin cierta dosis de optimismo no se puede ser ni buen médico ni buen terapeuta. Pero en la mayoría de las observaciones publicadas se abusa del escepticismo, menospreciando el tiempo de observación y haciendo imposible, por tanto, todo juicio desapasionado.

Para clasificar los resultados por mí obtenidos no sólo me fundamento en hechos relacionados con la clínica, sino también en los datos estadísticos obtenidos por NEVERMANN, quien, como ya he dicho, ha perseguido con especial paciencia la marcha de la curación en la mayoría de mis enfermas, sometiéndolas a repetidos exámenes. En total asciende a 619 el número de mujeres tratadas, de las cuales 218 lo fueron por el método de la inyectoterapia y 411 por el de las termoaplicaciones. En todas se utilizó, además, el reposo en cama y la dieta en las formas descritas. Debo advertir que, en la mayoría de los

casos, existían procesos gonocócicos. Pero, no puede aceptarse con toda seguridad la distinción en anexitis gonocócicas y anexitis originadas por los gérmenes ordinarios de las heridas, porque a su ingreso en la clínica no siempre pudo reconocerse la etiología.

Del trabajo de NEVERMANN copio el siguiente estado:

Número de las enfermas: 619	Duración media del tratamiento en días	Tanto por ciento de resultados							
		Estado subjectivo			Hallazgo objetivo				
		No modificadas	Grandes mejorías	Curaciones	No modificadas	Poco mejoradas	Bueno	Curación	Operadas
Tratadas por inyecciones, 208.....	56	5,2	6,6	88,2	31,2	18,3	35,5	15,0	4,7
					49,5		50,5		
Tratadas por calor, 411.....	49	2,7	3,9	93,4	25,3	26,5	27,3	20,9	4,4
					51,8		48,2		

Vese, pues, que ambos métodos de tratamiento produjeron los mismos resultados.

Mucho más interesantes que estos hallazgos primarios son los efectos tardíos. Según ya he manifestado, los éxitos del principio suelen quedar luego en entredicho por la aparición de recidivas.

NEVERMANN ha perseguido, repito, la observación de algunas de estas enfermas (59 de las primeras y 77 de las segundas). El tiempo de vigilancia fué por término medio, de veintiún meses.

Según las indicaciones de NEVERMANN pueden resumirse los resultados de la siguiente manera:

Número de las enfermas post-examinadas, 136	Después del alta reclamaron el tratamiento del médico o el ingreso en la clínica:						En el post-reconocimiento, dolores	En el post-reconocimiento, todavía tumores	Reacción de Fahräus		Tumores que desaparecieron después del alta	Embarazos
	Ninguna vez	Una vez	Dos veces	Tres veces	Continuamente	Fueron operadas			−	+		
	Tanto por ciento											
Tratadas por inyecciones, 59.....	54,2	30,5	6,7	1,6	5	13,5	28,8	35,5	100	0	44,0	3,3
Tratadas con calor, 77.....	77,9	15,5	1,3	0	5,1	11,6	36,3	42,7	88,3	7,7	29,8	7,7

Leyendo el cuadro anterior, puede apreciarse que también desde este punto de vista producen los mismos efectos ambos procedimientos

terapéuticos. Idéntica impresión hemos recogido mis colaboradores y yo de los datos proporcionados por la observación clínica.

De todas maneras, y aunque la proteinoterapia no parece tener ventaja alguna, continúo empleándola en mi servicio hospitalario y en mi clientela particular, porque utilizándola como es debido no tiene ningún inconveniente y sí puede prestar señalados servicios, entre ellos los de procurar que la enferma permanezca en la cama. Por otra parte, el método de las inyecciones las presta confianza y las hace creer que se las atiende como es debido. Muchas se encuentran subjetivamente bastante mejor después de las inyecciones que antes de ellas, pudiendo también atribuirse este fenómeno a influencias psíquicas, que no por ser de esta índole dejan de tener valor. Es asimismo de importancia la fácil aplicación del remedio en las casas particulares.

Muchos médicos hacen gran uso de las inyecciones en las enfermas que acuden a las consultas. Yo no tengo de esto gran experiencia, porque evito en lo posible el tratamiento ambulatorio. Reconozco, sin embargo, que las circunstancias obligan a realizarla muchas veces y no veo inconveniente en que se ponga en práctica la referida terapéutica si se toman las precauciones descritas.

De todas maneras, algunas enfermas que han acudido a la clínica después de someterse a esta clase de cura ambulatoria me han producido la impresión de que la inyectoterapia es responsable de determinados perjuicios.

Me refiero especialmente a las tratadas por procedimientos heroicos (una inyección intravenosa, diaria, de terpichin o una de arthigon, cada cuarenta y ocho horas, combinada con una intramuscular de yatrencaseína en la mitad del intervalo, a pesar de haberse presentado alta fiebre y de ser considerables las molestias).

La comunicación de F. RIECK demuestra, no obstante, que la inyectoterapia ambulatoria puede producir buenos efectos si se tienen en cuenta todas las circunstancias que rodean a la paciente. Pero también demuestra que sólo se la debe emplear en los casos sencillos.

Según ya he dicho, en los tumores anexiales de naturaleza inflamatoria no conviene recurrir a la proteinoterapia mientras haya alta fiebre. Si las manifestaciones febriles no son violentas podrán utilizarse los productos que no originen intensas reacciones.

Algunos autores han recurrido a este método incluso en los estados de la culminación febril, y afirman que no producen consecuencias desagradables si se guardan los intervalos correspondientes entre inyección e inyección, y los hay que se muestran entusiasmados del sistema, que puede aplicarse incluso en el gabinete de consulta. El lector ya conoce mi manera de pensar acerca de este asunto; pero insisto en que es

preciso descartar ante todo los procesos en que sean de temer grandes secreciones y exudados. En la fiebre puerperal las cosas varían.

En lo que se refiere a los distintos específicos propuestos con este objeto, el arthigon es del que tengo mayor experiencia (más de cien casos), y entiendo que, prescindiendo de la terpentina, es el que produce mejores resultados. Utilizado en inyección intravenosa (no conviene ninguna otra vía) no origina fenómenos locales desagradables, incluso aunque caiga fuera de la vena.

En lo que a la dosis se refiere, se deberá empezar con 0,1 c. c. para aumentar la cantidad hasta un centímetro cúbico o centímetro y medio con mayor o menor rapidez, según la reacción.

El anthigon ocasiona grandes reacciones generales, observándose casi siempre fiebre, precedida de escalofríos, dolor de cabeza y malestar general. Algunas enfermas manifiestan que se encuentran muy molestas mientras subsisten los fenómenos reaccionales.

También ocasiona claras reacciones focales en la tercera parte de los casos. Algunos médicos han pensado incluso en variaciones en la composición del preparado. Hay, efectivamente, rachas de reacciones intensas, que alternan con otras en que resultan poco acentuadas.

En cuanto a las vacunas obtenidas a la cabecera de la enferma y a las autovacunas (LOESER), su utilización no es nada práctica, porque requiere mucho tiempo. Por otra parte, como va acompañado su empleo de grandes reacciones, sus ventajas no aparecen por ninguna parte.

Con terpentina purificada he tratado 50 casos. Tiene este producto el inconveniente de originar infiltrados muy dolorosos. La adición de anestésicos resulta poco útil, porque las molestias persisten más tiempo del que dura la acción del calmante.

La terpichina y el novoterpen tampoco suprimen en absoluto la reacción local y obligan muchas veces a recurrir a los narcóticos.

La terpentina y la terpichina se emplean a la dosis de 0,5 a 2 c. c., pudiendo aplicarse las inyecciones en el dorso y a gran profundidad. Una buena fórmula es la siguiente:

Aceite de terpentina purísima	2,0
Eucupín	0,1
Aceite de oliva	8,0

Una inyección cada tres o cuatro días, y después cada ocho. En total de siete a diez inyecciones (KLINGMÜLLER).

La reacción general es más rara y más moderada que con el artigon, y las enfermas no suelen sentirse tan mal como con éste.

Obsérvanse reacciones focales en la mitad de los casos aproximadamente.

Mucho menor es mi experiencia con otros medios, como, por ejemplo, con la autohemoterapia, el aolán, la leche, el caseosán, el yatren, la yatrencaseína y el novoprotin.

Para la hemoterapia se extraen con una jeringa de 5 a 20 c. c. de sangre de la vena del brazo y se los inyecta intramuscularmente.

Los fenómenos reaccionales no son desagradables, pero los efectos tampoco llaman la atención.

La leche se utiliza en inyecciones intramusculares. Los fenómenos reactivos generales y locales, a menudo muy violentos, que acompañan a la aplicación de este medio son atribuíbles a la presencia en el mismo de gérmenes o de sus productos metabólicos.

El aolán debe inyectarse dentro de los glúteos y a la dosis de 10 c. c., siendo raras y poco acentuadas las reacciones locales. Tampoco molestan gran cosa los fenómenos generales. Hay reacción focal en la tercera parte de las pacientes.

Yo no empleo el caseosán en inyecciones intravenosas, porque conozco varios casos de manifestaciones de hipersensibilidad. En inyección subcutánea (de 1 a 2 c. c.) no origina, en cambio, fenómeno desagradable alguno.

El yatren requiere la vía intravenosa, y sus dosis oscilan entre 0,05 a 2,0 c. c. Las inyecciones intramusculares tampoco originan reacciones locales exageradas. La reacción general suele ser escasa. En cuanto a la focal, se presenta en la tercera parte de los casos.

La yatrencaseína debe inyectarse intramuscularmente, un día sí y otro no, a la dosis de 2,0 c. c.

La novoprotina requiere inyecciones intravenosas, empezando con 0,1 y ascendiendo hasta 0,5 ó 1,0. Como el arthigon, ocasiona al principio fuertes reacciones generales, que van debilitándose después. La reacción local es nula. Las enfermas sienten, sin embargo, dolores si cae algo de líquido fuera de la vena. Frecuentes y fuertes reacciones focales. En algunos casos hay agravaciones. Yo no la he ensayado por esta causa.

En mi servicio, se ha experimentado también con la proteinoterapia en forma de inyecciones dentro de la misma piel. Hay que utilizar agujas muy finas, con las que se producen dos o tres habones intracutáneos en el brazo o en el antebrazo. Aunque los resultados vienen a ser iguales que con las demás clases de inyecciones el método tiene la ventaja de que requiere menos cantidades de medicamentos.

Hemos ensayado a este respecto el aolán, el caseosán y la novoprotina. El caseosán ocasiona molestias locales muy desagradables, y la novotropina resulta también extraordinariamente dolorosa. El aolán no se muestra muy activo en este sentido.

Respecto a la reacción general, en los casos crónicos, no la originan ninguno de los tres medios, faltando, por tanto la fiebre, la acelera-

ción en la rapidez con que se coagula la sangre y los dolores de cabeza. En los procesos recientes, subagudos, los fenómenos se mantienen también dentro de muy estrechos límites.

La reacción focal es rara igualmente, y sólo se presenta en algunas anexitis agudas o en enfermas en que todavía no ha desaparecido la fiebre.

Para el empleo intercutáneo el aolán es, a mi juicio, el que merece la preferencia. No conviene utilizar, sin embargo, este sistema más que en los casos muy recientes y sobre todo en aquellos en que aún hay décimas.

En los estadios subagudos no es raro observar la aparición de recidivas o el florecimiento de los fenómenos iniciales.

Cuando esto ocurra se suspenderá en seguida la medicación y podrán establecerse las medidas que reclaman los estadios primeros: reposo en cama, vejiga de hielo y severa dieta, con lo que se conseguirá normalizar de nuevo y en breve plazo la situación.

Durante las épocas menstruales, que son las más propicias para las recidivas, se reducirá, como es natural, la terapéutica al reposo en cama. Más adelante me ocuparé de la conducta a seguir durante las hemorragias patológicas.

En este estadio subagudo, cuando ya no existen ni fiebre ni fenómenos peritoneales, pero todavía no ha pasado la enfermedad al estadio crónico, AULHORN, de la clínica de ZWEIFEL, propone las inyecciones intrauterinas diarias de un c. c. de la solución de argentamina al 2 por 100. Como el método exige numerosas inyecciones, le emplea también en el gabinete de consulta.

Según dicho autor, lo esencial del procedimiento consiste en elegir una sustancia que no ejerza acción irritativa sobre el peritoneo. Por eso no conviene utilizar el nitrato de plata.

Tampoco debe inyectarse el yodo, a pesar de lo que afirman WALTON, MACKENRODT, GRAMATIKATI y LEBEDEFF.

AULHORN explica el efecto de la argentamina en el estadio agudo por su acción bactericida y después por la hiperemia.

Según resulta de la literatura, el sistema es bastante conocido. Pero su influencia sobre las bacterias, cuando se trata de tumores anexiales llenos de pus o de líquido fuertemente albuminoso, es muy problemática. Por otro lado se puede obtener la misma hiperemia por otros medios menos peligrosos. Algunos autores hablan de ciertos accidentes, si bien AULHORN no refiere ninguno.

Desaparecida la fiebre y muy atenuada la sensibilidad para la presión, empezará el estadio curativo o el estadio crónico, según las fuerzas de la enferma.

Durante este período dispone la terapéutica de numerosos recursos,

todos los cuales tienden especialmente a conducir calor hacia el foco patológico para lograr la hiperemia del mismo, y, consiguientemente, la reabsorción y la involución de los trastornos inflamatorios.

La intensidad con que actúan estos recursos es muy variable. Cuanto más reciente sea el proceso patológico, más suaves deberán ser los remedios, y viceversa.

El tratamiento por el calor y por la hiperemia es el que ahora va a ocuparme.

Las compresas calientes convendrá que actúen desde el estadio subagudo. También aceptarán las enfermas con satisfacción los baños de asiento a elevada temperatura.

No se recurrirá, sin embargo, a otras prácticas termoterápicas más que después de transcurridos catorce días de reposo en cama, y cuando hayan desaparecido la fiebre y la sensibilidad. Este intervalo varía, naturalmente, con arreglo a las circunstancias. Lo esencial es que se empiece por tanteo, con los remedios más suaves, para pasar paulatinamente a los de acción más vigorosa. En todo caso se estará siempre alerta, porque no es raro que se reproduzcan los dolores violentos y haya nuevas ascensiones termométricas. En cuanto se inicie el más leve desorden se volverá al primitivo régimen, suprimiendo los agentes activos e instituyendo el reposo absoluto hasta que algunos días de apirexia permitan reanudar la cura.

Las compresas deberán ser aplicadas todo lo calientes que la enferma lo resista, y consistirán en una toalla varias veces doblada, en una manta de algodón o en una manta eléctrica. También se ha recurrido con este fin a los sacos de arena y de cieno y a las cataplasmas de harina de linaza y miga de pan.

Si se dispone de baños de luz o de aparatos de aire caliente, su actuación es la más conveniente.

En caso de no existir contraindicación alguna, se empezará por temperaturas de 60 grados y diez minutos de duración, que podrán elevarse a 100 grados y treinta minutos. Transcurrido este tiempo, se interrumpirá la corriente, si se emplea el arco luminoso, pero no se retirará éste hasta que sea completo el enfriamiento. La misma conducta se seguirá con los demás remedios.

Cuando se tema el florecimiento de la inflamación no deberán durar las sesiones más de cinco o diez minutos.

Las enfermas que acuden a la consulta podrán beneficiarse de este sistema siempre que hayan guardado el suficiente reposo en cama.

Los arcos luminosos permiten dosificar el calor con arreglo al número de lámparas intercaladas y un termómetro adaptado a los mismos indica constantemente la temperatura obtenida. Pero convendrá

que el mercurio de este aparato no se encuentre en las inmediaciones de una lámpara y sí coincida en el vientre de la enferma.

Para conducir el calor hasta el foco patológico, sobre todo en los procesos que se localizan en el douglas, podrá recurrirse a los pelvitermos o termóforos, dispuestos para ser introducidos hasta la cúpula vaginal posterior. Cuando no se disponga de estos elementos, podrá reem-



Fig. 28.—Pelvitermo.

plazárselos con las irrigaciones calientes. HASSE ha ideado un termóforo de aplicación vaginal.

El pelvitermo consiste en un vástago metálico, susceptible de calentarse por la electricidad, y cuyo calentamiento es exactamente dosificable. Una vez aplicado, se dejan transcurrir tres minutos y se corre la llave un punto, procediendo sucesivamente hasta el número 10 el primer día y luego hasta el 15. Al mismo tiempo se colocará sobre el vientre una manta eléctrica (fig. 28).

La siguiente técnica denominada, para simplificar, cura de los cuatro días, puede servir de norma:

Primer día: irrigación vaginal (de 2 a 4 litros de solución débil de permanganato potásico a 38 ó 40 grados).

Segundo día: baño de asiento de veinte minutos, empezando con el agua a 28 grados y calentándola progresiva pero lentamente hasta 35 ó 40 grados.

Tercer día: arco luminoso.

Cuarto día: pelvitermo.

La individualización será indispensable, sin embargo, en la mayoría de los casos. Cuanto más reciente sea el proceso con más cuidado se le tratará, y cuanto más antiguo con más intensidad deberá actuar el calor.

Capítulo aparte merece el estudio de la diatermia, del sol de altura, artificial, del ultrasol frío y de la hidroterapia.

La diatermia representa la forma de tratamiento que permite conducir el calor con más seguridad y paso a paso hasta el punto enfermo, ofreciendo, por tanto, especiales ventajas y facilitando la curación en los casos incluso en que hayan fracasado las medidas iniciadas. Tiene, en cambio, el inconveniente del enorme coste de las instalaciones y de su entretenimiento.

No puedo detenerme aquí en describir las particularidades de la técnica; pero recuerdo al lector que el Dr. H. GUTHMANN ha escrito en esta misma obra un admirable capítulo relacionado con la indicada materia.

Según W. LINDEMANN, los procesos del douglas y la mayoría de las anexitis caen fuera de las corrientes térmicas si se aplica un electrodo por el vientre y el otro en la vagina. Para evitar este inconveniente ha mandado construir un electrodo que puede ser introducido en el recto (fig. 29).

Cuando se recurra a la diatermia se tendrá en cuenta que se trata de un medio muy activo, pero de acción muy variable, capaz de agravar los procesos inflamatorios y de producir quemaduras si se emplea una técnica falsa. Por eso no deberá hablarse de tal medida en los trastornos inflamatorios recientes, o cuando todavía haya fiebre. Nunca convienen intensidades de corriente ni grados de calor que sean percibidos por las enfermas de modo desagradable, y sabido es que las sensaciones subjetivas son las únicas que pueden servir de guía para evitar quemaduras (KÖHLER). Se empezará con sesiones cortas y con pocos grados de calor, para aumentar progresivamente las unas y los otros.

KÖHLER recomienda sesiones de media a una hora, con intensidades poco elevadas y calentamientos de 39 a 40 grados. SPERLING (de la clínica de O. KÜSTNER) aplica de 10 a 12 sesiones, de quince a veinticinco minutos de duración, con intensidades de un miliamperio y calentamientos de 40 a 50 grados.

W. LINDEMANN aconseja que, durante las sesiones, se haga oscilar el calentamiento, para aumentar y disminuir de modo periódico la repleción sanguínea y producir de esta manera una especie de masaje.

Todos los autores están de acuerdo en que, después de cada sesión, deben permanecer las enfermas en reposo durante dos horas por lo menos, y que el síntoma más inmediato de su beneficiosa influencia consiste en la instantánea desaparición de los dolores, lo que equivale a decir que pueden alcanzarse enormes mejorías subjetivas sin que se

modifiquen clínicamente algunos estados, como las callosidades, que datan ya de larga fecha.

En lo que se refiere a los resultados obtenidos, la estadística de la clínica de STOECKEL, de KIEL, es muy demostrativa. Desde los años 1913 a 1920 (trabajos de GIESECKE, BÄSSLER y DITTMER) se trataron por la diatermia 937 enfermas, de las cuales 411 padecían anexitis, 180 salpingitis, 188 parametritis, 60 *retroflexio fixata* y 98 pel-

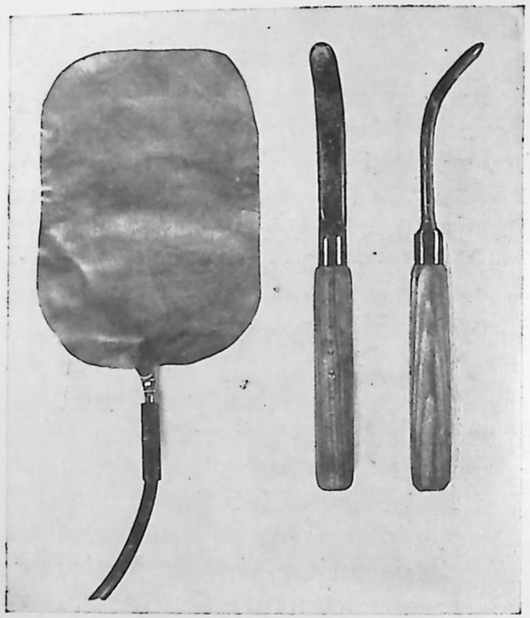


Fig. 29.—Electrodo plano para la diatermia y pequeño electrodo rectal. (Según W. LINDEMANN.)

viperitonitis adhesiva. En 372 (39,4 por 100) se consiguió la curación anatómica, en 447 (47,3 por 100) la curación subjetiva o grandes mejorías y en el 115 (12,1 por 100) se fracasó en absoluto.

El siguiente cuadro de GIESECKE refleja con gran claridad el resultado comparativo de los distintos procedimientos.

	Curación. — *Por ciento.*	Mejoría. — *Por ciento.*	Fracasos. — *Por ciento.*
Terpentina, 30 casos	18,5	37,2	44,3
Leche, 30 casos	20,0	50,0	30,0
Fomentos PRIESSNITZ; arco luminoso; reposo en cama, 70 casos	18,6	51,4	30,0
Vacunoterapia	22,5	42,5	35,0
Diatermia, 220 casos	54,6	39,1	6,3

La importancia del sol de altura, artificial, en el tratamiento de los tumores anexiales, tiene otra explicación. La influencia inmediata de este remedio se reduce a las capas más superficiales de la piel y actúa de modo indirecto por modificación en la distribución de la sangre y excitación del metabolismo.

En lo que respecta a los tumores anexiales, inflamatorios, y a las pelviperitonitis, nunca he obtenido con este recurso mayores efectos que los que se logran con las más simples medidas termoterápicas.

Es, por el contrario, de gran importancia el hecho de que resulten modificados muy favorablemente el estado general y el ánimo de las enfermas.

El ultrasol, frío, introducido por LANDECKER, en el tratamiento de los tumores anexiales, resulta mucho más eficaz y tiene la ventaja de que irrita menos la piel y las mucosas que el sol de altura.

El ultrasol puede actuar también desde la vagina. Después de una irrigación vaginal se desliza el tubo hasta la cúpula posterior. Puede aplicarse una sesión diaria, dejando veinticuatro horas de reposo cada cuatro días. La primera sesión será de quince minutos y las siguientes de treinta.

El ultrasol ocasiona intensas reacciones focales y generales. Convendrá utilizarle, por tanto, con grandes precauciones y después de haber observado la marcha de la temperatura y la evolución de la enfermedad.

HASELHORST y PEEMOELLER han publicado en el *Zentralblatt für Gynäkologie* el resultado de las experiencias realizadas en 40 casos de mi clínica. Frente a los buenos efectos figuran también algunos fracasos Cuando se le emplea juiciosamente, las enfermas suelen aceptarle sin recelos.

En general, no puede hablarse, sin embargo, de especiales ventajas de este remedio frente a las aplicaciones usuales de calor.

La hidroterapia sólo puede efectuarse en establecimientos a propósito y en casos en que, por cualquier circunstancia, deba renunciarse a toda intervención operatoria y circunscribirse a la terapéutica conservadora.

Los baños de lodo, de medio cuerpo o de asiento, son los que más se emplean con este fin. También suelen producir buenos efectos los salinos completos y los de arena caliente, de los cuales se muestra entusiasmado ASCHENBACH.

En los baños de lodo lo esencial es el efecto térmico, casi siempre bastante intenso. Por eso pueden ser igualmente perjudiciales, si no dirige la cura un especialista competente.

Las enfermas que asisten a los balnearios deben saber que no son útiles más de tres baños por semana y que los demás días conviene que se abstengan de toda terapéutica o que tomen a lo sumo breves baños sa-

linos, férricos o carbonatados. Después del baño, se guardará reposo, prohibiéndose las excursiones agitadas y los deportes.

Si parecieran demasiado enérgicos los baños de lodo, por el resultado del examen local o por el estado general, se los sustituirá con baños salinos calientes.

Para que los efectos sean algo duraderos, convendrá prolongar la cura durante seis u ocho semanas.

El influjo de la cura en estaciones balneoterápicas es, en general, bastante bueno porque, además del baño propiamente dicho, la tranquilidad y la distracción actúan beneficiosamente sobre la psiquis.

Los baños más conocidos y frecuentados por las ginecópatas son los de Pyrmont, Bad Elster, Kreuznach y Franzensbad. Pero en casi todos los establecimientos se hacen curas de esta naturaleza.

Voy a ocuparme ahora de la descripción de los métodos de tratamiento que requieren los estados crónicos y que no consisten en el empleo ni del calor ni de la hiperemia.

El que cuenta con más partidarios es el sistema de los tampones, sobre todo en lo que se refiere al tratamiento ambulatorio.

Una torunda de algodón empapado en el medicamento se aplica de tal modo en la vagina que el tampón quede colocado lo más cerca posible del sitio que ocupe la enfermedad. Un segundo trozo de algodón cubrirá al primero a fin de que no se vierta el medicamento ni resulten manchadas las ropas de la enferma.

Con estas medidas puede tratarse simultáneamente la gonococia cervical, lo que representa una ventaja no despreciable. Como medicamento se utilizan ante todo la glicerina, el ictiol (al 10 por 100) y el tigenol.

Podrán fabricarse los tampones empapando simplemente una torunda de algodón en el medicamento elegido. Algunos farmacéuticos los tienen ya dispuestos para su uso. En vez del tampón de algodón, puede recurrirse también a los supositorios y a los óvulos vaginales, preparados por algunos fabricantes. Desde este punto de vista han encontrado recientemente gran aplicación los tampoespuman, eventualmente con las adiciones necesarias.

La mucosa vaginal absorbe el medicamento y le traslada de este modo al punto lesionado. Algunos conceden a esto poco valor y entienden que la ventaja principal de los tampones es que obligan a la abstinencia sexual. Por otra parte, el empleo del remedio hace creer a las enfermas que se las trata con la suficiente energía y actúa por ello favorablemente sobre su psiquis.

Yo no he logrado obtener nunca resultados convincentes con la tamponterapia en el tratamiento de las anexitis, ni siquiera en lo que

al reposo sexual se refiere, porque muchas enfermas se quitan el tampón durante el coito y después se lo vuelven a colocar.

Indudablemente, la mucosa vaginal absorbe los medicamentos; pero no se sabe si esta absorción es suficiente para conseguir la finalidad deseada.

A pesar de todas las reservas, el empleo de los tampones se ha difundido considerablemente por su sencillez y porque ejerce en realidad un favorable efecto sobre la infección y el flujo.

En lo que al tratamiento de las anexitis crónicas atañe, podrá pensarse también en la lastroterapia y en el masaje.

Condición indispensable será para ello que hayan desaparecido por completo los síntomas inflamatorios agudos y subagudos y no existan focos de pus.

La lastroterapia y el amasamiento pueden movilizar las adherencias resultantes del proceso e incluso hacerlas desaparecer. Por eso están preferentemente indicados estos sistemas cuando se han establecido grandes callosidades y adherencias en el douglas y en las cicatrices parametríticas y retroflexiones fijas. El masaje conducido como es debido produce entonces buenos efectos. Pero les resulta desagradable a muchas enfermas y es causa de molestias nerviosas. Si se emplea a destiempo, los perjuicios son a veces de mayor consideración.

Ni la lastroterapia ni el amasamiento constituyen, pues, métodos de elección, quedando limitado su empleo a casos excepcionales. Por lo menos, ésta es la táctica que se sigue en las clínicas y en los sanatorios.

Puede utilizarse el amasamiento de las más diversas maneras. El procedimiento de THURE-BRANDT permite la distensión paulatina y la disyunción de las adherencias y cicatrices; el masaje vibratorio (se colocará la bola vibrante en el vientre o en la vagina) cuenta también con algunos partidarios. Por último, excepcionalmente podrá recurrirse a la distensión practicada durante la narcosis.

La lastroterapia ha sido entusiastamente defendida por PINCUS, HALBAN, FUNKE, KEHRER y HÖRRMANN.

Respecto a su técnica, remito al lector al capítulo que ha escrito W. GUTHMANN en los primeros tomos de esta obra.

Una buena medida consiste en combinar la lastroterapia con el tratamiento por la hiperemia. En esta forma sustituye, en efecto, con ventaja al masaje, y, a veces, proporciona éxitos insospechados.

De todas maneras, como nunca se tiene la seguridad de que ha de ocurrir así, en ningún caso deberá relegarse la operación contando con su influencia. Pero, si está contraindicado por cualquier causa el acto operatorio, o se trata de callosidades especialmente duras o de complicaciones de parametritis crónicas, el método en cuestión, combinado con

un enérgico procedimiento hiperemiante, merecerá todas las preferencias.

Al ocuparme del tratamiento de las complicaciones hablaré de la roentgen y de la radiumterapia.

Ya he dicho que es de gran importancia el tratamiento general y la modificación del ánimo en los estadios subagudos y crónicos, lo que se comprende teniendo en cuenta la desfavorable resonancia que ejercen en el organismo algunas ginecopatías inflamatorias.

La permanencia al aire libre, y sobre todo en los puntos bien soleados, el sol de altura artificial y la cura sanatorial no tienen contrincantes desde este punto de vista. Si a ello se añade una dieta correspondiente, la reglamentación de las funciones digestivas y en ocasiones el empleo del hierro y del arsénico, el plan resultará completo.

¿Cuánto tiempo debe proseguirse el tratamiento conservador?

Es natural que no deban dictarse reglas fijas a este respecto. Pero sí puede afirmarse que no conviene interrumpir la cura hasta que se hayan suprimido en absoluto las molestias y los plastrones.

No desapareciendo por completo los dolores, es ilusorio hablar de éxitos. La modificación de los hallazgos patológicos resulta de más difícil logro. Pero aunque así ocurra, el efecto puede considerarse como definitivo, si la falta de hipersensibilidad es absoluta y no se descubre el más insignificante trastorno inflamatorio, ni por la ausencia prolongada de la menor elevación de temperatura, ni por la más insignificante sensibilidad a la presión durante el examen local. Otro de los factores que servirán para formar juicio será la normalidad en la velocidad de sedimentación.

Durante el tratamiento conservador de las enfermas y aprovechando la abstinencia sexual convendrá tratar alguna posible gonococia del marido.

Satisfechas todas estas exigencias, podrá abandonarse el tratamiento, pero se harán siempre a las enfermas algunas recomendaciones oportunas: aumento gradual de los movimientos corporales, evitando los excesos; abstinencia sexual en el sentido de que el menor abuso puede ser perjudicial durante mucho tiempo; regularización de las funciones digestivas y moderación en las comidas y en las bebidas.

Durante algunos meses guardarán cama las pacientes en las épocas de las reglas, procurando alejarse en este momento de todas las circunstancias que pueden actuar desfavorablemente. Si lo permite su situación económica, se las enviará, para terminar la cura, a un establecimiento balneario adecuado.

Nunca se darán seguridades absolutas de que no se reproducirá el proceso.

Sin hacer cálculos numéricos, puede afirmarse que el tratamiento conservador debe durar varias semanas por lo menos. En los casos favorables y ligeros bastan generalmente doce, o sean tres meses. Pero no es raro que haya que prolongarle mucho más.

Creo inútil ocuparme de las dificultades que representa en la práctica, semejante sistema. Todos los lectores podrán darse cuenta de ello en seguida, porque ninguno las ignora.

Desgraciadamente, el resultado del método conservador depende, en primer término, de la constancia con que se le efectúe.

Las comunicaciones acerca de la duración del tratamiento en las clínicas resultan más favorables. El promedio, en el servicio de NEVERMANN, es, en efecto, de cincuenta y un días; en el de NEBERSKY, de cuarenta; en el de FORSSNER, también de cuarenta, y en el de KRÖNIG, de diez a catorce, bastando, según los referidos autores, los mencionados intervalos para poner a las enfermas en condiciones de que continúen la cura en su casa o en los gabinetes de consulta.

La duración del tratamiento conservador también depende, en gran parte, del criterio del ginecólogo en lo que a la fijación de las indicaciones operatorias se refiere.

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES

Estudio especial merece el tratamiento de las complicaciones que suelen presentarse durante el curso de las anexitis.

Entre dichas complicaciones figuran en primer término las hemorragias.

Capítulo aparte reclaman las pérdidas fisiológicas o sea la menstruación, que no sólo va acompañada a menudo de enormes molestias, sino que ocasiona con frecuencia graves recaídas y agravaciones.

Durante los catamenios se suprimirán todas las medidas de acción enérgica. Esta regla no sólo es aplicable al período del tratamiento, sino también a los primeros meses que siguen a la curación. Las anexíticas deberán guardar cama en sus días críticos durante mucho tiempo.

Compréndese que en las épocas menstruales sean aún mayores que de ordinario los peligros de graves hemorragias y los grandes riesgos que afectan a las enfermas que sufren anexitis. Las pérdidas excesivamente prolongadas o muy copiosas, además de debilitarlas, actúan de una manera muy desfavorable sobre el estado general y sobre la psiquis.

El reposo en cama es el mejor medio de oponerse a la profusión, pero este reposo no excluye otras medidas que puedan ser útiles.

Además de los preparados de cornezuelo y de los estípticos (consúltese el capítulo de KÖHLER en este mismo libro) podrán emplearse las inyecciones subcutáneas de extracto de cuerpos lúteos (LANDSBERG).

A mí también me han producido buen resultado las de extracto de hipófisis.

Sin embargo, en los últimos años, los efectos parecen ser menos favorables de lo que lo eran antes de la guerra, siendo preciso emplear de dos a tres ampollas en vez de una. Esto encarece naturalmente el tratamiento.

En muchos casos fracasan los mencionados remedios y tampoco produce éxito la misma autohemoterapia.

Como último recurso recomienda E. KOCH la inyección de preparados de hipófisis en la *portio*, afirmando que no fracasa nunca ni va acompañada de ningún trastorno desagradable. Yo prefiero los compuestos de cornezuelo. Pero, en realidad, tengo poca experiencia de aquélla para poder formular conclusiones definitivas.

En cambio, estoy muy satisfecho de las radiaciones roentgen que, cuando se trata de mujeres jóvenes, hago actuar en primer término sobre el vago, siguiendo los consejos de STEPHAN (Frankfurt am Main).

NÜRNBERGER ha publicado los resultados que figuran en mi archivo. Según dicho autor, en el 50 por 100 de los casos el éxito es completo. De la misma cifra habla VOGT (Tübingen). En cambio, en la clínica de DÖDERLEIN y SEITZ las estadísticas son mucho mejores.

La técnica de la irradiación del bazo que ha empleado LOREY en mis enfermas, y que resulta idéntica a la utilizada por WOLMERSHÄUSER y EUFINGER, en el servicio de SEITZ, es la siguiente:

Colocada la mujer en decúbito lateral, se irradia el bazo en un campo de 6 por 8 cm. Al principio se utiliza un aparato *Simetrie* con tubo *Coolidge*, tensión de 190 kilovoltios, y la cuarta parte de la unidad de dosis cutánea. El filtro se halla constituído por una placa de 0,5 mm. de cinc y 3 mm. de aluminio. Distancia focopiel, 23 cm. Si se fracasa, se repite la irradiación en la misma forma con las dos terceras partes de la unidad de dosis cutánea.

En caso de que persistan las hemorragias a despecho de la irradiación del bazo, si las enfermas se encuentran muy agotadas y se teme la reproducción de los fenómenos inflamatorios, podrá pensarse en la roentgenradiación de los anejos, aunque se trate de mujeres jóvenes.

MENGE y EYMER fueron los primeros que recomendaron esta práctica y, según ellos, resultan satisfactorios los resultados obtenidos, reponiéndose las enfermas en cuanto cesa la hemorragia y haciendo, por otra parte, grandes progresos la curación de la anexitis. Pero en las mujeres jóvenes se procederá con gran cuidado para no producir sino amenorreas transitorias. No estoy de acuerdo, sin embargo, con FLASKAMPS en emplear la roentgencastración temporal, como primera medida del tratamiento de las anexitis inflamatorias y principalmente de las graves.

Una de las desventajas de la roentgenradiación se halla representada por el desarrollo de graves fenómenos de insuficiencia. También está en lo posible la producción de castraciones definitivas. Constituyen, sin embargo, estos acontecimientos raras excepciones, en las que no se pensará cuando se trate de enfermas en quienes hayan fracasado las demás medidas terapéuticas. Pero, como antes he dicho, no está justificada la roentgenradiación sistemática y primaria de las anexitis, porque no todos los casos van acompañados de graves hemorragias ni de agravaciones durante la menstruación y porque muchas veces se obtienen los mismos efectos sin necesidad de recurrir a los rayos. Por último, puede ocurrir igualmente que fracase la roentgenradiación, si no en el tratamiento de las hemorragias, por lo menos en el de la misma anexitis.

Como FLASKAMP, ha recomendado VAN DE VELDE la castración temporal en el tratamiento de los tumores anexiales, aunque circunscribe su indicación a los casos graves. Propone dicho maestro que se roentgenice a las personas que padecen graves hemorragias o agravaciones durante las reglas y no habla de la castración definitiva más que en las anexitis crónicas, recidivantes, que producen intensas hemorragias y violentos dolores en los intervalos. En vez de la radiación roentgen, emplea el radium, no aplicándole en el útero, sino en la cúpula vaginal posterior. En idéntico sentido se expresan otros autores y entre ellos CHERON.

Pero lo mismo que con la roentgenización, sólo se empleará el radium cuando hayan fracasado los demás medios o se trate de mujeres próximas al climaterio.

En la actualidad, la roentgenradiación merece, a mi juicio, la preferencia sobre la radiumterapia.

Otra de las complicaciones muy frecuentes de las anexitis es el flujo, cuyo tratamiento ha sido ya detenidamente expuesto en otro capítulo de este libro.

Me limitaré, por tanto, aquí a recordar que en los flujos acompañantes de tumores anexiales, no deben emplearse las cauterizaciones, recomendadas en otros casos, limitándose la actuación del ginecólogo a efectuar irrigaciones o a aplicar óvulos vaginales. En algunos casos resulta tan profusa la secreción, que las propias enfermas reclaman del médico la histerectomía si con ello se han de ver libres de las molestias.

Un accidente raro de las anexitis es la torsión del pedículo.

Cuando así ocurra, el tratamiento conservador deberá ser reemplazado inmediatamente por el quirúrgico.

Otros trastornos de las anexitis están condicionados por la participación en el proceso de los órganos próximos y sobre todo del intestino y de la vejiga.

Los trastornos en la evacuación del vientre constituyen en efecto una manifestación frecuente de los tumores anexiales inflamatorios y de las pelviperitonitis. Tampoco es raro que las callosidades del douglas y

las cicatrices parametríticas originen graves estenosis del recto. En tales circunstancias, dominan la escena los síntomas dependientes de dicha complicación ante la que fracasan casi siempre las medidas conservadoras (diatermia, distensión, etc.).

En dos casos en que los fenómenos de estenosis intestinal no eran muy acentuados, he inyectado en las cicatrices, siguiendo los consejos de PAYER, una solución de pepsina de PREGL, consiguiendo éxito sobre todo en uno de ellos. Como no es un procedimiento indiferente, y mi experiencia resulta excesivamente escasa, me limito a consignar el hecho sin hacer más comentarios.

En otra señora, en quien los trastornos estenósicos eran considerables, habiendo fracasado cuantas medidas terapéuticas se pusieron en práctica para combatirlos, bastó la regulación cuidadosa de la dieta y de la exoneración del vientre para que evolucionasen las lesiones y se encontrase la enferma completamente bien.

Si con nada se consigue resultado, podrá pensarse incluso en el establecimiento de un *anus praeternaturalis*, para volver a cerrar el intestino en cuanto se atenúen las molestias. THALER ha publicado dos casos tratados con éxito de esta manera en la clínica de SCHAUTA, de Viena. También conozco un trabajo análogo de BREWITT.

La estenosis del intestino y la consiguiente acumulación de masas fecales produce un estado irritativo de la mucosa, con hiperemia, edema e infiltraciones. Dichos fenómenos agravan, como es natural, los trastornos originados por la estrechez. Reglamentando la dieta y regularizando la evacuación del vientre o excluyendo por completo la última porción del intestino se modifican la irritación y la tumefacción de la mucosa y desaparecen en gran parte los fenómenos estenósicos.

Producida la perforación de un foco de pus en el intestino, habrá que esperar, insistiendo en las medidas terapéuticas antes expuestas, porque, según ya he dicho, el acontecimiento puede ser un suceso favorable, que conduzca a la desaparición de la fiebre y constituya el principio de la curación. La abertura suele cerrarse espontáneamente al cabo de cierto tiempo, sobre todo si el absceso es exclusivamente peritoneal.

Pero si se trata de la perforación de un piosalpinx o de un absceso ovárico, la marcha evolutiva suele ser muy distinta, e incluso desfavorable, y aunque no es raro tampoco que se cierre el orificio en cuanto se evacua el pus, los exudados se acumulan de nuevo en las trompas o en el ovario y pueden causar nuevas perforaciones. Por otra parte, la fístula sirve de vía a los gérmenes del intestino para llegar a la cavidad purulenta y producir en ella la descomposición, con todas sus consecuencias (fetidez extraordinaria de las deposiciones, fiebre, desfallecimiento progresivo por intoxicación, etc.).

Estos trastornos suelen ir acompañados de síntomas cardíacos y vasculares con perturbación del pulso.

Compréndese que, en tales circunstancias, no deba hacerse esperar la intervención del cirujano. Tampoco conviene, sin embargo, precipitarse, porque no se sabe de antemano qué modalidad evolutiva elegirá el proceso, aunque hay que contar con cierta inmunización de las enfermas contra los gérmenes. Sorprende, en efecto, lo bien que suelen soportar las mujeres, en tales circunstancias, las más cruentas intervenciones operatorias.

Para evitar repeticiones, describiré luego la marcha y la técnica de la operación, que tendrá el mismo fundamento en estos casos que cuando se interviene por haber fracasado el tratamiento conservador. Abierta la cavidad abdominal, se procurará que queden cubiertos con paños y compresas todos los órganos en que no haya de actuarse.

Es frecuente que, durante el acto operatorio, no descubra la vista del cirujano punto alguno del intestino en que se haya producido la perforación. Pero aunque así ocurra, se procederá a extirpar los piosalpinx o pioovarios, como de ordinario, empapando cuidadosamente el pus, si por cualquier circunstancia se vacía en el campo operatorio alguna cantidad del mismo y drenando el lecho purulento, sin tocar a la masa intestinal, mediante un tubo de DREESMANN.

Si ha resultado abierto el intestino, se atenderá la lesión resecando el orificio después de haberle comprendido en una ligadura, si lo permite el diámetro del mismo. En todo caso, y para mayor seguridad, se cubrirá la sutura con un trozo de epiplón. Cuando la fragilidad de las paredes intestinales, inflamatoriamente engrosadas, constituya la causa de dificultades para la sutura, podrá procederse, como aconseja PAYER, a la resección de toda la parte enferma con la consiguiente sutura cabo con cabo. La maniobra puede resultar muy complicada cuando se perfora el recto en la profundidad de la pelvis. Para salvar los obstáculos recomienda THALER que se realice entonces la invaginación de la flexura en el tubo rectal. Sólo excepcionalmente estará indicado el establecimiento de un *anus praeternaturalis*.

WERNER y STIGLBAUER abren el foco purulento desde la vagina en cuanto observan el menor síntoma de inminente perforacón entérica, y sobre todo los fenómenos correspondientes al catarro del intestino grueso.

Las mismas leyes que rigen la conducta del cirujano en los casos de perforación intestinal son aplicables al tratamiento de las perforaciones en la vejiga. En estos casos podrá esperarse también, después de aplicada una sonda permanente, porque no es rara la curación espontánea de los abscesos intraperitoneales que irrumpen en el órgano vesical. Pero si falta esta curación se intervendrá operatoriamente por el abdomen,

extrayendo el saco purulento y suturando los bordes de la herida vesical después de bien refrescados.

ZURHELLE ha llamado la atención sobre el hecho de aparecer citados en la literatura algunos casos en que fué imposible extraer el tumor purulento, a pesar de lo cual se consiguió la curación. Los autores desprendieron el saco de la vejiga, suturaron la herida de ésta, fijaron la bolsa purulenta a las paredes del abdomen y luego le abrieron.

La complicación más terrible de los tumores anexiales se halla representada por la perforación de los mismos en la cavidad libre del abdomen, accidente cuyo tratamiento será expuesto en la parte destinada a la terapéutica operatoria.

Atención especial merecen los tumores anexiales durante el embarazo. La conducta del cirujano será entonces mucho más activa de lo que requieren las anexitis en los casos normales. En tales circunstancias no deberá ser la regla el método conservador. Antes, al contrario, habrá que intervenir a toda prisa, porque amenazan a la enferma inmensos peligros, tanto por el hecho de la expectativa, como por la continuación del estado de gravidez.

El temor a la interrupción del embarazo por la práctica de la laparotomía no detendrá un instante la mano del cirujano, porque la abertura del vientre rarísimas veces causa la expulsión del contenido uterino. Por otra parte, si la intervención debe ser tan extensa que peligre el huevo, este riesgo no tendrá en ningún momento comparación con el que corre la paciente de modo continuo, sin laparotomía.

A mi juicio, era errónea la conducta, muy recomendada antiguamente, de interrumpir siempre el embarazo en tales casos, porque la maniobra, lejos de ahuyentar los peligros, los atrae y los aumenta.

En cambio, con la laparotomía se iluminan los problemas más oscuros, permitiendo muchas veces establecer el diagnóstico de una manera indiscutible, colocando al cirujano en disposición de continuar interviniendo o de suspender la operación dejándola reducida al simple corte explorador. Si las molestias son escasas y poco precisas, o cuando no se tenga seguridad en el diagnóstico, podrá esperarse. La misma táctica se observará si no hay dolores ni reacción inflamatoria alguna por parte del peritoneo pelviano, aun cuando el interrogatorio y el hallazgo local marquen la ruta de las anexitis. De todas maneras, se estará siempre vigilante y no se descuidará la intervención cuando la anamnesia descubra repetidos florecimientos del proceso.

Si las molestias son considerables y continuas y no se aprecia causa alguna que las justifique, pero se teme que existan adherencias uterinas o tumores anexiales, la indicación operatoria no deberá ofrecer la menor duda, aunque, como se sabe, la liberación de las extensas y típicas adherencias que fijan el útero o los anejos, lleva consigo el peligro de la interrupción inmediata del embarazo. Mas, aunque esto ocurra, el fenómeno no debe constituir contraindicación operatoria alguna, porque la expectativa también va ligada al riesgo del aborto y porque una buena operación permite abrigar lógicas esperanzas de que los nuevos embarazos evolucionarán en condiciones favorables, si se hallan intactos los anejos de uno de los lados.

En lo que a mí se refiere, cuando me encuentro en presencia de una enferma que padece una anexitis de probable naturaleza gonocócica, prefiero esperar, porque la blenorragia rara vez se limita a uno de los dos lados y considero un disparate interrumpir el embarazo en una presunta estéril absoluta.

No quiere esto decir, sin embargo, que no opere inmediatamente a la menor sospecha de inflamación reciente o de florecimiento de una anexitis antigua, porque los peligros que entonces supone la expectativa son mayores que los que crea la intervención quirúrgica. La misma táctica recomiendan en sus trabajos E. WERTHEIM, V. FRANQUÉ-GROSS y MARTIUS.

En la literatura también existen algunas comunicaciones respecto a la conveniencia del tratamiento expectante. GÓTH afirma que en los seis casos de embarazo y anexitis por él observados entre 700 tumores anexiales tratados por procedimientos conservadores, involucionaron las lesiones sin ninguna complicación. En una grávida de tres meses practicó EHRLICH la laparotomía, porque los dolores iban en aumento y pudo comprobar la exactitud del diagnóstico de anexitis bilateral, que estableció antes de intervenir. Pero se limitó a realizar una simple incisión exploradora, instituyendo luego el tratamiento conservador. Los tumores involucionaron y el embarazo llegó a término.

La dificultad para establecer conclusiones definitivas reside precisamente en la falta de experiencias personales, dilatadas, y sabido es que en el terreno de la práctica las disquisiciones teóricas no suelen desempeñar papel de importancia. Por otra parte, lo que por casualidad ocurra una vez no debe servir de guía para la presunción de acontecimientos en los demás casos.

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR

¿Qué resultados pueden esperarse de las medidas conservadoras que acabo de describir?

Repasando los casos que figuran en la literatura se observan las mayores diferencias, lo que se comprende aun en el supuesto de que todas las enfermas hubieran sido tratadas de la misma manera.

En general, los efectos de la terapéutica son tanto peores, cuanto más

extensos resultan los procesos patológicos, y viceversa. También depende la acción de la terapéutica del estadio en que se encuentre la enfermedad. Las anexitis crónicas no responden, en efecto, de la misma manera que las recientes.

Todas estas circunstancias explican, por consiguiente, sin más ni más, la variación de los resultados.

A mi juicio, deben separarse las acciones primarias, las que se manifiestan al final del tratamiento conservador, de las definitivas, es decir, de las que pueden ponerse en evidencia en el transcurso de los años. Desde el punto de vista práctico, estas últimas son de mayor importancia. En las publicaciones no suelen tenerse, sin embargo, en cuenta más que las primeras.

En lo que atañe a los resultados primarios, de las estadísticas existentes parece deducirse que del 70 al 90 por 100 de las enfermas terminan por verse libres de todo sufrimiento, no pasando en cambio del 50 el número de curaciones objetivas.

Entre los fracasos de la terapéutica conservadora figuran las observaciones en que al cabo de cierto tiempo se renuncia anticipadamente a las medidas en cuestión, por impaciencia de las mismas mujeres o por incredulidad en el éxito. También se incluyen los casos de muerte por complicaciones y aquellos en que no habiendo sido en realidad afortunado el tratamiento conservador, tampoco lo fué la intervención quirúrgica. Y digo que figuran entre los fracasos, porque es muy escaso el número de citas de esta índole que aparece consignado en las estadísticas de las clínicas y de los sanatorios.

A mi entender, las pacientes hospitalizadas por anexitis sufren intervenciones en la proporción del 10 al 20 por 100.

En las de la clínica privada y en las que asisten a las consultas la frecuencia operatoria resulta mucho menor y el número de casos sencillos es esencialmente mayor que entre las que reclaman el ingreso en los servicios hospitalarios. Las diferencias se igualan, sin embargo, teniendo en cuenta que las obreras prefieren casi siempre, por razones económicas, el tratamiento ambulatorio.

HENKEL, de la clínica de OHLSHAUSEN, de Berlín, y THALER, de la clínica de SCHAUTA, de Viena, calculan en el 10 por 100 la frecuencia operatoria. A los mismos resultados llegan ENGSTRÖN, en su clínica de Helsingfor, y THORN, según las estadísticas de la clínica ginecológica de Magdeburg.

G. J. THOMSON observó 723 casos, de los cuales en el 84 por 100 obtuvo buenos resultados con el tratamiento conservador y en el 13 por 100 se vió obligado a operar. En otro 3 por 100 las enfermas se negaron a sufrir intervenciones quirúrgicas.

En el trabajo de KRIWSKY figuran 3.700 mujeres con 287 intervenciones, lo que equivale a una frecuencia operatoria del 7,8 por 100. En el de FORSSNER, de 434 anexíticas fueron operadas 61 (14 por 100).

ALBERT HÖRRMANN, de la clínica de AMANN, calculó en 1906 en el 1 por 100 la frecuencia operatoria. Tan baja cifra no fué obtenida por ningún otro autor, ni siquiera aproximadamente.

En cambio para H. H. SCHMIDT, de la clínica ginecológica de Praga, la frecuencia operatoria es del 25,1 por 100. L. PROCHOWNIK, de Hamburgo, y O. BEUTTNER, de Ginebra, la elevan al 30 por 100. Según HIRSCHFELD, en la clínica ginecológica de la Charité se asistió, durante diez años, a 1.687 anexíticas, de las cuales el 68 por 100 fué tratado con éxito por procedimientos conservadores y el 32 por 100 operados.

O. BEUTTNER defiende el punto de vista de que la frecuencia operatoria indica en primer término la clase del material admitido. La menor cifra que registran las policlínicas y las ambulancias depende también de esta causa. En la policlínica ginecológica de la Charité de Berlín se ha llegado a tratar, con buen éxito, por procedimientos conservadores, hasta el 86,3 por 100 de las anexitis. En la de Praga, la frecuencia operatoria equivale al 9,8 por 100, y en la ambulancia de la II Clínica ginecológica de Viena, al 6,7. LATZKO habla del 3,7 por 100 refiriéndose a los datos que figuran en el archivo de su clínica y de su policlínica.

NEVERMANN ha recopilado estadísticamente los 619 casos asistidos en mi servicio, habiendo hecho ya referencia a este trabajo al ocuparme de la proteinoterapia. Al finalizar el tratamiento conservador, el 91 por 100 de las mujeres se vió libre de molestias; el 5 por 100 aparecía notablemente mejorado, y el 4 por 100 no sufrió modificaciones esenciales. Con respecto al hallazgo objetivo, sólo pudo comprobarse la curación en la mitad de las enfermas.

En mi clínica, la frecuencia operatoria puede calcularse en un 5 por 100, figurando entre las intervenidas muchas pacientes en que habían fracasado las medidas conservadoras, y una pequeña parte en que el resultado de dicha terapéutica no fué definitivo. En algunas de estas últimas se intervino a pesar de que las molestias mejoraron mucho después del ingreso en el hospital porque la anamnesia hacía suponer que recidivaría el proceso si se las daba de alta en tales condiciones.

Para comprobar los resultados definitivos se recomendó a todas las pacientes que dieran cuenta periódicamente de su estado, no habiéndolo hecho más que 136. En éstas pudo seguirse el curso del proceso durante veintiún meses, comprobándose que en el 65 por 100 los resultados habían sido definitivos y en el 35 por 100 tuvo que intervenir de nuevo algún ginecólogo; la tercera parte de las correspondientes al 35 por 100 fué operada con posterioridad, pero no todas en la clínica a mi cargo.

También se dió el caso de que algunas enfermas abandonasen por

impaciencia el tratamiento conservador antes de tiempo y fueran a operarse luego a otros establecimientos.

Como antes dije, en el 35 por 100 de las anexíticas se comprueban molestias durante los reconocimientos practicados después de sometidas a la terapéutica conservadora y en el 50 por 100 se descubren trastornos objetivos. A pesar de todo, por la reacción de FAHRAEUS, casi siempre negativa (en el 95 por 100 de los casos), puede pensarse en la desaparición de todo fenómeno inflamatorio.

No conviene, sin embargo, perder de vista que las mujeres que padecían molestias son las que más fácilmente acudieron al médico en busca de consejos. Ahora bien, ¿estas molestias pudieron ser atribuídas en todos los casos a la enfermedad anexial? Muchas enfermas acusaron, en efecto, dolores sacros y otras estreñimiento pertinaz.

PEHAM, KEITLER y FORSSNER también han realizado esta clase de investigaciones. PEHAM y KEITLER, reexaminando a 126 mujeres, comprobaron la falta de trastornos en el 66 por 100, la existencia de ligeros dolores en el 30 por 100 y el florecimiento del proceso, con toda su intensidad, en el 7 por 100. De las 66 de FORSSNER, el 63,6 por 100 recuperó su actividad, sin experimentar el menor trastorno, el 28,5 desempeñaba su profesión con algunas molestias y el 10,6 por 100 no logró trabajar. A la frecuencia operatoria del 14 por 100 durante el tratamiento clínico hay que añadir, por tanto, otro 6 por 100 correspondiente a estas últimas.

La apreciación de los distintos postinvestigadores concuerda, por tanto, perfectamente y demuestra que es muy grande el peligro de las recidivas y que las molestias anexíticas se arrastran a veces de modo indefinido.

Los resultados del tratamiento conservador pueden, pues, resumirse diciendo que, al final del tratamiento clínico, cuya duración media es de treinta a cincuenta días, del 80 al 90 por 100 de las enfermas abandona la cama sin notar la menor alteración subjetiva, aun cuando sólo el 50 por 100 se ve libre de trastornos objetivos. En el 35 ó 40 por 100 reaparecen los dolores al cabo de más o menos tiempo y en el 10 al 20 por 100 se termina por la intervención.

La liberación de molestias resulta definitiva en el 60 al 65 por 100 de los casos. En los demás, recidiva el proceso o persisten los mismos síntomas que antes. En las dos terceras partes de las enfermas en que esto ocurre los dolores son escasos o se atenúan por la renovación del tratamiento conservador y en el otro tercio adquieren de nuevo tal intensidad que es indispensable la actuación del cirujano.

TRATAMIENTO OPERATORIO DE LAS ANEXITIS INFLAMATORIAS Y DE LAS PELVIPERITONITIS

Antes de entrar de lleno en la descripción de este tema creo conveniente ocuparme de ciertas pequeñas intervenciones, que en las anexitis inflamatorias sólo representan, en lo esencial, un coadyuvante del tratamiento conservador.

Me refiero a la punción y a la abertura con drenaje de un foco purulento. Pero conviene distinguir entre la abertura de un absceso peritonítico y la de un piosalpinx o la de un pioovario.

PUNCIÓN Y ABERTURA DE UN ABSCESO INTRAPERITONEAL

En cuanto se fije el diagnóstico de absceso douglásico, deberá procederse a su dilatación, teniendo en cuenta que se pensará en el absceso peritoneal, cuando las manifestaciones de pelviperitonitis existan desde mucho tiempo antes o adquieran de repente violentos caracteres. En el mismo sentido abogará la existencia de fiebre elevada e intermitente, además de los trastornos propios de los procesos inflamatorios de los anejos.

Si el examen vaginal despierta la sospecha de absceso douglásico, no se retrasará la punción. El lector podrá encontrar otros muchos detalles acerca de este asunto en las páginas dedicadas al estudio del diagnóstico diferencial.

Cuando el líquido extraído por punción sea exclusivamente seroso, se limitará la maniobra a aspirar con la jeringa la mayor cantidad del mismo, bastando tan simple remedio para que desaparezcan todas las molestias por acentuadas que sean en la mayoría de los casos. El fausto suceso tiene, sin embargo, efímera vida.

Si sale pus, se abrirá el absceso y se drenará la cavidad, aplicando, a ser posible, un tubo en T. También podrá utilizarse el mismo procedimiento, aun tratándose de líquido seroso, si las molestias son intensas y se vuelve a formar rápidamente el exudado.

Respecto a las particularidades de la técnica, remito al lector al trabajo que publica BAISCH, sobre peritonitis, en esta misma obra.

En tales condiciones, el absceso cura generalmente con gran rapidez, cerrándose en seguida la herida. Cuando no ocurra así deberá pensarse que no se ha abierto un absceso del douglas, sino un piosalpinx o un pioovario de emplazamiento douglásico. Los mismos abscesos del douglas son consecutivos muchas veces, aunque curen con rapidez después de abiertos, a tumores anexiales. En cuanto se retire el drenaje, convendrá

examinar, por tanto, las partes con detenimiento y proceder en consecuencia, pero sin salirse de las medidas puramente conservadoras.

El producto de la punción puede utilizarse para preparar frotes y hacer siembras que permitan reconocer la naturaleza del agente productor.

No se descuidará, como es natural, el cultivo de los anaerobios, porque el microbio más frecuente en los procesos douglásicos consecutivos a los abortos es el estreptococo *putrificus* anaerobio.

Cuando el pus sea fétido, podrá casi asegurarse que contiene estreptococos, aunque todavía no se haya hecho el reconocimiento de los mismos.

Muy distintas resultan las condiciones si se forman abscesos en otros puntos del peritoneo pelviano y el pus se acumula a los lados del douglas, o no puede ser alcanzado a través de la cúpula vaginal posterior.

Entonces la punción o la dilatación pueden ser causa de traumatismos importantes, y sobre todo de la abertura de sacos tubáricos en la cavidad libre del abdomen. Claro es que también existe este peligro cuando se actúa en el douglas. Pero el suceso reviste en tales circunstancias carácter excepcional y cabe evitarlo estudiando detenidamente el diagnóstico diferencial.

Sólo como último recurso se abrirán, por tanto, colecciones purulentas de emplazamiento lateral o sospechoso, aunque con ello se corra el riesgo de abrir un piosalpinx o un pioovario.

ABERTURA DE UN PIOSALPINX O DE UN PIOOVARIO

Así como la dilatación de un absceso del douglas constituye una maniobra conveniente y casi siempre provechosa, la abertura de un piosalpinx o de un pioovario puede tener las más terribles consecuencias. Podrá estar indicada, sin embargo, a condición de que se establezca el correspondiente drenaje, cuando el tratamiento conservador no realice rápidos progresos o se calcule que se ha acumulado gran cantidad de pus por la persistencia de la fiebre y la magnitud de los hallazgos.

El método responde en realidad al principio quirúrgico general *ubi pus, ibi vacua* y, a primera vista, nada más lógico que su influencia facilite la curación.

Se comprende, pues, que todavía haya muchos médicos que defiendan este método con estusiasmo y le utilicen a menudo.

La literatura, por otra parte, está plena de comunicaciones acerca de los favorables resultados que proporciona. Entre ellas, merecen citarse en primer término las de VAN KERSTEREN y L. FRAENKEL, porque estos dos maestros abren sistemáticamente todos los focos de pus que

descubren en la pelvis, aunque estén localizados en las trompas y en los ovarios, mediante una incisión de 2 a 3 cm. de longitud, practicada en la pared vaginal correspondiente.

Pero las estadísticas que engloban numerosas series de casos arrojan efectos desfavorables.

Hace algún tiempo, y bajo los auspicios de uno de mis colaboradores, intenté poner de nuevo en práctica el sistema, y aunque en algunos casos obtuve resultado satisfactorio, en otros, quizá en la mayoría, faltó la rápida curación deseada. Puede ser que residiera la causa de este fracaso en el enorme espesor y en la inextensibilidad de tales colecciones. Quizá interviniera también la existencia de abscesos multicavitarios y que no resultasen abiertas todas las celdas. Debo advertir que yo mantuve el drenaje mucho tiempo, a veces durante meses, y que las fistulizaciones estuvieron a la orden del día.

Las incisiones vaginales tienen, por otra parte, el inconveniente de que facilitan la reinfección de los sacos.

Como en muchos de mis casos me vi obligado a practicar operaciones radicales, cansado de esperar a que se cerrase la fístula, no extrañará al lector que pronto volviera a relegar al olvido semejante táctica.

Entre los ginecólogos también abundan los que se oponen de modo sistemático al empleo de procedimientos de esta índole. Yo no llego a tanto, pero tampoco los considero como métodos de elección. Quizá el porvenir me obligue a rectificar en uno u otro sentido.

En cuanto a prescindir de la abertura de los piosalpinx y de los abscesos ováricos en favor de las operaciones radicales desde luego, el asunto merece detenido estudio. Si se reduce la abertura a la parte más externa, sólo se satisfacen indicaciones limitadísimas, y la utilidad de la maniobra es muy aleatoria.

Entre tales indicaciones merecen reseñarse la peritonitis inminente y un grave estado general condicionado por la caquexia y por la debilidad cardíaca. P. WERNER y STIGLBAUER admiten un tercer motivo representado por la amenaza de perforación del foco purulento en el intestino y que se exterioriza por dolores localizados, tenesmo y expulsión de moco por el recto.

Estos trastornos obedecen muchas veces a imprudencias de las enfermas y en otros casos se presentan sin causa justificada.

La inminente perforación de un foco de pus se traduce por el aumento progresivo de las manifestaciones peritoníticas, por el crecimiento incesante del tumor inflamatorio y por la alteración del estado general. Pueden faltar, no obstante, los fenómenos estrepitosos y ser la persistencia de la fiebre, durante semanas y semanas, la que descubra la pista de la verdad. En tales circunstancias, las pacientes se consumen poco

a poco y su vida depende de los progresos de la caquexia y de la debilidad cardíaca.

Ante este cuadro, algunos operadores, incluso de los que rechazan en principio todo intento de abertura, defienden la intervención radical. ¡Y cuántos desastres ha causado semejante manera de proceder!

Si no es posible la dilatación del absceso por su emplazamiento o por su pequeñez, o si se teme la producción de graves traumatismos o el desarrollo de una peritonitis generalizada, quedará planteado el problema de la elección del método operatorio, pues, mientras unos son partidarios de acometer el foco desde la vagina, por la misma vía en que se practican las extirpaciones del útero, otros llegan hasta él abriendo desde luego las paredes del abdomen. El primer procedimiento estará principalmente indicado cuando se trate de abscesos parametríticos, y el segundo en los casos de localización indeterminada.

De todas maneras, no habrá duda en la conveniencia de una operación radical, por muchos que sean sus peligros, si es bueno el estado de la enferma o no se encuentra demasiado comprometido el corazón. Por eso tampoco convendrá aplazar indefinidamente el momento de intervenir.

Si se tacta el tumor a través de las paredes del vientre la incisión abdominal permite a veces llegar hasta el foco, sin abrir el peritoneo. A este fin, se avanzará hasta la profundidad, disecando lentamente la serosa y procurando no herir el intestino. En cuanto se llegue al absceso, se procederá a dilatarle con la subsiguiente aplicación de un tubo de drenaje.

Hay que tener en cuenta que si el saco es de paredes muy delgadas, al tratar de evacuar el pus, puede perforarse por otro punto en la cavidad libre del abdomen. Yo no he tenido que lamentar nunca esta complicación, pero estoy de acuerdo en que se laparotomice inmediamente a la menor sospecha de la misma.

Si a pesar de todas las precauciones se hiere el intestino, se procederá en consecuencia; y cuando se establezca una fístula intestinal durante el tiempo en que permanece aplicado el tubo de drenaje, lo mejor será observar una conducta expectante, porque no es raro que se cierre el trayecto de modo espontáneo.

Si, después de realizada la incisión y contra lo que se espera, el foco de pus no está adherido todavía firmemente a las paredes del abdomen, ni pegado por lo menos a las mismas, procurará aislársele de la cavidad del vientre mediante gasas, procediendo en la misma forma que si se tratara de un absceso apendicular y practicando acto continuo la abertura de la bolsa. Si lo permite el estado de la paciente, podrá intervenirse en dos tiempos, practicando el primer día la incisión y el aislamiento del absceso y abriendo el segundo la bolsa purulenta.

En los procedimientos vaginales se utiliza, en general, el método de L. LANDAU o el de L. FRAENKEL, con sus instrumentos especiales (figs. 30 a 32), procediendo siempre desde la cúpula vaginal posterior, por cuya línea media se deslizará la aguja. Si esto no fuera posible, se prescindirá de la abertura. Cuando alguna indicación vital reclame la

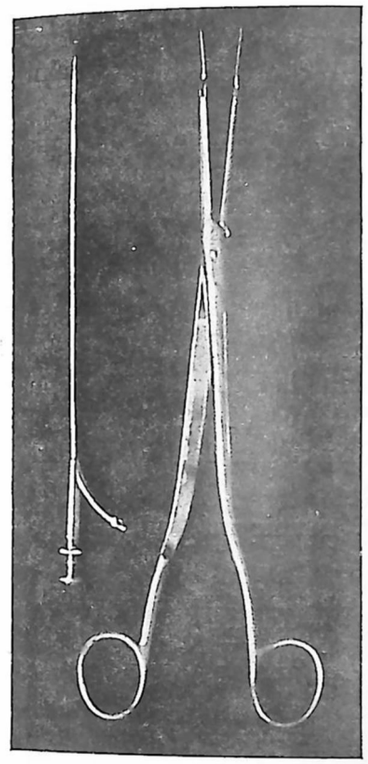


Fig. 30. — Trócar para punción, modelo L. LANDAU-VOGEL, desmontado.

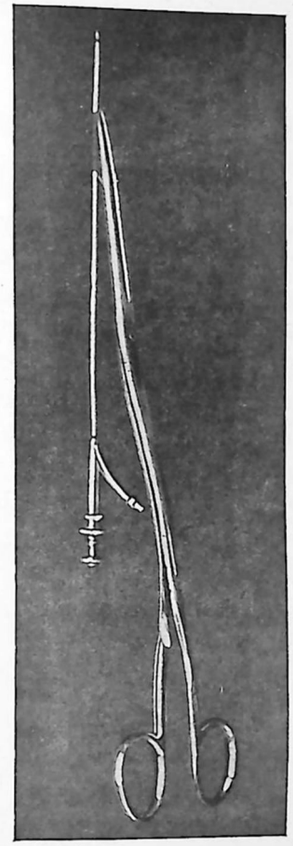


Fig. 31.—Trócar para punción, modelo LANDAU-VOGEL. Aparece aprisionada la aguja entre las ramas de la pinza.

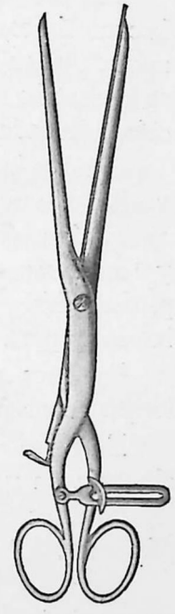


Fig. 32. — Pinza trócar de FRÄNKEL.

incisión del absceso a través de la vagina, no se olvidará la proximidad de la vejiga del uréter y de la arteria uterina.

En los métodos vaginales resulta a veces muy difícil la hemostasia porque no puede rechazarse el útero hacia delante, a consecuencia de las modificaciones inflamatorias. En tales casos, si fracasa la ligadura se aplicará un taponamiento. Según THALER, de las 87 incisiones vaginales practicadas como último recurso durante dieciséis años, en la clínica de

SCHAUTA, sólo hubo un caso de muerte por hemorragia. En el mismo período se realizaron en la referida clínica 23 incisiones abdominales.

Conseguida la abertura, el curso postoperatorio suele ser favorable. Hay que contar, sin embargo, con una larga permanencia en el lecho. Las manifestaciones amenazadoras desaparecen, en general, con gran rapidez y las mujeres se reponen en seguida. Raro es, empero, que cicatrice por completo la herida operatoria; casi siempre queda una fístula que se cierra al cabo de algún tiempo para volverse a abrir cuando menos se espera.

Ante estos trayectos fracasan todas las medidas terapéuticas imaginables (cauterizaciones, inyecciones de líquidos desinfectantes, luminoterapia).

Las incisiones abdominales van seguidas, en cambio, a menudo de la curación completa, aunque el proceso cicatrizal invierte a veces varios meses. Suelen ser superfluas otras medidas. Si se forma alguna fístula en la cicatriz, podrá modificársela ulteriormente, mediante una intervención adecuada.

Si no se logra la curación y persisten los hallazgos patológicos en los genitales, con las molestias correspondientes, habrá que proceder a la operación radical, de mejor pronóstico cuando la enferma se ha repuesto y han desaparecido los fenómenos agudos que en los estadios estrepitosos. Habrá que tener, naturalmente, en cuenta la proximidad del intestino para evitar posibles contratiempos.

Razones sociales obligan a veces a intervenir más precozmente de lo que aconseja la ciencia.

En un caso de fístula de las paredes abdominales consecutiva a la abertura de un absceso ovárico, consiguió THALER que se cerrara el trayecto, extrayendo a través del mismo los anejos enfermos y extirpándolos.

En general, es preferible, sin embargo, escindir el conducto fistuloso, previa la conveniente protección de las partes próximas y la enucleación de los anejos, y si es necesario, del útero.

Las fístulas vaginales cicatrizan mejor que las abdominales a pesar de la continua amenaza de que los gérmenes vaginales renueven la infección. Si esto ocurre, se lamentan las enfermas de que tienen gran cantidad de flujo muy fétido y convendrá operar radicalmente en cuanto desaparezcan los fenómenos agudos. Los peligros son entonces mucho menores de lo que pudiera pensarse, pareciendo enteramente que las pacientes han adquirido una especie de inmunización contra los gérmenes actuantes. Tampoco se retardará la operación si aparece albúmina en la orina.

LA PUNCIÓN DE LOS FOCOS PURULENTOS COMO MEDIDA TERAPÉUTICA

Las consecuencias atribuídas a la abertura de piosalpinx y de abscesos ováricos justifican que cuando sea posible se sustituya dicha maniobra con la simple punción y aspiración del pus con una jeringa a propósito.

Al hablar de la punción diagnóstica y del tratamiento de los exudados quedó expuesta la técnica.

Pero cuando, a pesar de todas las consideraciones, parezca indicada la abertura, la punción por sí sola es incapaz de resolver el problema, y para conseguirlo habría que repetirla varias veces. Por otra parte, el restablecimiento no suele resultar entonces ni tan rápido ni tan completo como después de la dilatación seguida de drenaje.

En los casos en que los fenómenos sean poco amenazadores, pero persista la fiebre, podrá recurrirse, como vía de prueba, a la punción, aunque, repito, rara vez tiene valor terapéutico de importancia.

Y con esto paso a relatar las grandes intervenciones, o sea el tratamiento operatorio propiamente dicho de las anexitis, empezando con la discusión de las indicaciones.

INDICACIONES DEL TRATAMIENTO OPERATORIO

Dos circunstancias presiden la indicación para el tratamiento operatorio: en primer término, el peligro inmediato para la vida; en segundo lugar, el fracaso de la terapéutica conservadora. Corre grave riesgo la existencia de la enferma en cuanto se declara la peritonitis general, y no basta, por tanto, la simple abertura del foco purulento.

Debe interpretarse como fracaso del tratamiento conservador el hecho de que las adherencias o las soldaduras de un asa de intestino delgado con el foco inflamatorio o las bridas peritoneales ocasionen un íleus que no pueda modificarse de manera incruenta.

Si, además del inmediato peligro para la vida, es malo el estado general o hacen grandes progresos la debilidad cardíaca o los trastornos del aparato circulatorio, habrá también que intervenir, sobre todo, si resulta imposible o parece excesivamente peligrosa la simple abertura del foco purulento.

Todas estas indicaciones constituyen, sin embargo, raros acontecimientos, teniendo en cuenta la frecuencia de la inflamación anexial.

En la clínica de SCHAUTA sólo se observó una vez en el transcurso de dieciséis años la perforación de un piosalpinx en la cavidad libre del abdomen, con peritonitis general consecutiva.

De 10.955 autopsias realizadas en el Instituto de anatomía patológica de Viena, sólo en 18 se comprobó la rotura de focos purulentos anexiales con caída del pus dentro de la serosa.

LAMOUROUX logró recopilar, en 1910, 78 casos de piosalpinx rotos, de los que fueron operados 47 (20 con éxito) y no operados, 31, con muerte de todas estas enfermas. En casi todos los casos que se salvaron se extirpó el piosalpinx roto inmediatamente después de producida la perforación.

Es indispensable, por tanto, operar a tiempo, para alejar lo más rápidamente posible todo motivo de infección y de peritonitis. Respecto a los demás detalles, remito al lector al capítulo que dedica BAISCH a las peritonitis.

En lo que se refiere al íleus, como indicación para la laparotomía, pueden aplicarse todas las reglas quirúrgicas generales, cuya descripción se saldría de este tema.

En las inflamaciones de los anejos y del peritoneo pelviano son frecuentes, sin embargo, los ligeros fenómenos obstructivos que no reclaman imperiosamente la operación y que deben ser tratados por medidas conservadoras mientras no constituyen una seria amenaza.

LA OPERACIÓN ANTE EL FRACASO DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR

En tanto que todos los ginecólogos reconocen que está indicada la operación en cuanto corre inmediato riesgo la vida de las enfermas por peritonitis general o íleus, la segunda indicación no ha merecido la misma unanimidad de criterio.

Los buenos resultados del tratamiento conservador y los desastrosos ejemplos de las intervenciones precoces han convertido a muchos ginecólogos y cirujanos en verdaderos impugnadores del tratamiento quirúrgico de las anexitis inflamatorias. A mi juicio, no se puede ir, empero, tan lejos.

Los resultados de la operación son bastante favorables, si se tienen en cuenta sus indicaciones y la técnica es perfecta. Muchas mujeres que se ven recluídas en el lecho durante años y años, atormentadas por continuos sufrimientos, recuperan, por dicho medio, la salud en muy poco tiempo. Hasta se da el caso de exigir ellas mismas la intervención, o de consultar clandestinamente con otro ginecólogo ante la esperanza de que pueda mostrarse más activo.

Pero para que la terapéutica operatoria produzca buenos resultados han de satisfacerse previamente determinadas exigencias y, en primer término, la de ir precedida de un tratamiento conservador lo suficientemente prolongado para dar tiempo a que desaparezcan todos los síntomas de la inflamación aguda y subaguda.

Los autores se muestran de acuerdo, en efecto, en que los tumores anexiales inflamatorios reclaman, por de pronto, los métodos conservadores. En lo que no hay unanimidad es en la valoración del tiempo que ha de prolongarse el referido tratamiento, si no se comprueban los efectos del mismo con la rapidez deseada.

Por eso no pueden dictarse reglas generales y conviene atenerse a las circunstancias según la marcha y el pronóstico de la enfermedad. También hay que adaptar la conducta a las condiciones sociales, muchas veces de extraordinaria importancia. En esto la perspicacia del médico desempeña el papel principal.

De todas maneras, algunos preceptos generales servirán de norma. En lo que a mí se refiere, siempre me atengo a las siguientes consideraciones:

Cuando se trata de enfermas que sufren por primera vez una inflamación de los anejos, no opero casi nunca, por ser excepcional que en tales circunstancias se plantee la indicación operatoria por alguna complicación vital. Ya he dicho que la primera cura debe prolongarse durante doce semanas por lo menos, salvo en el caso que desaparezcan antes los fenómenos inflamatorios y todas las molestias. En cambio, si transcurrido dicho período el estado continúa siendo el mismo, y el examen de la enferma descubre grandes abscesos ováricos, o extensos piosalpinx, aconsejo la intervención porque entonces corre grave riesgo la vida de las pacientes y fracasan muy a menudo las medidas incruentas.

Durante la segunda cura, es decir, en la primera recidiva, opero también muy rara vez, a no ser que no tenga confianza en que la enferma ha de seguir rigurosamente las prescripciones de la terapéutica conservadora o que las circunstancias externas obliguen a realizar la intervención.

En la segunda recidiva (tercera cura) aconsejo por el contrario, en general, el tratamiento operatorio. Pero si se trata de mujeres jóvenes, ante la necesidad de tener que extirpar el útero y los anejos, aplazo el empleo del bisturí hasta que las circunstancias externas u otros motivos me hacen desistir de la actuación conservadora. Procedo así especialmente ante las recién casadas sin hijos que cifran toda su felicidad en tener descendencia. En cambio, si, entre otras razones, es la esterilidad la que reclama la intervención, no vacilo en extirpar extensos tumores ni en desbridar grandes adherencias.

En las climatéricas o en las que se encuentran próximas a la edad crítica, la operación, en vez de la segunda cura, será quizá el método más conveniente.

Siempre que es posible aplazo el acto operatorio hasta que la enferma ha realizado una cura en un establecimiento balneario.

La segunda condición para intervenir es que hayan desaparecido los fenómenos agudos y subagudos, entre los que ocupan el primer puesto los dolores y la sensibilidad a la presión.

No se debe operar, en efecto, en tanto que persistan estos fenómenos, salvo que otros desórdenes reclamen imperiosamente la intervención del cirujano.

También se presentan, a veces, dolores en el estadio crónico. Hasta puede decirse que son los que obligan a la mayoría de las enfermas a consultar de nuevo con el médico y a suscitar el tema de la operación. Pero entonces rara vez suelen adquirir caracteres extraordinarios y, según ya he dicho, en caso de florecimiento de las manifestaciones inflamatorias, habrá que aplazar el empleo del bisturí hasta que vuelvan a desaparecer los trastornos agudos.

Dentro de la misma clase de procesos, la sensibilidad a la presión es muy variable, existiendo grandes diferencias individuales. Hay que tener en cuenta, además, las ocultaciones, procedimiento a que acuden algunas pacientes que desean ser operadas, pase lo que pase.

Los dolores y la hipersensibilidad no podrán ser considerados, por tanto, como indicaciones operatorias, más que cuando alcancen grados elevadísimos, pues la sensación subjetiva desempeña en dichos fenómenos un importante papel.

La gran sensibilidad a la presión hará, sin embargo, que se acojan con grandes reservas las indicaciones operatorias, o por lo menos que se retarde todo lo posible el acto cruento.

De mayor importancia resultan los síntomas en cuya exteriorización no interviene la senbilidad de la paciente. Me refiero, en primer término, a la fiebre, cuya persistencia indica que no ha desaparecido todavía la inflamación anexial, salvo en el caso de que puedan ser atribuídas a otras causas las elevaciones termométricas. Para operar debe haber declinado el indicado trastorno desde varias semanas antes.

Repito que la falta de fiebre no descarta con seguridad la existencia de manifestaciones inflamatorias todavía recientes.

Antes de fijar la indicación operatoria deberá practicarse un detenido examen bimanual, comprobando después la temperatura rectal cada tres horas. Entonces, aumentarán las probabilidades de la desaparición de los fenómenos inflamatorios frescos ante la ausencia de las más pequeñas oscilaciones.

También constituye un buen indicador, desde este punto de vista, la prueba de la velocidad de sedimentación de la sangre (FAHRAEUS). De esta prueba voy a ocuparme con algún detenimiento a base de los trabajos realizados en mi clínica por los Dres. GEPPERT y HASELHORST.

DETERMINACIÓN DE LA VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN DE LOS CORPÚSCULOS SANGUÍNEOS (FAHRAEUS)

La fiebre y la leucocitosis desaparecen más rápidamente que la aceleración de la velocidad con que se sedimenta la sangre en los casos de

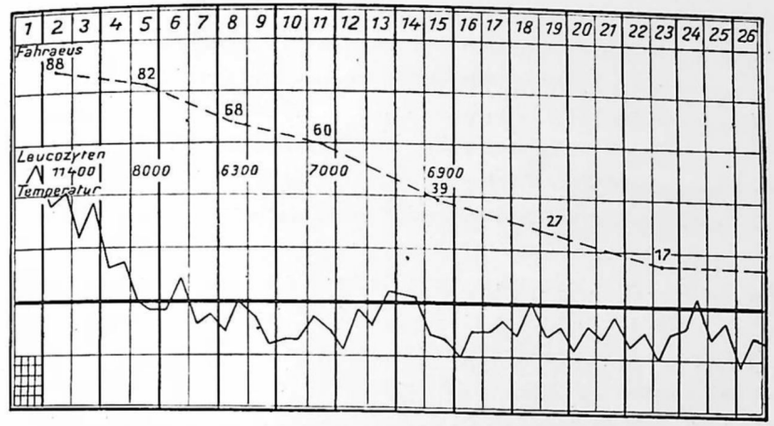


Fig. 33.

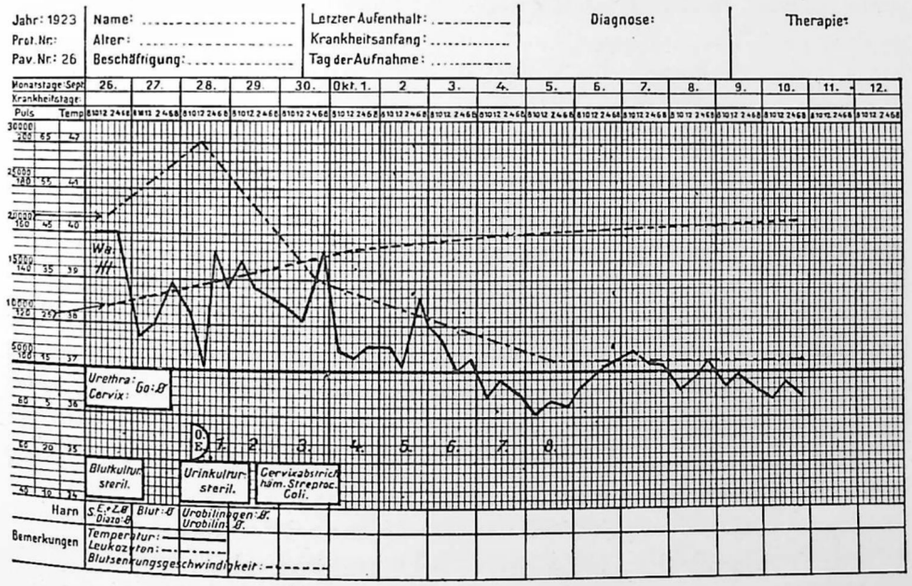


Fig. 34.

inflamación de los anejos o de pelviperitonitis. Así lo demuestran las dos gráficas representadas en las figuras 33 y 34.

No se dará por terminado nunca el tratamiento conservador sin

que haya vuelto a la normalidad el fenómeno que me ocupa, porque así se aleja el peligro de recidivas.

Si, por cualquier circunstancia, hay que abreviar el tratamiento o reclaman las enfermas el alta, siendo todavía acentuado el FAHRAEUS, se hará saber a las pacientes que aún no están completamente bien y es preciso que se sometan durante algún tiempo y con gran constancia a las prescripciones de su médico de cabecera.

Fracasado el tratamiento conservador, tampoco deberá realizarse intervención alguna sin hacer previamente la prueba de FAHRAEUS, porque la negatividad de la misma es un buen guía respecto a la existencia o la falta de fenómenos inflamatorios.

Claro es que el FAHRAEUS suele fracasar, como fracasan los demás métodos de investigación.

Pero como su técnica es sencillísima, y no sólo puede llevársele a la práctica en el laboratorio, sino en las casas particulares, no es dudosa la elección entre realizarle o prescindir de él.

Como antes he dicho, el FAHRAEUS negativo no descarta por completo la posibilidad de que existan lesiones inflamatorias recientes. Por eso no convendrá apoyarse exclusivamente en este recurso para establecer la indicación, sino que se tendrán en cuenta todos los demás datos, principalmente la aparición de fiebre después de un detenido reconocimiento y la sensibilidad a las presiones.

De todas maneras, utilizando el FAHRAEUS se corre menos el riesgo de operar antes del tiempo que no utilizándole.

Ante una reacción positiva de esta naturaleza tampoco se olvidará que las inflamaciones de los anejos no son las únicas que la provocan, sino que puede ser motivada por cualquier trastorno inflamatorio de otras regiones, así como por la reabsorción de los productos en que se desintegra la albúmina, en los casos de hemorragias internas, de carcinomas, de miomas reblandecidos, etc., etc.

Un FAHRAEUS positivo no protege, por tanto, contra los falsos diagnósticos que puedan justificar el acto operatorio, siendo preciso asegurar la existencia de un tumor anexial de naturaleza inflamatoria, por todos los medios a nuestro alcance, antes de decidirse al empleo del bisturí.

No puede negarse, sin embargo, a la indicada reacción el inmenso valor que tiene desde el punto de vista que me ocupa.

En cuanto a su técnica, resulta extraordinariamente sencilla.

En Alemania se utilizan dos procedimientos: el de LINZENMEIER, primer alemán que recurrió a esta reacción con objetos diagnósticos, en nuestra especialidad, y el de WESTERGREEN, menos lento y más práctico para su manejo en clínica. Los resultados son en ambos aproximadamente iguales.

La principal diferencia entre los dos procedimientos consiste en que

en el de LINZENMEIER se anota el tiempo después de haberse producido cierto grado de sedimentación de los corpúsculos rojos, en tanto que en el de WESTERGREEN se tienen en cuenta la cantidad de dichos corpúsculos que ha precipitado al cabo de cierto tiempo. A mi parecer, este último sistema es mucho más sencillo que el primero.

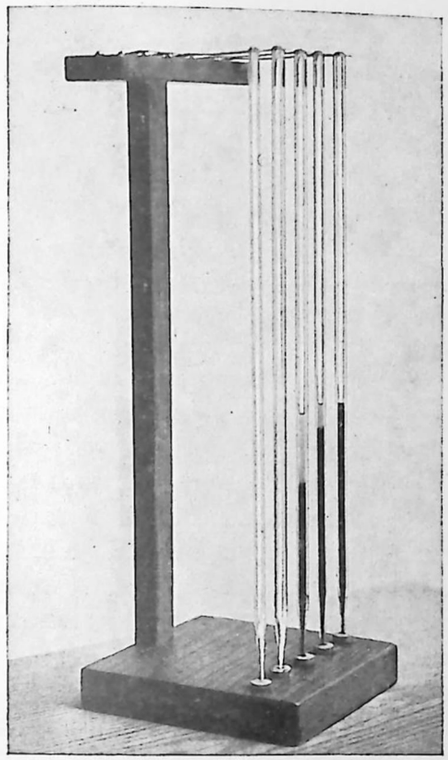


Fig. 35.—Gradilla, modelo WESTERGREEN, para la práctica de la reacción de FAHRAEUS.—Se ven sucesivamente: una pipeta con sangre hasta la señal; otra con escasa precipitación, al cabo de una hora (negativa) y otra con acentuada sedimentación (positiva), así como dos pipetas vacías.

Lo mismo en uno que en otro caso, el instrumental necesario para realizar la prueba vale muy poco dinero.

En el procedimiento de WESTERGREEN se necesitan varias pipetas de cristal de 1 cm.^{3} de cabida y de unos 3 mm. de calibre. A cierta distancia de la punta llevan marcado, con una lima, o con tinta, una señal. Las pipetas graduadas son mucho más caras y no ofrecen ventaja alguna. Para la reacción se echa la mezcla sanguínea en las pipetas hasta la referida señal, colocando luego los recipientes en sentido perpendicular. La sedimentación de los corpúsculos sanguíneos puede ser más o

menos rápida, y, en cuanto se produce, la columna a ella correspondiente ocupa la parte inferior, cubierta por otra formada por plasma. Así dispuestas las cosas, basta medir la altura de esta última con una regla dividida en milímetros.

En la figura 35 aparece representada una gradilla con varias pipetas, que descansan sobre tapones de goma y quedan sujetas por el extremo superior por resortes de acero.

Para efectuar la mezcla de la sangre se procede de la siguiente manera: con una jeringa, graduada y comprobada, provista de una aguja muy fina, se aspiran 0,4 cm.^{3} de una solución al 2 ½ por 100, de citrato sódico. Inmediatamente se pincha una vena, después de haberla hecho formar prominencia y se aspira la cantidad de sangre necesaria para que la jeringa contenga 2 cm.^{3} de líquido. Inmediatamente, y para que se mezcle con la sangre la solución de citrato sódico, se mueve la jeringa de manera que unas veces mire su punta hacia arriba y otras hacia abajo.

Convendrá mantener con exactitud la relación de la mezcla, debiendo renovar la maniobra si se ha vertido algo de la solución del citrato, o quedan burbujas dentro de la columna líquida. También se procurará que estén bien secas la jeringa y las pipetas antes de emplearlas, porque la humedad es una de las causas de que fracase la reacción.

Para mezclar la sangre y la solución de citrato recomiendan algunos que se aspire el líquido en un pequeño tubo en donde pueda movérsele o que se vacíe y se llene varias veces la jeringa con el mismo líquido.

En cuanto se eche el líquido en la pipeta y se haya colocado ésta sobre la gradilla, se anotará la hora exacta, debiendo quedar el aparato a la temperatura de la habitación.

Al cabo de cierto tiempo se determina el número de milímetros que mide la columna que cubre al sedimento y que aparece libre de corpúsculos rojos. Yo recomiendo que se haga la lectura al cabo de una hora. Pero HASELHORST la realiza a los cuarenta y cinco minutos, sobre todo si se trata de enfermas que acuden a la consulta y es necesario conocer cuanto antes el resultado.

Debe considerarse que la reacción es positiva si al cabo de una hora la columna plasmática mide 20 mm. o más. Se entenderá que es dudosa si queda limitada entre 15 y 20 mm. y se la calificará de negativa cuando no llegue a los 15.

Si se hace la lectura a los cuarenta y cinco minutos, la reacción es positiva a partir de los 15 mm.

En psiquiatría fué introducida esta reacción por PLAUT (München). Este autor redactó unas curvas de sedimentación que permiten hacer varias lecturas y representar, por tanto, el resultado de las mismas en forma de gráfica. Las referidas curvas son características para determinados estados.

En mi clínica se procede de idéntica manera examinando las pipetas a los tres cuartos de hora, a la hora y media y a las dos horas, habiendo comprobado que en unos casos se inicia rapidísimamente la sedimentación para progresar después con lentitud y en otros sigue una marcha uniforme (fig. 36). No hemos podido comprobar, sin embargo, la menor ventaja de este sistema para nuestra especialidad.

En el método de LINZENMEIER se utilizan tubos de 6 ½ cm. de largo por 5 mm. de diámetro provistos de dos señales, una a la altura de 1 cm. y otra a la de 18 mm. Con una jeringa graduada de 1 cm.^{3}

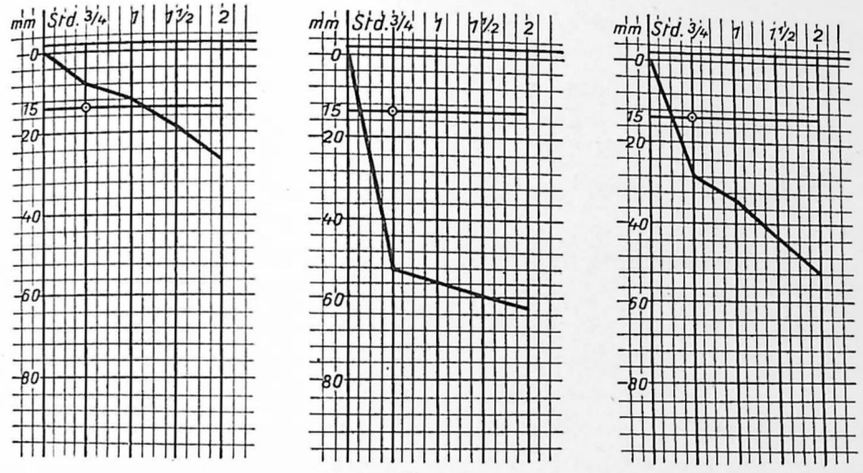


Fig. 36.

se aspiran 0,2 cm.^{3} de una solución de citrato sódico al 5 por 100, y después sangre de una vena hasta completar el cm.^{3} El contenido se vierte en uno de los tubos indicados, el cual se agita luego dos veces, anotando en seguida la hora exacta en que se hace esta maniobra. En cuanto la columna de los corpúsculos sanguíneos llega a la señal primera se mira de nuevo el reloj para saber el tiempo que tarda en llegar hasta la segunda, que es el que marca la magnitud de las sedimentaciones.

De un trabajo de LINZENMEIER reproduzco los siquientes datos, comparándolos con los obtenidos por el método de WESTERGREEN.

	Según LINZENMEIER	Según WESTERGREEN
Sangre normal del cordón umbilical	más de 1.500 minutos.	1 mm.
Sífilis congénita	de 10 a 60 ,,	35 a 120 ,,
Sangre de hombre	de 600 ,,	2 a 3 ,,
Sangre de mujer	de 200 a 350 ,,	6 a 10 ,,
Embarazo	de 55 ,,	35 ,,
Inflamaciones crónicas	menos de 100 ,,	más de 15 ,,
Inflamación exudativa aguda	menos de 35 ,,	50 a 130 ,,

Ya he dicho que un FAHRAEUS negativo no significa en modo alguno la falta segura de toda manifestación inflamatoria. Pero repito que en tales circunstancias podrá establecerse el diagnóstico con grandes probabilidades de acertar.

Una segunda prueba de la ausencia de procesos inflamatorios recientes se halla representada por la prolongada desaparición de la fiebre, y la tercera por el resultado del examen bimanual y por la supresión de las grandes hipersensibilidades.

Algunos autores calculan el tiempo que debe transcurrir entre la ausencia de síntomas y la intervención operatoria afirmando que no debe ser inferior a tres semanas después de la cesación de la fiebre, lo que equivale a un período de tres a nueve meses con relación al primer ataque. Por mi parte, puedo asegurar que las garantías aumentan a medida que se prolonga el intervalo, aun cuando no pueden dictarse reglas determinadas por la enorme variabilidad con que evolucionan los tumores de los anejos.

De todas maneras, un hecho indiscutible es que no debe operarse mientras persiste el más pequeño destello de inflamación latente.

Sabido es que el pus de las anexitis antiguas carece de gérmenes casi siempre, sobre todo en las gonococias, en que la aseptización parece mucho más precoz que el negativismo del FAHRAEUS. Pero, aunque haya gérmenes, resulta raro que mueran las enfermas por peritonitis general después de la operación, si el agente es el gonococo. En cambio, no lo es cuando intervienen los microbios que ordinariamente infectan las heridas, mucho más resistentes y capaces, por tanto, de originar inflamaciones generales o peritoneales y supuraciones de las cubiertas abdominales.

Para averiguar la conducta del pus a este respecto, será imprescindible la punción, con examen bacteriológico consiguiente del líquido extraído. Pero, según ya he dicho, no siempre resulta fácil esta maniobra ni en todos los casos se la puede practicar sin riesgo.

Por otra parte, los resultados no suelen estar de acuerdo con la realidad. Sirva de ejemplo el siguiente caso: aborto, anexitis subsiguiente, operación. Abierto el vientre, se encontró pus, que fué estudiado con gran detenimiento, no lográndose descubrir germen alguno ni en los frotes ni en los cultivos aeróbicos y anaeróbicos. A pesar de esto, murió en pocos días la enferma, víctima de una peritonitis, encontrándose en el pus gran cantidad de estreptococos hemolíticos.

Claro es que en este caso no puede descartarse en absoluto la posibilidad de una infección operatoria; aunque he de advertir que los cirujanos que la realizaron, ayudantes míos, no han tenido que lamentar nunca infecciones de esta naturaleza. Por otro lado, además de defectos en la investigación bacteriológica, podría invocarse, como responsable del fracaso, la escasa cantidad de pus examinada.

La comprobación de la etiología del proceso puede ser de importancia para el pronóstico operatorio, porque, como se sabe, las infecciones gonocócicas suponen menos peligros que las ocasionadas por los estreptococos. Ahora bien, no tengo por qué repetir que esta comprobación ni es posible en todos los casos ni siempre ofrece las debidas garantías.

De modo indirecto puede presumirse la falta de gérmenes por la desaparición de los fenómenos inflamatorios agudos y subagudos.

Los resultados primarios de la operación en las anexitis inflamatorias no sólo se ensombrecen por los casos de muerte, en realidad poco numerosos, sino por las formaciones de exudados y por la supuración de las cubiertas del abdomen, procesos ambos que obligan a prolongar la permanencia en la cama, retrasan la convalecencia e impiden a menudo la recuperación definitiva de la salud.

Estas complicaciones son tanto más de temer, cuanto más recientes resultan los procesos anexiales.

No sólo es de importancia la cicatrización *per priman* de la herida abdominal por lo que se refiere al acortamiento de la convalecencia; también tiene gran valor en cuanto a la evitación de adherencias. Si la herida no cura de primera intención, lo más frecuente es que los puntos de sutura se suelden al epiplón y al intestino delgado y, aunque es cierto que en la curación *per priman*, postolaparotomía, se forman bridas más a menudo de lo que actualmente se cree, bridas que por otra parte no ocasionan casi nunca grandes molestias, no deja de ser menos exacto que cuando a las adherencias acompañan modificaciones inflamatorias los trastornos pueden llegar a adquirir caracteres extraordinarios.

El corte transversal de las fascias impide la formación de hernias, accidente que no conviene olvidar cuando las cubiertas abdominales cicatrizan por segunda intención.

Puede evitarse el peligro de la formación de exudados, procediendo lo más radicalmente posible durante el acto operatorio y extrayendo, si es preciso, no sólo las trompas, sino el útero y ambos ovarios.

Sólo se pensará en la conservación de la matriz y de una glándula terminal por lo menos, si el tratamiento conservador ha sido proseguido durante largo tiempo y se tiene la seguridad de que se han modificado todos los procesos inflamatorios recientes, circunstancias ambas que desempeñan un papel de gran valor en los resultados operatorios definitivos.

Pero también podrá estar indicada la operación cuando no cedan las molestias ante el tratamiento conservador y las mujeres, completamente incapacitadas para todo trabajo, dejen de sentir las alegrías de la vida. En este sentido, cuanto más intensos resulten los dolores y más

comprometidos se encuentren el estado general y el sistema nervioso, con más rapidez deberá decidirse la intervención, sobre todo si se trata de enfermas que vislumbran muy de cerca la menopausia y permiten, por tanto, el empleo de los procedimientos radicales.

Como ya he dicho, en la fijación de las indicaciones operatorias no puede prescindirse de las circunstancias externas ni de los motivos sociales. Si la paciente es la encargada de dirigir el hogar o de sostenerle con su trabajo, y no puede sufragar las costas de un tratamiento excesivamente prolongado, la decisión por el acto operatorio será más rápida que cuando no se oponga al empleo de las medidas conservadoras ninguno de estos factores.

¿Cuál debe ser la conducta del ginecólogo estudiando el caso desde el punto de vista de posibles embarazos posteriores? A mi juicio, conviene evitar a todo trance nuevas gestaciones, por lo menos en mucho tiempo; pero tampoco hay que olvidar que, cuando no existe tumor y se han desarrollado adherencias, la modificación de estas últimas puede curar la esterilidad.

Si, además de la inflamación anexial, se forman grandes modificaciones parametríticas, los resultados de la operación, en cuanto a la rápida desaparición de las molestias, son muy discutibles. Por otra parte, como los tejidos que han estado inflamados suelen ser muy frágiles, los hilos de las ligaduras los desgarran con facilidad y hay que formar grandes muñones para evitar el contratiempo. Consecuencia de ello son los exudados, que requieren a su vez el empleo de nuevas medidas conservadoras durante mucho tiempo. Ahora bien; sin que los procesos parametríticos constituyan contraindicación alguna para la intervención operatoria, debo advertir que cuanto más hayan involucionado antes de la operación, mejores serán los resultados de ésta.

Las densas y antiguas callosidades en el douglas deben obligar a que se compruebe por el tacto rectal hasta qué punto participa en la enfermedad el tejido conjuntivo que circunda al recto, porque si está muy afectado y se han formado ya grandes cicatrices, existe el peligro de herir el intestino durante el acto operatorio, comprometiendo así el éxito de la intervención.

Si existen trayectos fistulosos, no se esperará demasiado para corregirlos, principalmente si se trata de fístulas vaginales, porque en las de las cubiertas del abdomen suele producirse la oclusión espontánea.

Compréndese que, al establecer las indicaciones operatorias, convenga tener muy en cuenta el estado general, porque las enfermedades del corazón, de los vasos, de los pulmones y de otros órganos contraindican el empleo del bisturí. En tales circunstancias, ¿puede intentarse la modificación de estas lesiones como medida preparatoria de la intervención? He aquí un problema que depende de múltiples circunstancias y

en primer término de la naturaleza de la enfermedad complicante y de la necesidad del acto operatorio.

En algunos casos, después de abierto el vientre, conviene volverlo a cerrar hasta que involucionen procesos inflamatorios recientes de la pequeña pelvis, descubiertos al hacer la laparotomía. Este hallazgo es, sin embargo, mucho más raro que el de tropezar con un tumor anexial falsamente etiquetado de embarazo tubárico. Cuando así ocurra, se suspenderá naturalmente la intervención y se volverá a cerrar la herida abdominal. Con esta manera de proceder todos los cirujanos habrán tenido ocasión de observar un acontecimiento sorprendente: la rapidez con que mejoran y hasta se curan muchas enfermas así tratadas. No se comprende fácilmente por qué sucede esto. ¿Intervienen el reposo postoperatorio, la dieta severa o los procesos de reabsorción, que se verifican al cicatrizar la herida, o en el peritoneo? ¡Quién lo sabe!

Algunas observaciones de esta índole realizadas en el transcurso de los años me han inducido a no economizar los narcóticos en los primeros días del estadio agudo y a reducir la dieta a lo puramente indispensable para el sostenimiento de la vida. Las inyecciones intramusculares de la sangre de la misma enferma no me han producido, sin embargo, los efectos esperados.

Al lado de estos casos de rápida involución de las lesiones después de la laparotomía, figuran naturalmente otros, quizá los más numerosos, en que la marcha de la enfermedad no experimenta la menor modificación favorable o sufre grave retroceso.

Por eso no estoy de acuerdo con HÖNCK en lo de recomendar, como en la peritonitis tuberculosa, la laparotomía, seguida del empleo del sol de altura artificial, en muchos casos de anexitis inflamatorias.

Lo mismo puedo decir de la táctica de BREWITT: laparotomía, punción del saco tubárico a través de la herida abdominal, aspiración del contenido y reinyección en la bolsa de una pequeña cantidad de solución esterilizada de terpentina al 10 por 100. También deben introducirse 4 a 5 cm.^{3} de la misma solución en el extremo fimbriado y en el conducto tubárico. La estadística de BREWITT comprende 12 casos, en los que el éxito fué resonante. Tres de las enfermas se hicieron embarazadas algunos meses después. En 10 pudo comprobarse seguramente la naturaleza gonocócica de la infección.

TÉCNICA Y RESULTADOS DEL TRATAMIENTO OPERATORIO

Establecida la indicación operatoria, se plantean varios problemas relacionados con la técnica a seguir. De ellos voy a ocuparme muy a la ligera antes de entrar en la descripción de los métodos quirúrgicos.

¿Debe preferirse la vía abdominal o la vaginal?

La gran ventaja de los métodos abdominales consiste precisamente en que permiten extirpar los tumores inflamatorios de los anejos viendo lo que se hace. Las adherencias, sobre todo, se reconocen en seguida y pueden ser desprendidas ante la vista, por lo menos en gran parte. Pero lo que es de más trascendencia es la facilidad con que se pueden disecar la vejiga de la orina y las asas del intestino. Por otro lado, aunque se hiera alguna de éstas, como se nota rápidamente la lesión, se la puede atender en la forma debida. También es posible la hemostasia exacta e independientemente de la fácil enucleación de las partes enfermas, la herida abdominal crea amplio campo ante la vista para saber si puede conservarse todo un ovario o alguna porción del mismo.

La vía abdominal permite operar, además, tumores anexiales, cuya extirpación vaginal sería irrealizable.

Entre las desventajas que antiguamente se atribuían a esta vía figuran, en primer término, el peligro de herniación, peligro que es mucho menor desde que se emplea el corte transversal de PFANNENSTIEL y no se aplica drenaje a través de las paredes abdominales.

El corte de PFANNENSTIEL, lejos de estar contraindicado en las anexitis inflamatorias, resulta muy útil porque hace difícil el desarrollo de hernias, aunque la herida no cicatrice por primera intención. Sin embargo, cuando se trate de peritonitis generalizada, la incisión longitudinal en la línea media parece más útil. K. FRANZ emplea el corte transversal de las fascias en el 95,5 por 100 de estas operaciones.

La única ventaja de los métodos vaginales consiste en que en ellos resulta mucho menor el peligro de peritonitis vaginal. Pero eligiendo bien los casos, el referido peligro es también insignificante en los procedimientos abdominales.

Hay que tener en cuenta, por otra parte, que la mayor mortalidad de estos últimos con respecto a los primeros se debe muchas veces a que se interviene por el vientre, cuando ya no es posible pensar en procedimientos radicales de aplicación vaginal.

En las páginas siguientes encontrará el lector un estudio comparativo de los resultados de ambos sistemas.

Con esto doy por terminada la descripción de las ventajas de las vías abdominal y vaginal en el tratamiento operatorio de las anexitis inflamatorias.

La laparotomía con el corte transversal de PFANNENSTIEL es el método de elección, resultando excepcional en los casos en que está indicada la vía vaginal (paredes abdominales con excesivo panículo adiposo y edematosas; tumores bien delimitables y fácilmente accesibles desde la vagina, etc.).

PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS CONSERVADORES Y RADICALES

Compréndese que el deseo de los ginecólogos concuerde en observar una conducta lo más conservadora posible.

Si sólo están enfermos los anejos de un lado y se encuentran bien el útero y los del otro, se limitará, por supuesto, la intervención a enuclear los del lado enfermo. Una excepción tiene, sin embargo, esta regla, en cuanto se trata de procesos gonocócicos. En efecto, si hay gonorrea uterina y se extraen los anejos de un lado, lo más probable es que, con el tiempo, enfermen también los del otro. Lo mismo ocurre si las circunstancias externas, las condiciones vitales u otros factores, despiertan la sospecha de la rápida producción de nuevas infecciones. En todos estos casos, para evitar funestas consecuencias, lo mejor será extirpar también la trompa del otro lado. Repito, empero, que no deben dictarse preceptos generales y que el cirujano procurará no olvidar nunca la más exacta individualización, porque es muy distinto que las mujeres hayan tenido ya varios hijos o que, aun siendo estériles, conserven la esperanza de la maternidad.

A falta de razón alguna para conservar la segunda trompa, si la enferma no manifiesta vehementes deseos de tener descendencia, convendrá extirparla también para favorecer el resultado definitivo. De no proceder con este pensamiento, lo mejor es aplazar la intervención.

Siempre debe procurarse la conservación de uno de los ovarios, sobre todo si se respeta el útero, por más que tampoco hay razón para enuclearle aunque tenga que extraerse también la matriz.

En cambio, no tiene finalidad alguna la conservación del útero cuando se extraen las dos glándulas germinales, porque en estos casos son poco favorables los resultados de la trasplantación ovárica y no hay que abrigar ninguna esperanza en la misma. Tratándose de mujeres muy jóvenes, si se deja el útero podrá pensarse, sin embargo, en la trasplantación de los restos de uno de los ovarios estériles. Pero repito que el efecto de la trasplantación no es nunca definitivo.

Cuando se extirpe el útero y se piense dejar un ovario se tendrá muy en cuenta el estado en que se encuentre este órgano y sobre todo su vascularización, no olvidándose de peritonizar todas las heridas creadas. De otra manera, corre grave riesgo el resultado definitivo.

EFECTOS DEL TRATAMIENTO OPERATORIO

Fácilmente comprenderá el lector que me atenga, en cuanto a esto se refiere, a las publicaciones más modernas.

Hay que diferenciar los resultados primarios, es decir, los que se

comprueban en el momento de abandonar la clínica las enfermas y los efectos posteriores, los resultados tardíos, sin duda los más importantes.

En general, es muy difícil comparar las estadísticas de los diversos autores, porque no todas están edificadas sobre la misma clase de material. En la mayoría de ellas aparecen excluídas además las anexitis tuberculosas.

Hay ginecólogos que sólo hablan de métodos radicales cuando resultan enucleados los dos ovarios, y otros entienden el radicalismo como ligado a la histerectomía. De la estadística de WERNER y STIGLBAUER sobre extirpaciones abdominales totales hay que descartar a mi juicio las intervenciones realizadas como *indicatio vitalis* a causa de roturas de piosalpinx.

En lo que a la mortalidad se refiere, los hallazgos en los métodos vaginales son en general más favorables que en los abdominales. La experiencia de THALER comprende:

108 extirpaciones abdominales totales, con el 8,6 por 100 de mortalidad.

107 extirpaciones vaginales totales, con el 2,8 por 100.

262 operaciones abdominales sobre los anejos, con el 5,3 por 100.

329 operaciones vaginales sobre los anejos, con el 1,8 por 100.

La de WERNER y STIGLBAUER:

194 extirpaciones abdominales totales, con el 6,7 por 100.

69 extirpaciones vaginales totales, con 0 por 100.

94 operaciones abdominales conservadoras, con el 2,1 por 100.

76 operaciones vaginales conservadoras, con el 1,3 por 100.

La estadística de ENGSTRÖM arroja las siguientes cifras:

266 operaciones abdominales, con el 2,6 por 100 de mortalidad.

283 operaciones vaginales, con el 2,8 por 100.

La de L. LANDAU:

780 operaciones abdominales, con el 2 por 100.

636 operaciones vaginales, con el 4,8 por 100.

Hay que tener en cuenta, como antes digo, que las operaciones abdominales, más sencillas, en general, que las vaginales, actúan en los casos peores.

En cuanto a los cálculos numéricos de THALER, sorprenden a primera vista las mejores cifras que atribuye al procedimiento vaginal, a pesar de lo cual recomienda la vía laparotómica.

Este autor también justifica la mayor mortalidad de los métodos abdominales radicales diciendo que se los emplea precisamente en los casos más graves y más recientes.

KURT FRAENKEL ha recopilado en una estadística colectiva los re-resultados de 3.624 operaciones conservadoras, que arrojaron el 3,9 por 100 de mortalidad, y de 372 radicales, con el 6,6 por 100.

Otros autores han obtenido análogos promedios. El archivo de CHRISTOPHER MARTIN comprende:

147 extracciones de anejos y del útero, con el 1,4 por 100 de mortalidad.

392 extracciones de los anejos, sin útero, con el 0,4 por 100.

En mi clínica se realizaron, de 1920 a 1923, es decir, en la época en que estaban en boga las operaciones radicales:

97 extracciones del útero y de los anejos con o sin conservación de uno de los ovarios, que proporcionaron el 4,1 por 100 de mortalidad.

29 amputaciones supravaginales altas y operaciones de BEUTTNER (siempre con conservación de un ovario) 3,4 por 100.

279 operaciones conservadoras, sin ninguna defunción.

En total, 405 anexíticas operadas, con 5 muertes, o sea con el 1,2 por 100 de mortalidad.

En la misma clínica se efectuaron de 1910 a 1923:

98 operaciones radicales sobre los anejos, con el 4,1 por 100 de mortalidad.

31 operaciones supravaginales, con el 3,2 por 100.

356 operaciones conservadoras, con el 0,6 por 100.

En total, 485 operaciones abdominales sobre los anejos, con 7 fallecimientos, o sea con el 1,5 por 100 de mortalidad.

El progresivo aumento de las intervenciones a partir de 1920 no se debe a una mejor fijación de las indicaciones, sino a la mayor concurrencia de enfermas dependiente, sin duda, de circunstancias externas.

Repasando las diversas estadísticas se observa la mejoría sorprendente de los resultados de las operaciones abdominales radicales. En tanto que los autores antiguos calculaban, en efecto, la mortalidad en el 20 por 100, en la clínica de FRANZ, según los datos recogidos últimamente, no pasa del 1,3 por 100, debiéndose probablemente tan favorable modificación a que ya no se practican exclusivamente las operaciones radicales en los casos más graves.

En lo que a las operaciones conservadoras se refiere, creo conveniente publicar el siguiente cuadro:

ZWEIFEL	240	casos con el	2,5 %	de mortalidad.
THALER	154	,,	3,3 %	,,
FORSSNER	83	,,	2,4 %	,,
HENKEL-OLSHAUSEN	142	,,	4,2 %	,,
HANNES O. KÜSTNER	181	,,	1,76 %	,,
ZINSSER	150	,,	3,2 %	,,

A mi juicio, el promedio de la mortalidad de las operaciones abdominales radicales debe evaluarse entre el 5 y el 7 por 100 y el de las conservadoras en la mitad o menos.

En ambos grupos, la mortalidad va disminuyendo a medida que

se amplía el campo de las indicaciones de los métodos radicales. De todas maneras, continúan reservándose para estos últimos los procesos más graves y se prodigan los conservadores en los más sencillos.

Entre las causas de la muerte en las intervenciones abdominales figura, en primer término, la peritonitis, viniendo después la debilidad cardíaca y el choc operatorio. En cambio, en las vaginales desempeñan el papel principal las hemorragias secundarias.

Por lo demás, no se observan grandes diferencias entre ambos grupos.

Independientemente de los motivos indicados, también interviene en la mayor mortalidad de los métodos radicales la ampliación y la prolongación del acto operatorio, condicionadas por la extracción del útero y el mayor peligro de infección relacionado con la abertura de la vagina.

A mi juicio, en donde estaban mejor fundamentadas las diferencias entre ambos sistemas es en los resultados posteriores. Desde este punto de vista, deben tenerse en cuenta, en primer término, las molestias y los hallazgos por parte de los órganos del bajo vientre y, en segundo lugar, las modificaciones del estado general y los fenómenos de insuficiencia. Estos últimos constituyen una amenaza indiscutible en los métodos radicales.

En lo que atañe a la primera cuestión, casi todas las estadísticas concuerdan en dar la preferencia a los métodos radicales y, especialmente, a los abdominales.

AUTORES	Clase de la operación.	Número de casos.	Buenos resultados.
THALER	Radical	230	93,5 %
	Conservador	115	73,9 %
WERNER-STIGLBAUER	Radical abdominal	41	87,8 %
	Radical vaginal	21	66,6 %
	Abdominal conservador	13	76,9 %
	Vaginal conservador	20	75,0 %
PROBSTNER	Radical	89	88,1 %
	Conservador	17	70,6 %
LATZKO	Radical	—	91,6 %
	Conservador	—	aprox. 50,0 %
HENKEL	Radical	—	80,9 %
	Conservador	—	50,6 %
KURT FRÄNKEL	Radical	—	aprox. 90,0 %
	Conservador	—	aprox. 60,3 %

De los resultados definitivos obtenidos en mi clínica no puedo hablar todavía, por ser corto el período de observación; pero anticipo que, en general, concuerdan con los de otros autores.

En ninguno de los casos de extirpación total del útero y de los anejos he logrado descubrir posteriormente trastornos objetivos a nivel del bajo vientre.

Algunas de mis enfermas (4 de 18) presentaron ligeras molestias (dolores en el sacro y en el vientre). Pero, independientemente de las adherencias responsables de tales desórdenes, hay que tener en cuenta que, en las mujeres de edad, no son raros los referidos síntomas.

Sólo una de mis pacientes presentó alteraciones de alguna intensidad.

La conservación de la *portio* es causa, como en las amputaciones supravaginales del útero, de flujos molestos y de frecuentes hipersensibilidades, motivadas sin duda por ligeras inflamaciones procedentes del conducto cervical. Cuatro de mis operadas en esta forma presentaron molestias pelvianas y hallazgos locales.

LATZKO también ha publicado algunos casos en que la amputación supravaginal no produjo buenos resultados.

Esta comprobación me ha inducido a extirpar siempre la *portio*, procedimiento que tiene a su vez la desventaja de mantener a la vagina en un desagradable estado de sequedad; pero este inconveniente es menos molesto que el anterior.

Conservando el útero y algún tejido ovárico tampoco son raros los fracasos por reanudación de las molestias y de los trastornos objetivos. 27 de nuestras 72 operadas en tal forma se quejaban del vientre, aun cuando los síntomas eran poco acentuados. A causa de los trastornos de la circulación sanguínea los restos del ovario se edematizan, degenerando en quistes y hematomas y favoreciendo el desarrollo de adherencias.

En tales circunstancias, no sólo se deben, sin embargo, los fenómenos patológicos a la conservación del tejido ovárico. En algunos casos resulta responsable la misma trompa, porque no es raro que enfermen secundariamente los anejos de un lado que estaban sanos, al operar los del otro. Como ya he dicho, ocurre esto principalmente en las gonococias uterinas.

La posibilidad de nuevos embarazos obliga a proceder en dicha forma muchas veces, aun conociendo sus inconvenientes. THALER pudo comprobar, en efecto, gestaciones en 7 de sus 45 operadas por anexectomía unilateral. KUNTZSCH habla de 74 estados de gravidez en 39 mujeres intervenidas por el mismo método y EBELER de 7 en 35.

En la cuarta parte de las enfermas las molestias ulteriores reconocen por causa una retroflexión de la matriz.

Frente a los brillantes resultados de los métodos radicales, con respecto a la desaparición de los dolores y de los desórdenes objetivos por parte de los órganos del bajo vientre, está la desventaja constituída por el peligro de las manifestaciones de insuficiencia.

Ninguna de nuestras pacientes se ha visto libre de ellas y en la mitad de los casos adquieren proporciones considerables. Unas las soportan mejor que las otras y su duración es también muy variable.

Por desgracia, no pueden presagiarse ni la clase ni el grado de las referidas manifestaciones. Pero hay que temerlas especialmente en las mujeres muy jóvenes y, sobre todo, en las que han padecido trastornos vasomotores y dolores de cabeza.

Muy pocas mujeres conservan el libido y la voluptas.

A mi juicio, el choc operatorio, extrayendo los dos ovarios, es mayor que cuando se deja uno de ellos. La convalecencia resulta igualmente más larga en el primer caso que en el segundo.

WERNER y STIGLBAUER comprobaron intensas manifestaciones de insuficiencia en 5 de sus 41 operadas de extirpación total abdominal, por anexitis. BARUCH habla de 10 entre 54. MAINSER calcula que se produce el fenómeno en el 20 por 100 de los casos y KURT FRAENKEL eleva la proporción al 40 por 100. MAINSER sólo vió libre de tales síntomas a la cuarta parte de sus pacientes y WALTHARD a la quinta. Por eso, cuando sea posible dejar un ovario, si es joven la enferma, deberá respetársele.

Conservando algún tejido ovárico, las tres cuartas partes de las mujeres no presentan en algún tiempo (veintiún meses es el promedio de la observación) fenómenos de insuficiencia; en la octava parte son éstos poco acentuados, y en la otra octava, muy considerables. El libido y la voluptas permanecen invariables en las cuatro quintas partes y algunos hablan hasta de resultar acentuados. En general, no tiene finalidad alguna la conservación de un pequeño trozo de glándula germinal, si no pasa del tercio de la misma. Es más; las enfermas pueden presentar entonces grandes manifestaciones de insuficiencia, sin que reaparezca en ellas la menstruación o verificándose de una manera pasajera. También suele ocurrir que la sustancia ovárica conservada sufre la degeneración quística y da motivo a profusas hemorragias y grandes dolores.

Los mismos resultados produce la transplantación de ovarios después de las operaciones radicales, por anexitis inflamatorias. TUFFIER, UNTERBERGER, HARTOG y SIPPEL opinan, sin embargo, lo contrario.

Estos autores han transplantado trozos y discos de ovario entre el músculo recto y la fascia. Algunos los injertan en el epiplón o entre el peritoneo y el músculo recto. En ambos casos es grande el peligro de que se formen adherencias.

Aunque cicatrice por primera intención la herida operatoria y se conserve el útero, las menstruaciones resultan en general efímeras y débiles, pudiendo ocurrir también que se conviertan las reglas en metrorragias anormales.

Los trozos transplantados casi siempre resultan dolorosos a la palpación de las paredes abdominales, siendo a veces tan intensas las molestias que obligan a extirparlos de nuevo.

La única ventaja de la transplantación de ovarios es la de que atenúa la intensidad de los fenómenos de insuficiencia lo mismo en los casos en que se extrae el útero que en los que se conserva.

No sé si en el porvenir los resultados de estos procedimientos en las intervenciones operatorias por anexitis harán que rectifique el concepto que tengo de los mismos.

PERITONIZACIÓN

Ya no existe discordancia alguna respecto a la necesidad de una peritonización inmediata, sobre todo después de extraídos los anejos inflamados. La satisfacción de esta exigencia puede tropezar, sin embargo, con especiales dificultades, cuando se trata de grandes tumores o de extensas modificaciones pelviperitoníticas.

Puede realizarse, no obstante, en casi todos los casos, si se extrae al mismo tiempo la matriz. Esta es otra de las ventajas del procedimiento radical.

Suturando el peritoneo vesical con el recto y la pared posterior de la pelvis, se deja cubierta de serosa toda la superficie cruenta, por espaciosa que resulte, y por amplia que sea la pérdida de sustancia peritoneal. Si el defecto de la serosa corresponde, por ejemplo, al útero, basta coger un pliegue del peritoneo vesical, tenderle sobre el fondo de la matriz y fijarle en la pared uterina posterior. Yo no he comprobado, procediendo así, la menor molestia vesical. Hay que tener en cuenta que el método no basta por sí solo, aunque se apliquen fuertes puntos de sutura, para evitar retroflexiones posteriores (fig. 38).

Conviene no olvidar que el terreno operatorio de la pelvis menor debe quedar tapado, a ser posible, con el intestino grueso, principalmente cuando no se tenga gran confianza en la peritonización. La maniobra sirve para separar, además, perfectamente la superficie cruenta del resto de la cavidad abdominal. BARDENHEUER, célebre cirujano de Colonia, fué el primero que puso en práctica esta medida.

El inmediato revestimiento de los muñones de las ligaduras y de la herida del tejido conjuntivo con peritoneo evita adherencias e influye, por tanto, favorablemente sobre los resultados definitivos. Pero hay que evitar la ulterior soldadura de las asas del intestino delgado, porque puede ser causa de íleus y de peritonitis.

Si se produce algún foco de necrosis o se infecta parte del campo operatorio, no suele resultar respetado el peritoneo de revestimiento, y se establecen en seguida soldaduras y adherencias con las asas intestinales más próximas. Ahora bien; las que se forman en el intestino grueso

son de menor importancia que las que afectan al delgado, lo que justifica la conveniencia de cubrir en todo caso con el primero la pelvis menor. El epiplón mayor protege igualmente al intestino delgado y a la cavidad abdominal frente a la infección, por supuración, de la herida del vientre, trastorno este último no siempre evitable en las operaciones por tumores anexiales inflamatorios, y que obliga a revestir, con el referido epiplón, las asas del intestino.

Algunos cirujanos también utilizan trozos de epiplón para cubrir y proteger defectos de la serosa a nivel del estómago y del intestino. FUCHS y SEISS aconsejan incluso que se trasplanten colgajos del mismo para peritonizar pérdidas de sustancia de la serosa uterina. Yo no debo hablar ni en favor ni en contra del procedimiento, porque tengo poca experiencia del mismo.

Por lo demás, se pueden dictar pocas reglas generales para la técnica de la peritonización, porque hay que adaptarse en cada caso a lo que las circunstancias obliguen.

O. BEUTTNER ha estudiado con gran detenimiento este problema, y afirma que, utilizando la vejiga, el ligamento ancho y el intestino grueso, no hay pelvis menor que no pueda quedar tapada.

DRENAJE

En la cuestión del drenaje no existe la misma unanimidad de criterio que en la de la peritonización. Cuenta, empero, también con muchos partidarios.

El drenaje a través de las cubiertas del vientre es superfluo, y debe, por tanto, relegarse al olvido, salvo en casos excepcionales. Yo sólo le he realizado en una muchacha de veintiún años, a la que operé de absceso tuboovárico perforado en el intestino, y en la que no quise cerrar por completo la herida del abdomen, ante el temor de que se infectase la superficie cruenta. Había además grandes probabilidades de que se estableciera una fístula intestinal. Me limité a colocar un tubo de DREESMANN en la mitad derecha de la pelvis, por fuera del asiento de la perforación.

El drenaje por la vagina también suele ser superfluo, no conviniendo, por consiguiente, prodigarle.

Como los exudados descienden hasta el douglas, y uno de los mayores peligros de la operación es la peritonitis, convendrá aplicar en el referido espacio un tubo en T, atravesando la vagina, siempre que se tema la infección. También se procederá así cuando no se haya podido comprobar la falta de gérmenes en los líquidos almacenados, o todavía presente la enferma fiebre de alguna consideración.

Después de las extirpaciones totales se forman principalmente los exudados a nivel de las heridas de tejido conjuntivo y de los muñones. Por eso la escuela vienesa recomienda el cierre completo de la cavidad peritoneal, previa aplicación, por debajo, de tiras de gasa, que se sacarán por un ojal practicado en la vagina. Esta táctica apresura y facilita la curación, según lo demuestra la experiencia. Quizá tengan razón los defensores del método; pero yo carezco de número suficiente de casos para poder formar juicio. A mi parecer, los exudados que reclaman el drenaje vaginal no son tantos ni tan frecuentes que requieran, por sistema, esta especie de taponamiento drenador. Debo advertir que con el método vienés resultan frecuentes las pasajeras elevaciones termométricas después de la operación, aunque, posiblemente, el perfeccionamiento de la técnica conseguirá evitarlas en el porvenir.

PROFIXURA DEL ÚTERO

Todos los datos recogidos hasta ahora en las anexíticas operadas parecen confirmar que, cuando se conserva el útero, resulta a menudo comprometida la curación por una *retroflexio* de desarrollo posterior. Esta es la causa de que la mayoría de los ginecólogos fije el útero en las paredes del abdomen, como uno de los tiempos fundamentales de las operaciones anexíticas, en que se respeta la matriz.

Ya he dicho que en determinadas circunstancias la fijación del peritoneo vesical en la pared posterior del útero no basta para evitar este contratiempo. Lo mismo ocurre con otras vesicofijaciones.

Se conseguirá que el útero no se vuelva hacia atrás empleando los métodos de DOLÉRIS o GILLIAM, si lo permite la exacta peritonización. También constituye un procedimiento recomendable, en los casos en que es difícil el revestimiento peritoneal, la técnica de SOLMS y TÖPFER, que requiere, como se sabe, la separación previa de la vejiga, del cervix y de la parte superior de la vagina, para fijar el cuerpo del útero en esta última y montar sobre la matriz el reservorio urinario, que, suturado a la pared uterina posterior o a la pared pelviana del mismo nombre, cumple a maravilla las funciones de la serosa. Téngase en cuenta, sin embargo, que, como el útero sólo se debe conservar en los casos en que pueda respetarse uno de los ovarios, rara vez resulta necesario recurrir a la mencionada maniobra. Por otra parte, la experiencia demuestra que esta clase de fijación va acompañada a menudo de dolores, de hemorragias o de trastornos anatómicos del ovario, como quistes, hematomas y edema, independientemente de la tirantez a que quedan sometidos los pliegues laterales del peritoneo y los puntos en que se liga la arteria ovárica. En lo que a mí respecta, rara vez me decido por esta clase de maniobras.

Si se presenta la indicación para el empleo de los métodos de DOLÉRIS o de GILLIAM y no es practicable, en debidas condiciones, el revestimiento peritoneal, lo mejor es suturar los ligamentos redondos en la forma ordinaria sobre la pared posterior del útero, y peritonizar luego este órgano, cosiendo por encima del mismo el peritoneo vesical. El método no satisface, sin embargo, todas las exigencias.

Cuando se halle indicada la profixura, habrá que practicarla utilizando sedas fuertes.

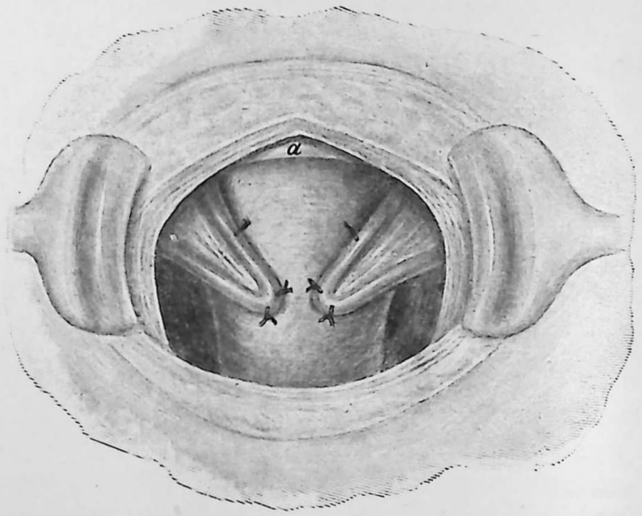


Fig. 37. — Fijación de los ligamentos redondos por el método de BALDY FRANKE en la pared posterior del útero, para que resulte éste colocado en anteflexión y puedan cubrirse los defectos de la serosa en los ángulos tubáricos. Se empleará esta clase de fijación cuando las operaciones de DOLÉRIS, GILLIAM o ALEXANDER-ADAMS no permitan peritonizar las pérdidas de sustancia de la serosa. En *a*, peritoneo vesical.

En cuanto a la intervención quirúrgica en las anexitis inflamatorias, pueden formularse, en principio, las siguientes conclusiones:

1.ª La vía abdominal merece la preferencia sobre la vaginal.

2.ª Los métodos conservadores deben preferirse a los radicales, sobre todo en lo que se refiere a la conservación de uno de los ovarios. Esta regla sólo será válida cuando no quede tejido enfermo alguno, resulte posible la peritonización y se cuente con suficiente riego sanguíneo para el ovario respetado.

3.ª Si las modificaciones ováricas consisten simplemente en adherencias planas o pequeños quistes, podrá respetárselas. Los grandes aumentos de volumen, por edemas y quistificaciones, y las extensas he-

ridas subsiguientes al desprendimiento de grandes adherencias, suelen ser luego causa de acentuadas molestias.

4.ª El hundimiento de tales ovarios en el peritoneo parietal, o la transplantación de los mismos, no produce buenos resultados.

5.ª No se practicará la extirpación total del útero y de los anejos más que en los casos recientes y en las mujeres próximas al climaterio.

6.ª La extirpación abdominal total en los tumores anexiales fué

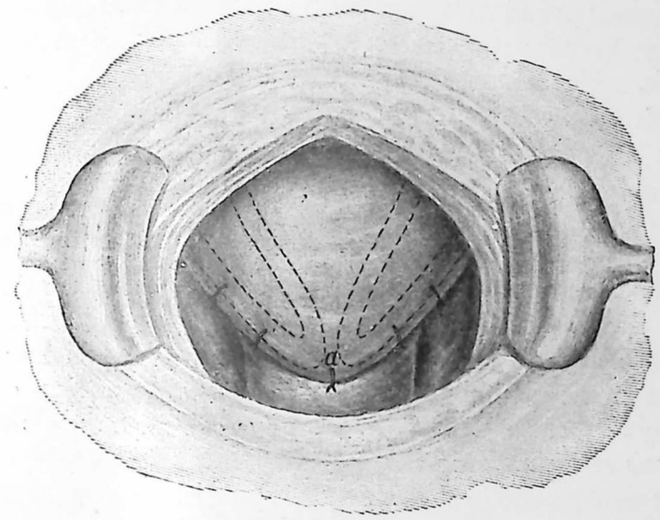


Fig. 38.—Fijación del peritoneo vesical y parietal (*a*) sobre el dorso del útero, para peritonizar grandes defectos de la serosa. Como este medio no evita que se desvíe la matriz, convendrá practicar previamente la maniobra representada en la figura 37, cubriendo luego con el peritoneo vesical y parietal la parte de los ligamentos que se ha cosido a la matriz.

primeramente recomendada por BARDENHEUER. SCHAUTA aconsejó también, en 1898, que se extirpase el útero, habiendo aumentado desde entonces, progresivamente, los defensores del sistema radical, entre los que merece mencionarse, en primer término, a BUMM, DÖDERLEIN, VEIT, WALTHARD, etc., habiendo intervenido, sin duda, en el suceso, la liberación definitiva de las molestias abdominales en las operaciones radicales y los escasos resultados definitivos que producen las conservadoras.

7.ª Una de las desventajas del sistema radical se halla representada por la aparición de fenómenos de insuficiencia. Los adversarios de los métodos radicales se fundan principalmente en esto para desacreditarlos. Uno de los últimos trabajos de la clínica de FRANZ aboga, en efecto, en favor del sistema conservador; en el indicado servicio sólo se opera ra-

dicalmente en el 10,8 por 100 de los casos, siendo de cuarenta años la edad promedia de las mujeres en que se interviene.

8.ª En el problema de las indicaciones operatorias, en los tumores anexiales inflamatorios, la experiencia del cirujano es de gran importancia.

9.ª La mortalidad en los métodos radicales oscila entre el 5 y 7 por 100, a pesar de extraerse el útero y de tratarse generalmente de casos muy graves. En los métodos conservadores equivale a la mitad o menos, sin duda por la mayor sencillez de los procesos que los reclaman.

10. Se limitará todo lo posible la aplicación de drenajes, prodigando, en cambio, la profixura del útero.

Después de hechas estas aclaraciones, voy a describir sucintamente la

TÉCNICA DE LA OPERACIÓN

Si se trata de operaciones indicadas por una peritonitis general, ya manifiesta o inminente, se elegirá el corte longitudinal sobre la línea media, por ser el que permite intervenir con más rapidez, siendo el método de elección la extirpación total del útero y de los anejos, con drenaje por la vagina y cierre de la herida laparotómica. Se vaciarán cuantos focos de pus se encuentren entre las asas del intestino, y se evitará o se reducirá lo más posible la elevación de la pelvis.

El mal estado general de tales enfermas obliga muy frecuentemente, sin embargo, a prescindir de este procedimiento y a abreviar la intervención. En tales condiciones, tendrá que conformarse a menudo el cirujano con extraer rápidamente un piosalpinx o un pioovario perforado, es decir, con suprimir la fuente originaria del desorden peritoneal.

Si no se consigue esto, se limitará la intervención a la laparotomía, con drenaje consecutivo, aplicando un tubo en T en el douglas, de manera que salga por la vagina, y otro de DREESMANN en el ángulo inferior de la herida laparotómica.

Si se quiere evitar la abertura del douglas o se han establecido ya adherencias con el recto, será suficiente, en muchos casos, el empleo del segundo, a condición de que llegue hasta la parte más profunda por detrás del útero, que es el sitio en que preferentemente se acumulan las secreciones. Para cerciorarse de la correcta aplicación de este tubo, convendrá iluminar el referido territorio siempre que se cambie el apósito, porque así se podrán ver la cantidad y la clase de las secreciones acumuladas y procederse en consecuencia. Si se cree necesario, se aplicarán dos tubos, uno en cada flanco.

Quizá fuera prudente aconsejar que en los casos de inminente gravedad se prescinda de toda intervención. Pero mientras la enferma no

esté moribunda hay que intentar su salvación por la laparotomía, único procedimiento de curar muchas peritonitis generales.

Como ya he dicho, el pronóstico operatorio depende, en primer término, de la naturaleza de los gérmenes productores de la peritonitis. Cuando se trata de gonococos resulta, en efecto, más favorable que si intervienen otros agentes, y suele no ser necesario extraer la matriz. La actuación del estreptococo hemolítico disminuye al mínimo las esperanzas. También las reducen el estreptococo putrífico, los estreptococos aerobios y el *bacterium coli*, estos últimos en menores proporciones.

No me cansaré de repetir que conviene a toda costa levantar el estado general, mediante inyecciones intravenosas de solución adrenalinada de cloruro sódico y otros excitantes, o valiéndose del gota a gota rectal.

No han desaparecido todos los peligros por el hecho de que la enferma soporte la intervención y entre en la convalecencia. Las soldaduras que se forman posteriormente pueden producir íleus por estrangulación, aunque haya transcurrido mucho tiempo, y debe conocerse este peligro, para poder aplicar contra el mismo la laparotomía salvadora, en momento oportuno. Claro es que sería todavía mejor utilizar las correspondientes medidas profilácticas durante la primera laparotomía. Pero esto es muy difícil. El amplio lavatorio de la cavidad abdominal con solución de cloruro de sodio no da seguridad alguna contra íleus posteriores. Respecto al empleo del humanol, carezco de suficiente experiencia para poder hablar de sus resultados; pero sí quiero indicar que no es inofensivo, ni mucho menos.

Repito que en algunos casos puede combatirse la peritonitis general mediante una incisión oportuna de las paredes del vientre, con subsiguiente drenaje por el douglas. Muchos piosalpinx reclaman el mismo tratamiento.

Pero si se interviene por haber fracasado las medidas conservadoras, lo indicado será el corte de PFANNENSTIEL, que tiene todas las ventajas y ningún inconveniente. Yo, por lo menos, no he observado hernias abdominales en ninguna de mis operadas, aunque se hayan producido grandes supuraciones de la herida abdominal. La supuración suele limitarse, por otra parte, a puntos perfectamente circunscritos. Unicamente quedan grandes lagunas cuando se necrosan las fascias, fenómeno menos frecuente con el corte de PFANNENSTIEL que con las incisiones longitudinales. El proceso de la cicatrización de las heridas supurantes evoluciona, por lo demás, con la misma rapidez que en las laparotomías ordinarias.

Se han indicado muy distintos procedimientos para asegurar la cicatrización primaria, precisamente en las operaciones por anexitis inflamatorias. En la clínica de I. VEIT practiqué, durante mucho tiempo, la

reunión inmediata del peritoneo parietal con la piel, mediante pinzas o puntos aplicados con este fin. Ahora me limito a revestir cuidadosamente con paños todas las superficies cruentas que van quedando al descubierto.

Abierta la cavidad del abdomen, se desprenden las adherencias epiploicas, pinzándolas si es preciso y comprendiéndolas luego en una ligadura. Lo mismo debe hacerse con las bridas intestinales cuyo volumen no sea extraordinario y se dejen disociar con facilidad.

Así dispuestas las cosas, resulta ya fácil rechazar hacia arriba al intestino, al mismo tiempo que se van dilatando los focos de pus albergados entre las asas intestinales, y, elevada la pelvis, se aplican sobre la parte superior del vientre las suficientes compresas para que quede bien protegida.

Otro tiempo del acto operatorio consiste en disociar las soldaduras que presenta la vejiga.

Para separar del douglas los tumores de los anejos debe emplearse la mano (disección roma), por lo menos en gran parte. Si se tropieza con dificultades y hay que utilizar más fuerza de la debida, se pueden evitar los desgarrones utilizando las tijeras y valiéndose de valvas separadoras. No es raro extraer de este modo todo el tumor sin perforarle; pero cuando así no ocurra, o se tropiece con focos purulentos peritubáricos, el accidente tendrá poca importancia si se han revestido como es debido las demás partes de la cavidad abdominal y se enjuga cuidadosamente el pus evacuado, que suele no contener gérmenes, salvo en los primeros estadios de la enfermedad. Pocos son ya los que emplean el trócar para vaciar y lavar los sacos purulentos.

El tiempo siguiente de la intervención se halla representado por la extracción de los anejos y, eventualmente, del útero por el procedimiento ordinario. Pero debe procurarse que no queden grandes muñones, y es indispensable la inmediata peritonización.

Para conseguir esta última, si se respeta el útero, los métodos de FRITSCH y SCHAUTA son los más indicados (incisión de los ángulos tubáricos en forma de cuña, y reunión de los bordes de la herida uterina, mediante una sutura con catgut). El muñón tubárico debe quedar limitado a lo más indispensable, si se quiere tener la seguridad de que no ha de renovarse la pelviperitonitis, sobre todo en los casos en que interviene el gonococo.

O. BEUTTNER afirma que no basta este método para obtener la curación definitiva, si está enferma la parte intersticial de las trompas y hay metritis. En tales circunstancias, para evitar la extirpación del útero en mujeres jóvenes, resulta preferible, en su opinión, la escisión cuneiforme, transfundal, del útero (escisión del fondo de la matriz, en forma de cuña, conservando los ligamentos redondos). La punta de la cuña

debe corresponder al endometrio, para que las enfermas conserven la menstruación. La herida uterina se cierra mediante puntos con catgut, pudiendo utilizarse para revestirla el peritoneo vesical, que, después de tendido sobre el útero, queda sujeto sobre la pared posterior de este órgano mediante finos puntos con catgut.

En la clínica de G. A. WAGNER se utiliza el procedimiento de H. H. SCHMID. Este autor ha publicado un trabajo en el que se relatan 120 observaciones, con sólo tres casos de muerte (2,5 por 100). En 64 el resultado definitivo fué completo, y en los demás, bastante satisfactorio. La mitad de las enfermas continuó menstruando, con más o menos intensidad.

Yo lo he empleado en unos 20 casos, y, por tanto, no tan sistemáticamente como en la clínica de Praga, eligiendo para ello los abombamientos del útero a nivel de los ángulos tubáricos o los que reclaman la escisión de estos ángulos por el procedimiento de FRITSCH, con compresión subsiguiente de la porción tubárica intersticial, ante la sospecha de que pueda estar enferma o lo esté la propia pared uterina. Es condición previa, a mi juicio, que se trate de mujeres jóvenes y deba ser conservado un ovario.

Ni los maestros de Praga ni yo concedemos gran valor a la reincisión central de la cuña uterina, que con tanto entusiasmo recomienda BEUTTNER, de acuerdo con FAURE y KELLY.

En mi opinión, la incisión cuneiforme, transversal, preconizada también por BLAIR BELL, constituye un excelente método, que tiene sus indicaciones precisas.

La extracción de la parte externa de las trompas, cilíndricamente engrosada, quedará reducida a los casos en que esté poco o nada modificada la porción uterina de las mismas (hidrosalpinx), sobre todo si se desea conservar la posibilidad de que se produzcan embarazos posteriores.

J. HALBAN y L. NÜRNBERGER han recomendado precisamente este método para combatir la esterilidad.

Pero, tratándose de infecciones gonocócicas habrá que contar siempre con el peligro del inmediato florecimiento del proceso.

No ampliando demasiado las indicaciones de esta intervención, y circunscribiéndola a los casos en que esté estrictamente justificada, pueden obtenerse buenos resultados primarios y hasta curaciones definitivas. Nadie ignora lo favorablemente que influye en la psiquis el hecho de que se convenzan las enfermas de que no se ha descartado completamente en ellas la posibilidad de nuevas gestaciones. Yo no he tenido, sin embargo, ocasión de observarlas, aunque la he practicado buen número de veces.

En las extirpaciones totales se limpiará bien la vagina inmediata-

mente antes de incindirla, y se la pintará con tintura de yodo. Abierto el tubo vaginal, se volverá a cerrar en seguida la luz del mismo, para evitar en lo posible la infección del terreno operatorio.

Si se deja abierta la vagina para pasar el drenaje (ya me he ocupado de las indicaciones de esto) y existen en la pelvis menor grandes superficies desnudas de peritoneo, podrá impedirse que se impregnen de

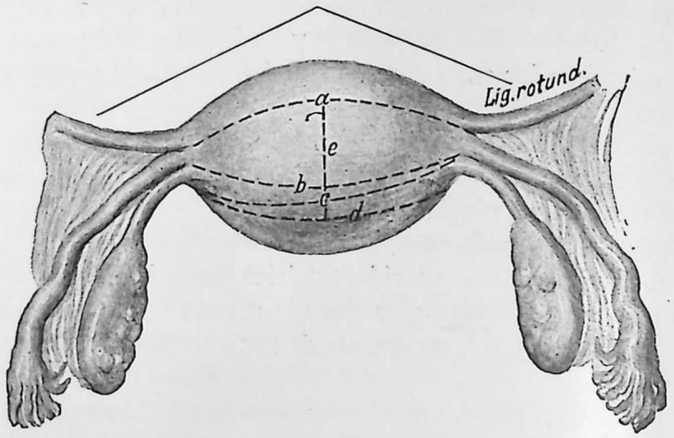


Fig. 39.—Dirección de los cortes en la incisión cuneiforme transfundal del útero por el procedimiento de BEUTTNER (*A. f. Gyn.*, 1922. Bd. 115, S. 468.)—*a*, arista anterior de la base de la cuña. Se han conservado los ligamentos redondos; *b*, arista posterior de la base de la cuña con conservación de los dos ovarios; *c*, con conservación del ovario derecho; *d*, con extracción de las dos glándulas germinales. La punta de la cuña coincide con la mucosa del fondo uterino; *e*, incisión central de la cuña uterina, propuesta por BEUTTNER, para desprender las adherencias de los tumores anexiales, de dentro a fuera. La incisión media del útero y la táctica de dentro a fuera, indicada por FAURE y KELLY, facilita también a veces el desprendimiento de los tumores anexiales cuando se realiza la extirpación abdominal total o la amputación supravaginal (DÖDERLEIN: *Operative Gynäkologie*). En las extirpaciones abdominales totales tiene, sin embargo, la desventaja de que resulta abierta la vagina inmediatamente después de principiada la operación.

sangre y de secreción tapándolas con gasa, y sacando también por la vagina la punta de las tiras. Se extraerá la gasa al día siguiente del acto operatorio. Pero no se recurrirá a tal maniobra sino en casos excepcionales.

Convendrá inspeccionar cuidadosamente el estado del apéndice, para extirparle en caso de que presente claras modificaciones.

Si, después del acto operatorio se producen fístulas intestinales, se observará preferentemente una conducta expectante, ante la esperanza de que se cierren los trayectos de modo espontáneo.

El tratamiento postoperatorio será dirigido bajo la observancia de

las leyes generales, aplicando las medidas propias de cada caso si la herida abdominal se cierra por segunda intención y se forman exudados en torno de los órganos respetados o de los muñones de las ligaduras, en las operaciones conservadoras.

Los focos de reblandecimiento de las cubiertas abdominales serán abiertos precozmente, para evitar su difusión. Transcurridos los quince días indispensables para que se pueda incorporar la enferma, se investigará la formación de exudados, y se instituirán las correspondientes medidas conservadoras, ante la presencia de los mismos.

Para prevenir la pneumonía y las trombosis se ordenará a las pacientes que hagan desde el primer día ejercicios respiratorios, movimientos de piernas y ligeros cambios de posición. El empleo del corte transversal de las fascias facilita mucho estas maniobras.

Se combatirán los fenómenos de íleus en la forma usual, y si no ceden, o, por el contrario, aumentan, se pensará en la posibilidad del enclavamiento de un asa del intestino delgado a nivel de la pelvis menor, con todas sus consecuencias (peritonitis mortal). El fenómeno es raro, sin embargo. La decisión entre la conducta expectante y la relaparotomía precoz puede resultar entonces muy complicada. De todas maneras, parece más fácil salvar a las enfermas abriéndolas de nuevo el vientre que entregándolas a su propio destino.

En cuanto a la elección de los métodos operatorios vaginales, depende, en parte, de las circunstancias y, en parte, del dominio de la técnica.

Del primer punto ya me he ocupado. Respecto al segundo, comprenderá el lector que no es este el lugar a propósito para describir detenidamente los diversos métodos. Recordaré, pues, tan sólo, que se precisa un instrumental especial, y que conviene a veces incindir el útero para crearse suficiente acceso a los tumores anexiales.

Como recuerdo histórico, mencionaré el procedimiento de PÉAN y SEGOND, cuyos autores se limitaban a extraer el útero para crear fácil salida al pus acumulado en la pelvis menor y obtener de este modo la curación.

Pero desde que LAWSON TAIT, en 1872, y A. HEGAR, en 1877, extrajeron con resultado, por laparotomía, ambos anejos, el tratamiento operatorio de las anexitis inflamatorias ha seguido una marcha triunfal y progresiva, luchando con los partidarios de la calma y del retroceso hacia los métodos conservadores y contra los cirujanos que sólo se decidían a intervenir en los casos en que corría inminente peligro la vida. Pero el aumento de las enfermedades por la enorme propagación de la gonococia y del aborto artificial, así como las mayores dificultades que representa la vida en Alemania, han dificultado de tal modo el tratamiento conservador, que en muchos círculos quirúrgicos se tiende desde

hace poco a la intervención inmediata. En la primera década del siglo se defendió la vía vaginal. A fines de la segunda empezaron a prevalecer los procedimientos radicales.

CONCLUSIONES

Resumiendo todo lo dicho y analizando la sintomatología de las anexitis, resalta la enorme frecuencia del trastorno y la diversidad de sus manifestaciones clínicas y de sus lesiones objetivas.

En cambio, resulta muy claro el tratamiento, porque se conocen sus principios fundamentales.

Pero de nuevo surgen dificultades ante el maremágnum de métodos y medidas y ante el importante papel que desempeña la apreciación subjetiva de cada especialista. Hay que añadir que, por si esto era poco, el estado general y la psiquis de las enfermas, las circunstancias vitales y las exigencias de orden económicosocial, complican cada vez más el laberinto del tratamiento.

En ésta, más que en cualquier otra enfermedad, la experiencia personal del especialista tiene gran importancia.

BIBLIOGRAFIA

Por lo que respecta a la antigua literatura, remito al lector a los Bearbeitungen der Tuben und Eierstockentzündungen im Handbuch der Gynäkologie von J. VEIT.

P. AEMI, Die Thermopräcipitinreaktion als Diagnosticum bei Gonorrhöe. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 41, S. 1.175.

ALBERTIN, Hydrosalpinx mit Stieldrehung und abundanten Metrorrhagien. Lyon méd. 1911, Nr. 27.

HANS ALBRECHT, Die Beziehungen der Flexura sigmoidea zum weiblichen Genitale. A. f. Gyn. 1907, LXXXIII, S. 216; Die praktische Verwertbarkeit der Leukocytenbestimung für die Diagnose entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale. Zt. f. Geb. 1908, LXI, S. 8.

J. AMBERGER, Zur Operation der pyosalpinxerkrankung. B. z. Chir. 1910, LXI, S. 478; Beiträge zur operativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen und ihren Beziehungen zur Peritonitis. B. z. Chir. 1915, XCV, S. 272.

K. AMERSBACH, Eitriger Katarrh der Tube nach Einleitung des künstlichen Abortes. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1910, XXXII, S. 444.

ALBERT ANDRESEN, Reflexerscheinungen des Magens bei Krankheiten des weiblichen Beckenorgans. Am. j. of obst. August 1922.

ANSPACH, M. BROOKE, Die Torsion von Tubensäcken mit besonderer Berücksichtigung der Pyosalpinx. Am. j. obst. Oktober 1912.

J. ARNOLD, Schwangerschaft nach schwerer beiderseitiger Adnexentzündung. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 4, S. 139.

R. ASCHENBACH, Heisse Sandbäder bei alten parametranen Exsudaten und alten Pyosalpingen. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 25, S. 896.

L. ASCHOFF, Pathologische Anatomie. 4. Aufl., II, S. 688. G. Fischer, Jena 1919.

E. AULHORN, Die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit intrauterinen Injektionen. A. f. Gyn. 1910, XC, S. 213; Zbl. f. Gyn. 1910, Nr. 2, S. 48; 1913, Nr. 10, S. 356.

M. AUVRAY, Über die spontane Torsion der normalen Adnexe. A. mens. d'obst. et de gyn. Juli 1912; Über den Durchbruch von Eitersäcken der Tube in die Harnblase. Ibidem 1914, 6, S. 193.

BARNSBY, Über die supravaginale Uterusexstirpation bei der Operation doppelseitiger Pyosalpinxsäcke. A. mens. d'obst. et de gyn. Mai 1913; Ref. Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 13, S. 502.

J. BÁRSONY, Vom Wurmfortsatz, mit gynäkologischen Augen betrachtet. Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 23, S. 850.

FR. BAUM, Terpentininjektionen bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Med. Kl. 1921, Nr. 13, S. 376.

LOUIS BAZY, Technik der Hysterektomie durch Décollation antérieure wegen doppelseitiger verwachsener Salpingitis. Rev. de gyn. 1902, Nr. 3 u. 6; Ref. Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 25, S. 948.

HUBERT BECKER, Gestieltes parametranes Hämatom nach Torsion der Adnexe. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 50, S. 2.010.

BELL, W. BLAIR, Ein neues operatives Vorgehen zur Behandlung der eitrigen Salpingitis bei jungen Frauen. Surg. gyn. and obst. 1914, Vol. 18, Nr. 5.

W. BENTHIN, Die geburtshilflich-gynäkologische Peritonitis. (Mit spezieller Berücksichtigung der Äthertherapie.) Mon. f. Geb. u. Gyn. 1922, LX, S. 171.

BERGERET, M. U. MLLE. POMMAY, Hydrosalpinx mit Stieldrehung. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Juli 1921.

W. BERGMANN, Kasuistisches zur Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Myom, resp. mit entzündlichen Erkrankungen der Adnexe. Prager med. Woch. 1911, Nr. 26, S. 330.

O. BEUTTNER, Technik der peritonealen Wundbehandlung des weiblichen Beckens. Orell Fuessl., Zürich 1918; Die Beziehungen der erkrankungen weiblichen Genitalorgane zum Wurmfortsatz und die daraus sich ergebende Indikation zur Appendektomie. Zt. f. Geb. 1919, LXXXI, S. 406; Die transversale fundale Keilexcision des Uterus als Vorakt zur Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe. A. f. Gyn. 1922, CXV, S. 461. Enke, Stuttgart 1911; Zur Technik der peritonealen Wundbehandlung des weiblichen Beckens. Zt. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXXXVI, S. 1.

R. BLUMENTHAL, Ergebnisse der Blutuntersuchung in der Geburtshilfe und Gynäkologie. B. z. Geb. 1907, XI, S. 414.

MILOS BOGDANOWITSCH, Appendix und weibliche Genitalien. B. z. Chir. 1913, LXXXIV, S. 47.

BORELL, Die diagnostische Bedeutung der sog. specifischen Reaktionen bei gynäkologischen Adnexerkrankungen. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 33; Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXI, S. 132.

FR. R. BREWITT, Eine konservative Operation der chronischen Pyosalpinx. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 18, S. 462; Darmabschluss durch Beckenexsudat nach gynäkologischen Operationen und seine Behandlung. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 24, S. 627.

A. BRINDEAU, Komplikationen von Schwangerschaft und Adnexerkrankungen. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1917, Nr. 1. Jänner—März (44 Fälle).

CALMANN, Ein Beitrag zur Behandlung von langdauernden eitrigen Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 15, S. 545; Diffuse Peritonitis durch Perforation eines präformierten Eitersackes am weiblichen Genitale. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 15, S. 249.

F. P. CANAC-MARQUIS, Removal of pus tubes and saving of the ovaries and suspension of the uterus. California state journ. of med. 1923, XXI, Nr. 3, S. 117.

J. CARAVEN, Eitrige Salpingitis innerhalb und ausserhalb der Bauchwand mit Netzhernien infolge intraparietaler Fixation der Ligamenta rotunda. Gyn. et obst. 1920, Nr. 6; Ref. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 21, S. 871.

H. CHAPUT, Der peritoneale Abschluss und die Drainage des Beckens. Ann. de Gyn. 1916, Nr. 12, S. 358; Studie über den vollen Abschluss des Beckens. Ann. de Gyn. 1917, Nr. 12, S. 620.

F. CHATILLON, Über der spontanen peritonealen Abschluss des Beckens der Frau Ann. de Gyn. 1916, Nr. 12, S. 146.

H. CHIARI. Zur pathologischen Anatomie des Eileiterkatarrhs. Zt. f. Heilk. 1887, VIII, S. 437.

FRANZ COHN, Die klinische Bedeutung der Follikelsprungstellen im Ovarium. A. f. Gyn. 1913, IC, S. 505.

H. S. COOPMANN, Über konservierende und operative Behandlung chronischer Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 16, S. 257.

JAMES A. CORSCADEV, A case of parathyphoid beta bacillus infection of an ovarian cyst. Am. j. of obst. 1923, V, Nr. 5, S. 545 u. 561.

ARTHUR H. CURTIS, Bacteriology an pathology of fallopian tubes removed ad

hace poco a la intervención inmediata. En la primera década del siglo se defendió la vía vaginal. A fines de la segunda empezaron a prevalecer los procedimientos radicales.

CONCLUSIONES

Resumiendo todo lo dicho y analizando la sintomatología de las anexitis, resalta la enorme frecuencia del trastorno y la diversidad de sus manifestaciones clínicas y de sus lesiones objetivas.

En cambio, resulta muy claro el tratamiento, porque se conocen sus principios fundamentales.

Pero de nuevo surgen dificultades ante el maremágnum de métodos y medidas y ante el importante papel que desempeña la apreciación subjetiva de cada especialista. Hay que añadir que, por si esto era poco, el estado general y la psiquis de las enfermas, las circunstancias vitales y las exigencias de orden económicosocial, complican cada vez más el laberinto del tratamiento.

En ésta, más que en cualquier otra enfermedad, la experiencia personal del especialista tiene gran importancia.

BIBLIOGRAFIA

Por lo que respecta a la antigua literatura, remito al lector a los Bearbeitungen der Tuben und Eierstockentzündungen im Handbuch der Gynäkologie von J. VEIT.

P. AEMI, Die Thermopräcipitinreaktion als Diagnosticum bei Gonorrhöe. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 41, S. 1.175.

ALBERTIN, Hydrosalpinx mit Stieldrehung und abundanten Metrorrhagien. Lyon méd. 1911, Nr. 27.

HANS ALBRECHT, Die Beziehungen der Flexura sigmoidea zum weiblichen Genitale. A. f. Gyn. 1907, LXXXIII, S. 216; Die praktische Verwertbarkeit der Leukocytenbestimung für die Diagnose entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale. Zt. f. Geb. 1908, LXI, S. 8.

J. AMBERGER, Zur Operation der pyosalpinxerkrankung. B. z. Chir. 1910, LXI, S. 478; Beiträge zur operativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen und ihren Beziehungen zur Peritonitis. B. z. Chir. 1915, XCV, S. 272.

K. AMERSBACH, Eitriger Katarrh der Tube nach Einleitung des künstlichen Abortes. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1910, XXXII, S. 444.

ALBERT ANDRESEN, Reflexerscheinungen des Magens bei Krankheiten des weiblichen Beckenorgans. Am. j. of obst. August 1922.

ANSPACH, M. BROOKE, Die Torsion von Tubensäcken mit besonderer Berücksichtigung der Pyosalpinx. Am. j. obst. Oktober 1912.

J. ARNOLD, Schwangerschaft nach schwerer beiderseitiger Adnexentzündung. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 4, S. 139.

R. ASCHENBACH, Heisse Sandbäder bei alten parametranen Exsudaten und alten Pyosalpingen. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 25, S. 896.

L. ASCHOFF, Pathologische Anatomie. 4. Aufl., II, S. 688. G. Fischer, Jena 1919.

E. AULHORN, Die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit intrauterinen Injektionen. A. f. Gyn. 1910, XC, S. 213; Zbl. f. Gyn. 1910, Nr. 2, S. 48; 1913, Nr. 10, S. 356.

M. AUVRAY, Über die spontane Torsion der normalen Adnexe. A. mens. d'obst. et de gyn. Juli 1912; Über den Durchbruch von Eitersäcken der Tube in die Harnblase. Ibidem 1914, 6, S. 193.

BARNSBY, Über die supravaginale Uterusexstirpation bei der Operation doppelseitiger Pyosalpinxsäcke. A. mens. d'obst. et de gyn. Mai 1913; Ref. Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 13, S. 502.

J. BÁRSONY, Vom Wurmfortsatz, mit gynäkologischen Augen betrachtet. Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 23, S. 850.

FR. BAUM, Terpentininjektionen bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Med. Kl. 1921, Nr. 13, S. 376.

LOUIS BAZY, Technik der Hysterektomie durch Décollation antérieure wegen doppelseitiger verwachsener Salpingitis. Rev. de gyn. 1902, Nr. 3 u. 6; Ref. Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 25, S. 948.

HUBERT BECKER, Gestieltes parametranes Hämatom nach Torsion der Adnexe. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 50, S. 2.010.

BELL, W. BLAIR, Ein neues operatives Vorgehen zur Behandlung der eitrigen Salpingitis bei jungen Frauen. Surg. gyn. and obst. 1914, Vol. 18, Nr. 5.

W. BENTHIN, Die geburtshilflich-gynäkologische Peritonitis. (Mit spezieller Berücksichtigung der Äthertherapie.) Mon. f. Geb. u. Gyn. 1922, LX, S. 171.

BERGERET, M. U. MLLE. POMMAY, Hydrosalpinx mit Stieldrehung. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Juli 1921.

W. BERGMANN, Kasuistisches zur Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Myom, resp. mit entzündlichen Erkrankungen der Adnexe. Prager med. Woch. 1911, Nr. 26, S. 330.

O. BEUTTNER, Technik der peritonealen Wundbehandlung des weiblichen Beckens. Orell Fuessl., Zürich 1918; Die Beziehungen der erkrankungen weiblichen Genitalorgane zum Wurmfortsatz und die daraus sich ergebende Indikation zur Appendektomie. Zt. f. Geb. 1919, LXXXI, S. 406; Die transversale fundale Keilexcision des Uterus als Vorakt zur Exstirpation doppelseitig erkrankter Adnexe. A. f. Gyn. 1922, CXV, S. 461. Enke, Stuttgart 1911; Zur Technik der peritonealen Wundbehandlung des weiblichen Beckens. Zt. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXXXVI, S. 1.

R. BLUMENTHAL, Ergebnisse der Blutuntersuchung in der Geburtshilfe und Gynäkologie. B. z. Geb. 1907, XI, S. 414.

MILOS BOGDANOWITSCH, Appendix und weibliche Genitalien. B. z. Chir. 1913, LXXXIV, S. 47.

BORELL, Die diagnostische Bedeutung der sog. specifischen Reaktionen bei gynäkologischen Adnexerkrankungen. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 33; Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXI, S. 132.

FR. R. BREWITT, Eine konservative Operation der chronischen Pyosalpinx. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 18, S. 462; Darmabschluss durch Beckenexsudat nach gynäkologischen Operationen und seine Behandlung. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 24, S. 627.

A. BRINDEAU, Komplikationen von Schwangerschaft und Adnexerkrankungen. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1917, Nr. 1. Jänner—März (44 Fälle).

CALMANN, Ein Beitrag zur Behandlung von langdauernden eitrigen Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 15, S. 545; Diffuse Peritonitis durch Perforation eines präformierten Eitersackes am weiblichen Genitale. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 15, S. 249.

F. P. CANAC-MARQUIS, Removal of pus tubes and saving of the ovaries and suspension of the uterus. California state journ. of med. 1923, XXI, Nr. 3, S. 117.

J. CARAVEN, Eitrige Salpingitis innerhalb und ausserhalb der Bauchwand mit Netzhernien infolge intraparietaler Fixation der Ligamenta rotunda. Gyn. et obst. 1920, Nr. 6; Ref. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 21, S. 871.

H. CHAPUT, Der peritoneale Abschluss und die Drainage des Beckens. Ann. de Gyn. 1916, Nr. 12, S. 358; Studie über den vollen Abschluss des Beckens. Ann. de Gyn. 1917, Nr. 12, S. 620.

F. CHATILLON, Über der spontanen peritonealen Abschluss des Beckens der Frau Ann. de Gyn. 1916, Nr. 12, S. 146.

H. CHIARI. Zur pathologischen Anatomie des Eileiterkatarrhs. Zt. f. Heilk. 1887, VIII, S. 437.

FRANZ COHN, Die klinische Bedeutung der Follikelsprungstellen im Ovarium. A. f. Gyn. 1913, IC, S. 505.

H. S. COOPMANN, Über konservierende und operative Behandlung chronischer Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 16, S. 257.

JAMES A. CORSCADEV, A case of parathyphoid beta bacillus infection of an ovarian cyst. Am. j. of obst. 1923, V, Nr. 5, S. 545 u. 561.

ARTHUR H. CURTIS, Bacteriology an pathology of fallopian tubes removed ad

operation. Surg. gyn. and obst. 1921, XXXIII, Nr. 6, S. 621; Ref. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 51, S. 2062.

DITTMER, Das Diathermieverfahren und seine Elfolge bei gynäkologischen Erkrankungen. Inaug-Diss. Kiel 1921.

TH. J. DOEDERLEIN, Die Typen der Beckeninfektionen. Surg. gyn. and obst. 1921, XXX, Nr. 6.

M. DÜTZMANN, Die Verwertbarkeit der Leukocytenbestimmung bei Erkrankungen der weiblichen Genitalien. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1903, XVIII, S. 57.

EBELER, Über die Erfolge der operativen Behandlung chronich entzündlicher Adnexerkrankungen. Med. Kl. 1912, Nr.32, S. 1311.

JOH. EICKE, Über das Pyovarium. Inaug-Diss. Freiburg i. B. 1911.

H. ERDMANN, Zur Frage der Beziehungen der Adnexe zum Darmkanal. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1920, LI, S. 301.

H. EYMER, Die Röntgenstrahlen in Gynäkologie und Geburtshilfe. Hamburg 1913, S. 63—66.

J. FABRICIUS, Über die Beziehungen der Appendix zu Erkrankungen des Genitalapparates. Med. Kl. 1914, Nr. 21, S. 879; Perforation einer Pyosalpinx. Zbl. f. Gyn. 1917, Nr. 32, S. 799; Appendicitis mit Pyosalpinx. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1917, XLVI, S. 366.

F. FLASKAMP, Röntgentiefentherapie bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 3, S. 100.

W. FOERSTER, Appendicitis und Gonorrhöe, die beiden häufigsten Ursachen der chronischen Entzündung der Tuben und Ovarien. D. med. Woch. 1922, Nr. 28, S. 942.

JOHANN FONYÓ, Über Appendicitis bei Frauen. B. z. Chir. 1913, LXXXIV, S. 273.

HJALMAR FORSSNER, Zur Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. A. f. Gyn. 1907, LXXXIII, S. 447; Ein Fall von torquierten Pyosalpinx. Hygiea. 1917, S. 180; Die Ausbreitung der Urniere mit besonderer Rücksicht auf die Genese der v. Recklinghausenschen Geschwülste. Act. gyn. Scandinavica. 1921, I, S. 61.

E. FRAENKEL, Die Appendix in ihren Beziehungen zur Geburtshilfe und Gynäkologie. N. F. Volkmann, Nr. 323.

KURT FRAENKEL, Über die Mortälität und die Spätresultate der abdominalen Radikaloperation bei den rezidivierenden entzündlichen Erkrankungen der inneren Genitalien. Zt. f. Geb. 1919, LXXXI, S. 406.

L. FRAENKEL, Experimente zur Herbeiführung der Unwegsamkeit der Eileiter. A. f. Gyn. 1899, LVIII, S. 374; Die vaginale Incisión. A. f. Gyn. 1907, LXXXIII, S. 171; Beiträge zur Pathologie und Therapie der Salpingitis. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1912, XXXV, S. 459.

O. FRANKENSTEIN, Entzündungen der Appendix und der rechten Adnexe. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 40, S. 712.

H. FREUND, Gynäkologische Streitfragen. F. Enke, Stuttgart 1913.

FR. FROMME u. TH. HEYNEMANN, Die Erkrankungen der Tube (Ätiologie und pathologische Anatomie) im Handbuch der Gynäkologie ovn J. Veit, 2. Aufl., V, S. 99. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1910.

FR. FROMME, Über die Behandlung chronischer Entzündungen des Genitalapparates mit ultravioletten Strahlen. Zbl. f. Gyn. 1915, Nr. 34, S. 598.

H. FUCHS, Stielgedrehte Hämatosalpinx. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1913, XXXVII, S. 220; Zur Behandlung der entzündlichen Veränderungen in den Gebärmutteranhängen. D. med. Woch. 1917, Nr. 45, S. 1425; Freie körpereigene Bauchfellüberpflanzung. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 18, S. 643.

W. D. FULLERTON, Typho-tuberkulöse Tubo-Ovarialabscesse. Surg. gyn. and obst. 1913, XVI, Nr. 2.

GALLIARD et CHAPUT, Salpingite éberthienne, Opération d'urgence. Soc. méd. des hôpit. Paris, 5. November 1909.

A. GENTILI, Infektionskrankheiten und Ovarium. Rassegna d'obst. et gyn. 1912, Nr. 1 bis 12. Literatur Ref. Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 33, S. 1249.

F. GEPPERT, Die Bedeutung der Blutsedimentierungsreaktion nach Fahraeus für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Berl. kl. Woch. 1921, Nr. 10, S. 226.

O. GERICH, Die Appendicitis catarrhalis chronica in ihren Beziehungen zur Perimetritis. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1919, XLIX, S. 303.

B. K. GOGOBERIDSE, Über die Komplikation der Fibrommyome des Uterus mit Adnexerkrankungen und deren gegenseitige Beziehungen. Ref. Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 8, S. 329.

LAJOS GÓTH, Klinische Studie über 700 Fälle von entzündlichen Adnextumoren. A. f. Gyn. 1910, XCII, S. 300.

HANS GRADL, Schwangerschaf nach doppelseitiger Pyosalpinx. Zbl. f. Gyn. 1912, Nr. 17, S. 533.

E. v. GRAFF, Atresie und Torsion einer Tube. A. f. Gyn. 1911, XCIII, S. 142.

O. GRAGERT, Leukocytose und Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit bei der Extrauteringravidität und ihre diagnostische Verwertung. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 45, S. 1713.

W. GRIFFITH u. MARTIN CHRISTOPHER, Ergebnisse der Behandlung entzündlicher Erkrankungen der Uterusanhänge. Brit. med. assoc. Liverpool 1912; Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914, XXXIX, S. 521.

GROSS, Komplikation von Schwangerschaft mit entzündlich-eitriger Adnexerkrankung. Prager med. Woch. 1906, Nr. 20, S. 255; Nr. 22, S. 287; Nr. 23, S. 302; Nr. 24, S. 316.

GROSSE, Über intraperitoneale Ruptur von Pyosalpingen während der Schwangerschaft und Geburt. Rev. mens. de gyn. d'obst. et de ped. Juni 1911.

GROTE, Hämatosalpinx nach Atmokausis. Zbl. f. Gyn. 1912, Nr. 22, S. 710.

J. GUTMANN, Über das Ergebnis von 100 Operationen eitriger Adnexe. Inaug.-Diss. Strassburg 1912.

EMIL HAIM, Beitrag zu den Blasenerkrannkungen bei entzündlichen Erkrankungen der Anhänge. Zt. f. Gyn. u. Urol. 1914, IV, S. 63.

HANNES, Gesichtspunkte für die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. D. med. Woch. 1908, Nr. 12, S. 499; Die Adnexerkrankungen. Erg. d. Chir. 1913, VI, S. 609.

H. HANSEN, Tubentorsión mit Hämatombildung und ihre Ätiologie. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 18, S. 707.

K. HARTOG, Über den Ausgangspunk der Erkrankung bei Zusammenhang von Appendicitis und Adnexerkrankung. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 18, S. 461.

H. HASELHORTS, Praktische Brauchbarkeit der Senkungsprobe der Erythrocyten in der Gynäkologie. D. med. Woch. 1922, Nr. 33, S. 1100.

HASSE, Eine neue Behandlungsart chronischer Beckenerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 30, S. 1091; 1913, Nr. 4, S. 133.

HANS HAUSER, Die Differentialdiagnostische und therapeütische Bedeutung der Gonokokkenvaccine in der Gynäkologie. A. f. Gyn. 1913, C, S. 305.

K. HEIL, Ein Fall von Stieldrehung der Tube bei virginellen Genitaltractus. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 14, S. 498 (Literatur).

H. HELLENDALL, Zur Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit Terpentineinspritzungen. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 52, S. 1864.

G. HERRMANN, Beitrag zur konservierenden Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Zt. f. Geb. 1900, XLII, S. 197.

TH. HEYNEMANN, Zur Behandlung und zur Diagnose der Pyosalpinx. Prakt. Erg. d. Geb. 1911, III, S. 376; Zur Ätiologie der Pyosalpinx. Zt. f. Geb. 1912, LXX, S. 870; Über die Verwendung der ultravioletten Strahlen (künstliche Höhensonne) in der Gynäkologie und der Einfluss dieser und anderer Strahlen auf Bakterien. Pratk. Erg. d. Geb. 1914, VI, S. 352; Die Behandlung der entzündlichen Adnextumoren. M. med. Woch. 1921, Nr. 4, S. 114.

THEODOR HIRSCHFELD, Die operative Behandlung der entzündlichen Adnextumoren. Inaug.-Diss. Berlin 1921.

E. HOENCK, Zur konservativen Behandlung der Piosalpinx durch Bauchschnitt. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 5, S. 195.

A. H. HOFMANN, Isolierte Stieldrehung der Tube im achten Schwangerschaftsmonat. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 33, S. 1188.

ALBERT HÖRRMANN, Was leistet die konservative Behandlung bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und des Bauchbindegewebes. Zt. f. Geb. 1908, LXI, S. 87 (Literatur).

A. HÜFFEL, Vaccinediagnostik und -therapie der chronischen Gonorrhöe beim Weibe. Sammelrefarat. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1912, XXXVI, S. 343.

B. H. JAEGERROOS, Bakteriologische und klinische Untersuchung der Douglasabscesse. Finska Laekaresällsk. 1915, LVII, S. 1269 u. 1479; Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1920, LIII, S. 385; Die Hydrosalpinx, ihre pathologische Anatomie, Ätiologie, Pathogenese und Klinik. A. f. Gyn. 1921, CXIV, S. 328.

F. JAYLE et TH. COHN, Des nodosités des cornes uterines. Rev. de Gyn. et de Chir. addom. 1901.

S. JOSEPH u. M. MARCUS, Die klinische Bedeutung der Senkungsgeschwindig-

keit der roten Blutkörperchen als differentialdiagnostisches Hilfsmittel bei akuter Appendicitis und Adnexitis. Med. Kl. 1923, Nr. 18, S. 607.

E. KABZAN, Pelveoperitonitische Abscesse durch Colpotomia posterior geheilt. Inaug.-Diss. München 1914.

KAISER, Zur Behandlung von Adnextumoren. Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 21, S. 772.

KONRAD KAISER, Vaginalelektrode für Diathermie. M. med. Woch. 1920, Nr. 35, S. 1020.

JOH. W. C. VAN KESTEREN, Resultate operativer Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mittels Colpotomia posterior. Zbl. f. Gyn. 1912, Nr. 23, S. 761.

V. KLEIN, Isoilerte Stieltorsion einer Sactosalpinx. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1911, XXXV, S. 655.

F. KLEINHANS, Die Erkrankungen der Tube. Ätiologie und pathologische Anatomie, im Handbuch der Gynäkologie von J. Veit. 1. Aufl., III, 2. Hälfte, S. 643. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1899.

CURT KOCH, Zur Behandlung schwerer Metrorrhagien bei akut entzündlichen Adnexerkrankungen durch Portioinjektionen (Pituitrin, Secale). A. f. Gyn. 1912, XCVIII, S. 297.

EMIL KOCH, Komplikation von Appedicitis und Ovarialtumoren. Inaug.-Diss. München 1909.

E. A. KOCH, Schwangerschaft nach doppelseitigen entzündlichen Adnextumoren. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 13, S. 515.

J. KOCKS, Hydrosalpinx, prolabiert durch Zangenversuch. Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 25, S. 902.

KÖHLER, Autotransplantation von Ovarien ins Netz. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1921, LIV, S. 69; Über Diathermie. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 23, S. 963.

E. KORNMESSER, Operative Therapie der entzündlichen Adnexerkrankungen. Inaug.-Diss. Giessen 1913.

L. A. KRIWSKY, Die chirurgische Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Zweites Hauptthema des V. Kongresses russischer Geburtselfer and Gynäkologen 1913. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914, XXXIX, S. 586 u. 800.

KROPH, Untersuchung über die Beteiligung der Harnwege bei chronisch entzündlichen Adnextumoren. Zbl. f. Gyn. 1903, Nr. 42, S. 1558.

KRULL, Zur Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1912, Nr. 23, S. 1655.

K. H. W. KRÜNITZ, Entzündliche Adnexerkrankungen und ihre Behandlung in 511 Fällen. Inaug.-Diss. Jena 1914.

HEINZ KÜSTNER, Novoprotin zur Behandlung der entzünlichen Adnexerkrankungen. Kl. Woch. 1923, Nr. 18, S. 831.

W. LAHM, Tubenwinkeladenome. Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 32, S. 1140; Die congenitale Ätiologie der Salpingitis isthmica nodosa. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 4, S. 133; Über Kontinuitätstrennung der Tube. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 20, S. 728; Zur Adenomyosis des weiblichen Genitalapparates. Zt. f. Geb. 1922, LXXXV, S. 292; Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Frauenkrankheiten. Theodor Steinkopf, Dresden u. Leipzig 1923, S. 260.

M. LAMOUROUX, Diffuse Peritonitis nach geplatzter Pyosalpinx. A. gen. de chir. 1910, Nr. 1; 1912, Nr. 9; Ref. Zbl. f. Gyn. 1910, Nr. 32, S. 1098.

L. LANDAU, Wandlungen und Fortschritte in der Behandlung der chronisch entzündlichen und eitrigen Erkrankungen der Gebärmutteranhänge. Berl. kl. Woch. 1910, Nr. 43, S. 1959.

A. LANDECKER, Erfolge der Strahlentherapie in der Behandlung entzündlicher Frauenkrankheiten. A. f. Gyn. 1922, CXVII, S. 383.

KARL LANG, Stieltorquierte Pyosalpinx. Inaug-Diss. München 1921.

L. LEDERER, Über die Bezihungen der Tuboovarialcysten zur Salpingitis isthmica nodosa. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV, S. 45.

F. LEHMANN, Zur Frage der diagnostischen Verwertbarkeit des Scheidenabstriches. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 18, S. 647.

W. LINDEMANN, Diathermiebehandlung gynäkologischer Erkrankungen. Prakt. Erg. d. Geb. 1917, VII, S. 1; Weitere Erfahrungen mit der Diathermie gynäkologischer Erkrankungen. M. med. Woch. 1917, Nr. 21, S. 678; Über die Einschränkung der manuellen gynäkologischen Massage durch Diathermie und Diathermiewechseldusche. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 12, S. 472; Über rationelle Anwendung der Diathermie. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV, S. 333.

G. LINNERT, Der Beckenkühler. Zbl. f. Gyn. 1919, Nr. 6, S. 109.

G. LINZENMEIER, Die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen und ihre praktische Bedeutung. M. med. Woch.. 1923, Nr. 40, S. 1243.

THOMAS H. LLEWELLYN u. FRANK, BENTON BLOCK, Hydrops tubae profluens. J. Am. ass. 1916, LXVI, Nr. 14.

LORRAIN et BLOT, Uterusmyom und Hämatosalpinx. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, Juli 1921.

G. LORY, Zwei Fälle von Hämatosalpinx mit Stieldrehung. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, Mai 1920.

F. HURST MAIER, Posttyphöse Vereiterung einer Ovaryalcyste mit dem Typhusbacillus. Am. j. obst., Mai 1914.

MAURICE MARCUS, The radiation of pain in lesions of the fallopian tube. Brit. med. j. 1923, Nr. 3240, S. 185.

MARESCH, Über Salpingitis nodosa. S. Karger, Berlin 1908.

A. MARKOWSKY, Zur Frage der Behandlung der Adnexerkrankungen mittels Coeliotomia vaginalis. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1910, XXXIII, Erg.-Heft., S. 18.

MARRO, Sopra una cisti impiantala sulla salpinge contenente nova di Oxyuris vermicularis. Giorn. della R. accad. di med. Torino 1901, Nr. 1, S. 251.

F. H. MARTIN, Die Behandlung der Pyosalpinx und anderer chronischer Beckeninfektionen mittels Laparotomie. Surg. gyn. and obst. 1907, VI, Nr. 4.

H. MARTIUS, Die Komplikation von Schwangerschaft mit Adnexentzündungen. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 49, S. 1410.

M. MAUCLAIRE, Histologische Untersuchung eines von 8 Jahren in das Netz autoplastisch eingepflanzten Ovariums. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris, April 1922.

A. MAYER, Beitrag zur operativen Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen und zu ihren Beziehungen zur Peritonitis. Z. f. Chir. 1915, CXXXIV, S. 363.

C. MENGE, Die Gonorrhöe des Weibes in Fingers Handbuch des Geschlechtskrankheiten. Wien 1910, S. 498.

ROB. MEYER, Die subserösen Epithelknötchen an Tuben, Ligamentum latum, Hoden und Nebenhoden. Virchows A. 1903, CLXXI, S. 443; Über adenomatöse Schleimhautwucherungen in den Uterus- und Tubenwand und ihre pathologisch-anatomische Bedeutung. Virchows A. 1903, CLXXII; Über entzündliche heterotope Epithelwucherungen im weiblichen Genitalgebiete und über eine bis in die Wurzel des Mesokolon ausgedehnte benigne Wucherung des Darmepithels. Virchows A. 1909, CXCV, S. 487; Zur Frage der Urnierengenese von Adenomyomen. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 15, S. 577.

J. W. MILLER, Über differentialdiagnostische Bedeutung der Plasmazellen bei eitrigen Adnexerkrankungen. A. f. Gyn. 1909, LXXXVIII, S. 217; Russelsche Körperchen. Virchows A. 1910, CXCIX, S. 482; Über die histologische Differentialdiagnose der gonorrhoischen Salpingitis. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1912, XXXVI, S. 211 u. 238.

EVA MORITZ, Wurmfortsatzveränderungen nach Tubentzündungen. Zt. f. Geb. 1912, LXX, S. 404.

MOSSÉ et MOUIONGUET, Salpingitis mit retrocoecalem Abscess. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, Juli 1921.

J. MOUCHOTTE u. A. PERILLIAT, Stielgedrehte grosse Hydrosalpinx. Rev. franç. de gyn. et d'obst., November 1921.

ARTHUR MÜLLER, Appendicitis und Gonorrhöe, die beiden häufigsten Ursachen der chronischen Entzündungen der Tuben und Ovarien. D. med. Woch. 1922, Nr. 24, S. 798.

JULIUS MUTULSKY, Proteinkörpertherapie bei entzündlichen Erkrankungen des wiblichen Genitale. Inaug.-Diss. München 1920.

PAUL NACKEN, Ascaris lumbricoides in der Tube. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 14, S. 346.

NAGEL, Hydrosalpinx mit Stieltorsion. Mon. f. Geb. 1918, XLVIII, S. 227.

HARALD NATWIG, Appendicitis Komplikationen und ihrem Verhältnis zu gynäkologischen Leiden. Norsk. mag. for laege 1912, S. 852; 1913, S. 353; Ref. Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 26, S. 985.

M. NEU, Zur specifischen Diagnostik und Therapie der weiblichen Adnexgonorrhöe. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1913, XXXVI, S. 359; XXXVII, S. 182.

FR. NEUGEBAUER, Ein Beitrag zur Stieldrehung gesunder Adnexe im Kindesalter. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 49, S. 1961.

L. NÜRNBERGER, Die sterilisierenden Operationen an den Tuben und ihre Fehlschläge. Volkmann 1917, Gynäkologie Nr. 731 bis 734, S. 96; Unvollkommene

Spontanamputation der Tube. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 20, S. 724; Zur Klinik und pathologischen Physiologie der konservativen Adnexoperationen. Zt. f. Geb. 1922, LXXXIV, S. 606; Milzbestrahlungen bei gynäkologischen Blutungen. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 1, S. 19.

B. NYSTRÖM, Behandlung entzündlicher Adnexaffektionen mittels Terpentininjektionen. Finska Läkaresällskap 1922, LIX, S. 575; Ref. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIII, S. 347.

H. OFFERGELD, Beitrag zur metatatischen Erkrankung der Appendix und der Adnexe. A. f. Gyn. 1909, LXXXIX, S. 1.

M. OGÓREK, Spontanabtrennungen der weiblichen Adnexe. A. f. Gyn. 1914, CII, S. 300; Ein merkwürdiger Fall von Spontanabtrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe. A. f. Gyn. 1914, CIII, S. 284.

K. H. ÖHMANN, Ein Fall von Pyovarium nach einem Partus. Zbl. f. Gyn. 1913, Nr. 28, S. 1033.

CARLTON OLDFIELD, Zwei Fälle von Diverticulitis als Ursache von Adnexentzündungen. J. of obst. and gyn. Jäner 1913, XXIII, Nr. 1, S. 43.

E. OPITZ, Beitrag zur Mechanik des Tubenverschlusses. Zt. f. Geb. 1904, LII, S. 485; Einiges über Beziehungen von Entzündungen des Dickdarmes zu den weiblichen Geschlechteilen und zu funktionellen Neurosen. Zt. f. Geb. 1913, LXXII, S. 362.

B. OTTOW, Schwangerschaft nach doppelseiiger Saktosalpinx mit Douglasabscess. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 35, S. 1406.

O. PANKOW, Über das Verhalten der Leukocyten bei gynäkologischen Erkrankungen und unter der Geburt. A. f. Gyn. 1904, LXXIII, S. 227; Die Appendicitis beim Weibe und ihre Bedeutung für die Geschlechtsorgane. B. z. Geb. 1909, XIII, S. 50.

M. PAUL, Lumbare Adnexitis puerperalen Ursprung. Rev. mens. de gyn. d'ost. et de péd. Oktober 1913.

E. PAYR, Pyosalpinx mit Darmkomplikationen. M. med. Woch. 1918, Nr. 31.

PIHAM u. KEITLER, Über die Erfolge der konservativen Behandlung bei chronich-entzündlichen Adnexerkrankungen. B. z. Geb. Wien 1903, S. 626.

H. PEINE, Über Stieltorsion entzündlichen Eileiter. Zbl. f. Gyn. 1919, Nr. 26, S. 518.

J. PFANNENSTIEL, Die Erkrankungen des Eierstockes. Handbuch der Gynäkogie von J. Veit. 2. Aufl. J. F. Bergmann. Wiesbaden 1908, IV, 1. Hälfte, S. 61.

PLANCHU, Fälle von Schwangerschaften nach partiellen Adnexeoperationen. Lyon méd. 1914, Nr. 16.

HERM. PLOEGER, Zur Histologie entzündlicher Tubenerkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhoischen. A. f. Gyn. 1912, XCV, S. 634.

J. POTOCKI, Kreissender Uterus, in Retroversio fixiert durch perimetritische Adhäsionen. Gyn. et obst. 1920, I, Nr. 5; Rev. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 32, S. 1155.

E. E. PRIBRAM, Zur Therapie infektiöser Prozesse in der Bauchhöhle. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 47, S. 1889.

A. PROBSTNER, Primäre und Spätresultate der chirurgisch behandelten chronischen Adnextumoren auf Grund fünfjährigen Materials. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 7, S. 267.

L. PROCHOWNIK, Zur operativen Anzeigestellung bei chronisentzündlichen Adnexerkrankungen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1909, XXIX, S. 174; Über Dauererfolge der konservativen Behandlung chronisch-entzündlicher Gebärmutteranhänge. Ibidem S. 453.

M. RABINOWITZ, Die Patrogenese der Adenomyosalpingitis (Salpingitis nodosa). Am. j. obst. Oktober 1913; Ref. Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 13, S. 502.

S. RECASÉNS, Die Diathermie als Behandlungsmittel bei anexialen Entzündungen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1915, XLI, S. 130.

FRANCIS REDER, Cervixlacerationen als Ursache von Salpingitis. Am. j. of obst. November 1913; Ref. Gyn. 1914, Nr. 13, S. 501.

K. REIFFERSCHEID, Ein Fall von Zerreissung der Vagina während der Geburt mit Vorfall einer Hydrosalpinx in die Scheide. Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 3, S. 131.

GEORG RICHTER, Über Komplikation der Schwangerschaft durch entzündliche Arnextumoren. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 36, S. 1465; Nr. 40, S. 1615.

J. RICHTER u. J. AMREICH, Über eine Typhusperitonitis nach Ruptur eines infolge Infektion mit Typhusbacillen vereiterten Dermoids. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1921, LIV, S. 300.

F. RICK, Beitrag zur Verhütung postoperativer Adhäsionsbildung. Zbl. f. Gyn.

1922, Nr. 22, S. 896; Yatren-Casein in ambulanter Praxis bei entzündlichen Adnextumoren. Zbl. f. Gyn. 1923, Nr. 48/49, S. 1850.

EMIL RIES, Der Mechanismus des Tubenverschlusses. Am. j. of obst. 1909, LX, S. 2; Ref. Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 36, S. 1294.

C. A. ROEDER, Stielgedrehte Hydrosalpinx. J. of Am. ass. 1921, LXXVI, Nr. 8.

MAX ROSENBERGER, Die pathologisch-anatomische Diagnose der Salpingitis isthmica nodosa unter Zuhilfenahme der decidualen Reaktion. A. f. Gyn. 1921, CXIV, S. 601.

J. ROSENBLATT, Über den Einfluss von Operationen im Bereiche der Adnexe auf den Verlauf der Menstruation. Inaug.-Diss. Strassburg 1914.

v. ROSTHORN, Appendicitis und Erkrankungen der Adnexa uteri. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1909, XXX, S. 1919.

W. RÜBSAMEN, Stieldrehung bei Hydrosalpinx. Zbl. f. Gyn. 1919, Nr. 18, S. 343.

E. RUMPF, Die Verwendung der Bestimmung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit in der Gynäkologie. Zbl. f. Gyn. 1922, Nr. 30, S. 1242.

SCHAUTA, Sectio caesarea bei eitriger Adnexerkrankung. Zbl. f. Gyn. 1908, Nr. 14, S. 461.

F. SCHEID, Über Adnexerkrankungen im Kindesalter und ihre Bedeutung in der Differentialdiagnose der Appendicieis. Med. Kl. 1922, Nr. 40, S. 1277.

J. SCHIFFMANN u. PATEK, Die operative Therapie der chronisch-entzündlichen Adnextumoren. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1911, XXXIV, S. 310.

P. SCHLAGHECKER, Über Douglasabscesse beim Weibe. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1914.

HANS SCHLIMPERT, Über den Wert der Bauchhöhlendrainage. Zbl. f. Geb. 1912, LXXII, S. 61.

H. H. SCHMIDT, Über konservative Adnexoperationen. A. f. Gyn. 1920, CXIII, S. 164; Adnexentzündung und Schwangerschaft. A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 31.

HERM. SCHNITZLER, Die Colpotomia posterior als diagnostisches und therapeutisches Hilfsmittel. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1920, LIII, S. 13.

SCHOENHOLZ, Anatomische Untersuchungen zur Ursache der Tubenschwangerschaft. A. f. Gyn. 1923, CXX, S. 44.

H. SCHOTTMÜLLER u. W. BARFUTH, Zur Ätiologie der eitrigen Adnexerkrankungen. Beitr. z. Kl. d. Infektionskrh. u. z. Immunitätsforschung. II, S. 45. C. Kabitzsch, Würzburg 1913.

H. SCHRIDDE, Die histologische Diagnose der Salpingitis gonorrhoica. D. med. Woch. 1908, Nr. 28, S. 1251; Die eitrigen Entzündungen des Eileiters. Gustav Fischer. Jena 1910.

R. SCHROEDER u. FRIEDA NEUENDORFF-VIEK, Der mensuelle Cyclus bei akut- und chronisch-entzündlicher Adnexerkrankung. A. f. Gyn. 1922, CXV, S. 15.

FR. SCHRÜNDER, Experimentelles zur Frage der Adhäsionsbildungen in der Bauchhöhle. Inaug.-Diss. Heidelberg 1914.

B. SCHWEITZER, Isolierte Torsion der normalen Tube. Zbl. f. Gyn. 1918, Nr. 2, S. 25; Ein Fall von einseitiger Selbstamputation der Tube. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 19, S. 487.

FR. SEELMANN. Über die Terpentinbehandlung bei Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 34, S. 1221.

G. SEISS. Über freie Netztransplantation bei chronischen Unterleibsentzündungen. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 5, S. 171.

FRANZ SELIGMANN, Bedeutung der Bakterien in rezidivierenden entzündlichen Adnextumoren für den Wundverlauf bei der Radikaloperation. Bericht zur Klinik der Infektionkrankheiten 1921, VIII, S. 257.

H. SELLHEIM, Die elektrische Durchwärmung des Beckens als Heilmittel. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1910.

T. P. SHUPE. Complementfixationsproben bei Gonorrhöe. Cleveland med. journ. Oktober 1916, XV, Nr. 10.

J. F. SMITH. Der prognostische Wert der Leukocytenzählung bei eitrigen Prozessen im Becken. Surg. gyn. and obst. 1913, XVI, Nr. 4.

E. SOLMS, Eine neue Technik gynäkologischer Laparotomien. Zbl. f. Gyn. 1917, Nr. 23. S. 766.

J. SONNENFELD, Behandlung von Adnexerkrankungen mit Terpentin oder Caseosan. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 19, S. 687.

SPERLING. Erfolge der Diathermie bei gynäkologischen Affektionen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1921, LIV, S. 309.

A. STERNBERG, Specifische Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Drittes Hauptthema des IV. Kongresses russischer Gynäkologen 1911. Ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1912, XXXV, S. 223.

E. MAC STANTON, Enderfolge nach Operationen wegen Salpingitis. Am. j. obst. 1916, LXXIII, Nr. 6; Ref. Zbl. f. Gyn. 1917, Nr. 1, S. 31.

H. STEGEMANN, Die Behandlung pelveo-peritonitischer Adnextumoren puerperalen und nichtpuerperalen Ursprugs durch Terpentin und Mischinjektionen. Inaug.-Diss. Kiel 1920; Ref. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 47, S. 1705.

STEINBRINK, Die Erfolge der Diathermiebehandlung chronischer entzündlicher Erkrankungen der Adnexe und Parametrien an der Göttinger Frauenklinik. Inaug.-Diss. Göttingen 1920.

J. S. STONE, Konservative Behandlung der Salpingitis mit uteriner und tubarer Injektion. J. of Am. ass. 1. März 1913.

B. STRAUSS, Klinisches und Bakteriologisches zur Laminariadilatation des Uterus. Zt. f. Geb. 1912, LXX, S. 136.

H. THALER, Ovarialabscessbauchdeckentistel. Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 14, S. 552; Die entzündlichen Adnex- und Bindegewebserkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Therapie. A. f. Gyn. 1911, XCIII, S. 413; Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rectum geheilfe Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. Zbl. f. Gyn. 1917, Nr. 2, S. 37.

E. TÉDERAT u. A. RIVES, Tubo-ovarielle Cysten. Prov. méd. 1913, Nr. 19.

G. J. THOMSON, Die konservative und operative Behandlung der entzünlichen Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 8, S. 328.

E. TOBIAS, Über die Bedeutung der Hydro- und Thermotherapie für die Physiologie und Pathologie des weiblichen Sexualapparates. Med. Kl. 1922, Nr. 6, S. 182.

H. TOEPFER, Über die Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung einer neuen Operationsmethode. Berl. kl. Woch. 1912, Nr. 36, S. 1708.

STEFAN V. TÓTH, Über die Technik der zum Zweck einer Drainage ausgeführten Hysterektomien bei Laparotomien. Zbl. f. Gyn. 1912, Nr. 2, S. 39; Nr. 11, S. 327.

FRITZ TSCHAMER, Über das Vorkommen lebender Oxyuris vermicularis in der weiblichen Tube. Zbl. f. Gyn. 1919, Nr. 49, S. 989 (Literatur).

UNTERBERGER, Hydrosalpinx von seltener Grösse. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1913, XXXVIII, S. 361.

J. VEIT, Die Erkrankungen der Tube. Symptome, Diagnose, Prognose und Therapie. Handbuch der Gynäkologie von J. Veit. 1. Aufl. 1899, III, 2. Hätfte, S. 753; 2. Aufl. 1910, V, S. 211. J. F. Bergmann, Wiesbaden.

TH. VAN DE VELDE, Specifische Diagnostik der weiblichen Gonorrhöe. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1912, XXXV, S. 447; Beiträge zur modernen Behandlung der Adnexentzündungen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1919, L, S. 441; Strahlentherapie bei Adnexerkrankungen. Zbl. f. Gyn. 1920, Nr. 36, S. 994.

E. VOGT, Ovarialabscess. Zbl. f. Gyn. 1914, Nr. 26, S. 942.

J. WALLART, Beitrag zur sogenannten Salpingitis isthmica nodosa. Zt. f. Geb. 1910, LXVI, S. 130.

ADOLF WALLER, Über das Platzen eitriger Adnexerkrankungen. Inaug.-Diss. München 1921.

M. WALTHARD, Purpuraähnliches Erythem im Verlauf einer Adnexerkrankung. Zt. f. Geb. 1914, LXXV, S. 350.

WANNER, Ovarialabscesse nach Appendicitis. Zbl. f. Gyn. 1912, Nr. 31, S. 1016.

J. WÄTHJEN, Beitrag zur Histologie des Pyovariums. B. z. Geb. 1911, XVI, S. 288; Über die Histologie der eitrigen Sanpingitis und ihre Beziehung zur Frage der Ätiologie. B. z. path. Anat. 1916, LIX, S. 418.

F. WEBER, Über den diagnostischen und therapeutischen Wert der Colpotomia posterior. A. f. Gyn. 1918, CIX, S. 715.

WEINBRENNER, Über die operative Behandlung chronischer Adnexentzündungen. Zbl. f. Gyn. 1910, Nr. 27, S. 914.

E. WEISHAUPT, Zusammenhang von Ätiologie und Histologie der Salpingitis. A. f. Gyn. 1914, CI, S. 65.

WEISSWANGE, Appendix mit Pyovarium. Zbl. f. Gyn. 1914 Nr. 2, S. 88.

P. WERER u. R. STIGLBAUER, Zur operativen Behandlung der Adnex- und Beckenzellgewebsentzündung. A. f. Gyn. 1923, CXIX, S. 228.

E. WERTHEIM, Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit entzündlichen Erkrankungen der Adnexa uteri, des Pelveoperitoneums und des Parametriums in v. Winckels Handbuch der Geburtshilfe, 1904, II, 1. Teil, S. 485 (ältere Literatur).

RUSSEL M. WILDER, Peritonitis als Folge akuter Oophoritis nach Tonsillitis. J. of Am. ass. 1916, LXVI, Nr. 8.

ADOLF WOLF, Die Kernzahl der Neutrophilen bei eitrigen Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates. Winter, Heidelberg 1906; Übersicht über die Fortschritte der Hämatologie in den letzten zehn Jahren. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1907, XXV (Literatur).

ALFRED WOLFF, Lässt sich aus der cytologischen Untersuchung des Tubeneiters die Diagnose gonorrhoische Salpingitis stellen? Zbl. f. Gyn. 1912, Nr. 49, S. 1641.

FRIEDR. WOLFF, Erfahrungen mit Yatren und Yatrencasein in der Gynäkologie. M. med. Woch. 1923, Nr. 11, S. 334; Vergleichserfahrungen mit parenteraler Reiztherapie bei entzündlichen Erkrankungen in der Gynäkologie. D. med. Woch. 1923, Nr. 32, S. 1051.

O. WOLFRING, Die Bedeutung des Scheidenabstriches in der Differentialdiagnose zwischen akuter Appendicitis und akuter Salpingitis. Zbl. f. Gyn. 1921, Nr. 33, S. 1173.

B. ZOEPPRITZ, Über die Behandlung entzünlicher Adnextumoren mit Terpentineinspritzungen. Zbl. f. Gyn. 1919, Nr. 16, S. 297.

ERICH ZURHELLE, Spontandurchbruch vereiterter Tuben in die Blase. Zt. f. gyn. Urol. 1911, II, S. 305.

LAS ENFERMEDADES DEL PARAOVARIO Y DEL RESTO DEL SISTEMA MESONÉFRICO

Por el Prof. Dr. Ludwig Nürnberger, de Hamburgo.

Con cinco figuras en el texto.

Consideraciones históricas.

La formación hoy denominada epooforo (paraovario) (1) fué descubierta en 1802 por J. CH. ROSENMÜLLER (JOAHNN CHRISTIAN ROSENMÜLLER: *Quaedam de ovariis embryonum et foetuum humanorum*, Lipsiae, 1802). ROSENMÜLLER comprobó que en las recién nacidas existe una formación cónica, compuesta de tubos glandulares y emplazada en el pliegue peritoneal constituído entre la trompa y el ovario. La base de dicha formación mira al oviducto, y su punta a la glándula germinal.

En las adultas no logró ROSENMÜLLER aislar los cuerpos cónicos; pero, en realidad, en sus escritos no se dice claramente si los buscó o dejó de preocuparse de ellos.

En el año 1847 afirmó KOBELT que "existía en ambos lados y en los distintos períodos de la vida extrauterina el órgano de ROSENMÜLLER, en comunicación siempre con los ovarios. El referido cuerpo se comporta en todos sentidos lo mismo que el epidídimo con respecto a los testículos, y debe ser descrito con el nombre de paraovario en los tratados de Anatomía".

En cuanto logró demostrarse fisiológicamente que los epooforos están constituídos por restos del cuerpo de WOLFF (del protorriñón), se empezó a estudiar su patología.

El problema de la regeneración quística fué enunciado por primera vez por V. VIRCHOW, en el año 1847, resolviéndole en sentido negativo, por no haber logrado descubrir la concatenación necesaria para sentar afirmaciones definitivas.

HEINRICH MECKEL dibujó ya, en 1848, dilataciones quísticas de los tubos epoofóricos, y lo mismo hicieron otros autores, entre los que

(1) La expresión "paraovario" (KOBELT, 1847) es incorrecta, fisiológicamente, puesto que resulta formada por la palabra griega παρά (al lado de) y la latina *ovarium*, y puede ser causa, además, de confusiones con el paraooforo.

merece citarse a FOLLIN (1850), BROCA (1851), BARTH (1851), VERNEUIL (1852) y ROKITANSKY (1853), todos mencionados por WICHMANN. Según ellos, por lo menos los pequeños quistes de la región epoofórica debían ser considerados como dilataciones de sus tubulis.

Posteriormente, en 1863, creyó también posible V. VIRCHOW que "ciertos quistes debieran su desarrollo a la acumulación de secreciones en los fondos de saco de los cuerpos de WOLFF". Pero sólo se refería al expresarse así, a los quistes que no pasaban del tamaño de cerezas.

Respecto a la génesis de los grandes quistes no reinaba entonces unanimidad de criterio. KLEBS, BANTOCK y COBLENZ afirmaron que el emplazamiento característico de los mismos no bastaba para demostrar su origen epoofórico. Otros creyeron que procedían del tejido conjuntivo del ovario (TERILLON, ATLEE, DORAN) o de tejidos ováricos desplazados (DE SINÉTY) y nunca de las glándulas germinales mismas. Pero, según dice GUSSEROW, continuaba careciéndose de la demostración indiscutible de la génesis epooforal de los grandes quistes, por no haberse comprobado relación directa alguna entre ellos y los canalículos epoofóricos.

A pesar de todo, en Alemania fué abriéndose cada vez más camino, bajo el influjo de las comunicaciones de SPIEGELBERG, SCHATZ y OLSHAUSEN, la teoría de la génesis específica de los quistes paraováricos.

En el año 1894 se entabló ardiente controversia con respecto a este asunto. KOSSMANN, en una comunicación a la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Berlín afirmó que los tumores considerados hasta entonces como quistes paraováricos no eran otra cosa que trompas accesorias, quísticamente degeneradas, y los denominó hidroparasalpinx. Para fundamentar su hipótesis adujo KOSSMANN el hecho de que las paredes de los tan repetidos quistes paraováricos, contienen fibras musculares, lo que no ocurre con los tubos del epooforon.

GEBHARD, KARL RUGE I y AMPT insistieron luego en que también hay elementos musculares lisos en las paredes de los tubos epoofóricos normales, no dilatados. Pero KOSSMANN reprodujo su primitivo punto de vista y lo defendió con especial entusiasmo en el capítulo "Anatomía y patología del epooforon" de la obra de A. MARTIN, titulada *Krankheiten der Eierstöcke*. "Mientras, dice KOSSMANN, falte la demostración de comunicaciones entre los tubos epoofóricos existentes en las paredes de los quistes y la cavidad quística misma, no podrá asegurarse que las dilataciones proceden del epooforon."

Por fin llegó a conseguirse esta demostración en el momento en que V. RECKLINGHAUSEN descubrió la desembocadura de un tubo epoofórico en un quiste del tamaño de una pequeña manzana.

Posteriormente, hizo SCHICKELE el mismo hallazgo en otros quistes del tamaño de un hueso de cereza o de una avellana. Desde entonces, todos los ginecólogos admiten la génesis epoofórica de las cavidades quísticas insertas en el punto típico, entre las trompas y los ovarios.

Nuevas investigaciones concluyeron de edificar la histología y la clínica de estos tumores, admirablemente descritos por PFANNENSTIEL en la obra de VEIT, por FRANKL en la de LIEPMANN y por WICHMANN en su monografía.

Tampoco deben olvidarse los estudios embriológicos realizados por V. FRANQUÉ, R. MEYER, NAGEL, FÉLIX, FORSSNER, ASCHOFF, etc., para perfeccionar nuestros conocimientos sobre el epooforon.

Anatomía del paraovario.

El paraovario (epooforon) es un sistema de tubos epiteliales emplazado en el tercio externo del mesosalpinx, entre la trompa y el ovario. Se halla compuesto por varios canalículos (de 6 a 20) paralelamente dispuestos unos al lado de los otros, de ½ a un centímetro de longitud y del diámetro de un hilo de coser (WALDEYER). Estos canalículos (*ductuli transversi*) resultan perpendiculares al conducto principal, que camina en la misma dirección que la trompa (*ductus epoophori longitudinalis*).

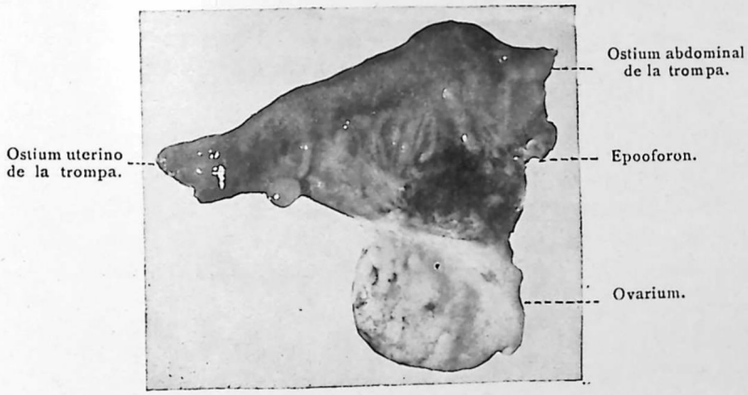


Fig. 40.—Paraovario de una mujer en plena maduración sexual (tamaño natural).

El *ductus epoophori longitudinalis* constituye la parte persistente del conducto protorrenal (conducto de WOLFF). Su longitud es de un centímetro a 1 ½ centímetros, y marcha paralelamente a la trompa, aunque algo distanciado de ella. El extremo del epooforon se acoda

casi en ángulo recto, abierto hacia abajo, terminando a menudo, aunque no siempre, en un pequeño quiste (1) (fig. 41, *f*).

ROTH le vió desembocar una vez por encima de la fimbria ovárica, en la cavidad del abdomen. El extremo interno, uterino, del *ductus longitudinalis* casi nunca sobrepasa del canalículo transversal que más se aproxima a la matriz.

A partir del cuarto mes de la vida fetal, puede seguirse ya el referido conducto en una breve trayectoria, como un hilo delgadísimo, que

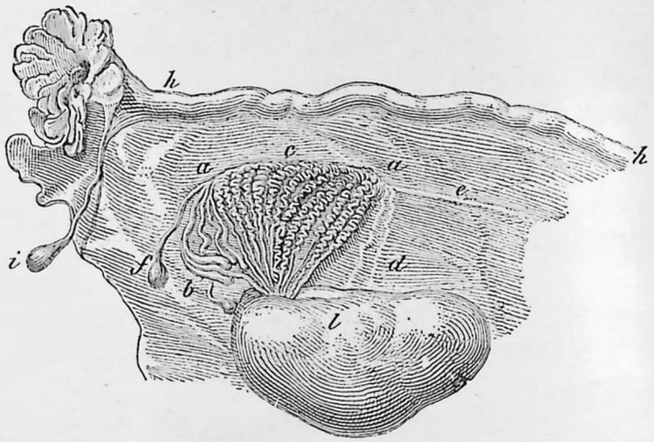


Fig. 41.—Paraovario.
(De KOBELT, *Der Nebeneierstock des Weibes*. Heidelberg, 1847.)

se dirige hacia el útero (KOBELT). En muchos casos, falta por completo el conducto de WOLFF (SCHICKELE).

Los *ductuli transversi* son los tubos colectores persistentes de los canalículos renales números 58 al 69 (FÉLIX). Parten del conducto principal (o sea del segmento correspondiente del conducto protorrenal) y guardando acentuado paralelismo, a la manera de las púas de un peine (KOBELT), se dirigen hacia el hilus ovárico. Esta originaria posición típica suele perderse en los últimos períodos de la vida, porque los canalículos transversales convergen entonces más hacia el polo ovárico externo (fig. 26) y, constituyendo una especie de haz, penetran en el parénquima ovárico (KOBELT); no es raro que varios canalículos confluyan en uno solo.

En el hilus ovárico terminan ciegos los conductillos y a veces penetran por el mismo hasta determinada profundidad (NAGEL) (1).

(1) Según SCHICKELE, el extremo craneal, dilatado, del conducto de WOLFF presenta con frecuencia numerosas expansiones, sólo visibles al microscopio. Parece tratarse más bien de invaginaciones que de desembocaduras de *tubuli* rudimentarios, colectores, del cuerpo de WOLFF.

En las inmediaciones del hilus los canalículos son rectos, en tanto que al aproximarse al conducto principal presentan ondulaciones cada vez más acentuadas.

Los canalículos transversales más externos no suelen alcanzar el hilus ovárico, bien porque se obliteran antes, bien porque en sus extremos se forman pequeños quistes (fig. 41, *b*). Representan formaciones

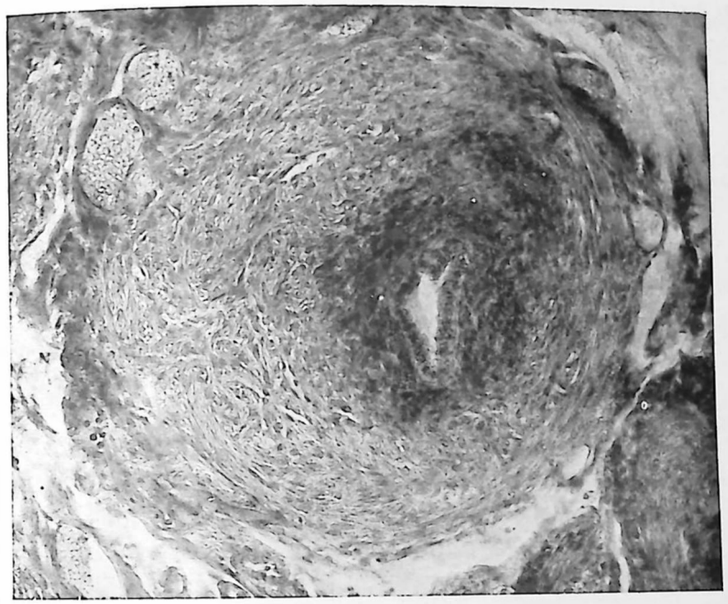


Fig. 42.—Cuadro microscópico de un canalículo epoofórico (a 180 aumentos).

análogas a las hidátides pediculadas (apéndices *epididymidis*) que se ven en la cabeza del epidídimo.

Tampoco suelen llegar hasta el hilus ovárico los más internos, por resultar en seguida víctimas de la atresia (fig. 41, *d*). Según KOBELT, corresponden a los *ductuli* aberrantes del epidídimo.

Como ya he dicho antes, el número de los *ductuli transversi* oscila entre 6 y 20, pudiendo variar en el mismo individuo y en los distintos períodos de la vida (procesos de obliteración). En las viejas hay, en efecto, menos canalículos transversales que en las jóvenes.

La formación del paraovario parece estar relacionada con las demás funciones genitales. Según KOBELT, la maduración completa del referido cuerpo tiene lugar después del nacimiento y coincide con el

(1) En la ternera y en el erizo constituye esto la regla (WALDEYER).

apogeo de la sexualidad femenina. En las mujeres que ya han dado a luz, los canalículos resultan algo más gruesos y vigorosos que en las niñas y las nulíparas. Después de la menopausia, el paraovario toma parte en la atrofia que experimentan los demás genitales (NAGEL). Los canalículos van perdiendo poco a poco sus ondulaciones, enderezándose y confluyendo unos en otros o produciéndose obliteraciones más o menos extensas (KOBELT). En las partes todavía huecas pueden formarse también pequeños quistes.

Examinados al microscopio (fig. 42) aparecen revestidos los tubos epoofóricos por epitelio monoestratificado, en general cúbico, pero que también puede ser plano, del mismo aspecto que el endotelio.

Durante el intermenstruo (WICHMANN) las células epiteliales se disponen en empalizada y resultan cilíndricas y bajas; entre ellas se encuentran algunas que otras células vibrátiles. Durante la menstruación, palidecen y se vesiculizan los epitelios, unas veces altos y otras bajos, y aumentan extraordinariamente las referidas células vibrátiles.

Los núcleos, redondos u ovales, aparecen muy comprimidos unos contra otros, llenando completamente el vientre de las células cúbicas, y acumulándose en la base de las cilíndricas. Poseen, según resulta de mis observaciones, un nucleolo muy claro, y un fino armazón de cromatina. El verde-metileno-pironina tiñe este núcleo con intensidad más o menos manifiesta.

Los distintos tubos epoofóricos aparecen envueltos en una densa capa de tejido conjuntivo, en la que se ven a menudo dos o tres luces, debidas, sin duda, a la confluencia de los correspondientes canalículos o a que resultan comprendidas en el frote varias ondulaciones de uno mismo. Tampoco es raro que aparezca ante la vista una imagen en virtud de la cual podría pensarse en la ramificación de varios de ellos.

Los epitelios de los tubos glandulares descansan, casi siempre, directamente en el tejido conjuntivo límite; no obstante, en algunos casos se ve una capa de elementos laxos entre ellos y la túnica fibromuscular. Dicha capa está formada por células ramificadas y estrelladas y constituye una red poco tupida, análoga al tejido citógeno, que se encuentra en los adenomas y en la mucosa uterina.

El tejido conjuntivo contiene también numerosos núcleos fusiformes o ligeramente ovales. Con la coloración de VAN GIESON se aprecian muchas fibras musculares entre los haces conjuntivos, teñidas en rojo reluciente. En cambio no se encuentran fibras elásticas.

A menudo existe por debajo del epitelio una membrana homogénea que se tiñe en negro con el mismo colorante que la elastina.

La túnica conjuntiva de los tubos epoofóricos aparece perfectamente limitada con respecto al tejido conjuntivo laxo de los ligamentos.

Tampoco es raro encontrar una fisura ancha, que produce la impresión de una vaina linfática, pero que no posee clara delimitación endotelial (fig. 42).

Los vasos del epooforon forman en la periferia de la túnica de tejido conjuntivo tupidas redes que emiten prolongaciones hacia los tubos, aunque casi nunca llegan hasta el epitelio.

Nada se sabe aún respecto a la inervación del órgano que me ocupa.

Fisiología del paraovario.

La circunstancia de conservarse durante toda la vida una pequeña parte del protorriñón, el epooforon, ha sorprendido tanto que muchos autores conceden a dicho rudimento orgánico el papel de dignidad biológica.

KOBELT, el descubridor del epooforon, se ocupa ya de la importancia fisiológica de dicha formación. A su juicio, el paraovario es un órgano especial, cuya actividad se manifiesta en sentido completamente distinto a la del epidídimo. Sabido es que el epidídimo envía hacia fuera la secreción del testículo; el paraovario la dirige hacia dentro del ovario, utilizando los tubos rectos que se insinúan en el parénquima de la glándula germinal.

WICHMANN, basándose en sus hallazgos, puramente morfológicos, pensó, igualmente, en una función fisiológica del epooforon, anticipándose a los conocimientos de su época. En favor de dicha función habla, según él, el aumento de las células vibrátiles, el engrosamiento de las ondulaciones fibromusculares y la abundante secreción en la luz de los canalículos durante las reglas y el embarazo.

BUCURA intentó demostrar la función del epooforon por la vía experimental. A este fin extrajo de conejas los paraovarios, dejando las glándulas germinales. Al cabo de algún tiempo, sacrificaba a los animales para comprobar el estado de los músculos uterinos y el del tejido conjuntivo. Por los datos recogidos, la musculatura de la matriz no se atrofia y resultan normales el tejido conjuntivo y sus relaciones con el muscular. En cambio se produce indiscutiblemente acentuada multiplicación celular y en los distintos elementos se observan claras mitosis, en gran número.

En otra serie de experimentos extrajo los ovarios y respetó los paraovarios, comprobando que, en tales circunstancias, la proporción de elementos musculares en el útero era análoga a la de la simple atrofia por castración. El tejido conjuntivo se contrae, debilitándose los pliegues de la mucosa uterina que normalmente forman prominencia en la cavidad y desapareciendo asimismo los haces intermusculares. En los

elementos conjuntivos restantes se observa, sin embargo, especial riqueza vascular y se ven células de los más distintos tamaños y figuras. Pero, el mismo BUCURA afirma que estos experimentos no demuestran en modo alguno que el epooforon desempeñe una función interna, aun cuando es indiscutible la diferente reacción del útero frente a la extracción de los ovarios o solamente de los paraovarios, y la que ofrece en las extirpaciones de los anejos.

Que yo sepa no se ha practicado hasta ahora ningún otro ensayo para demostrar la función de los epooforos.

Recientemente, ha expresado ASCHNER la sospecha de que la aparición de los caracteres heterosexuales en la hipoplasia ovárica quizá mantenga alguna relación con el epooforo, y fundamenta su hipótesis en el hecho de que, en las mujeres con acentuados caracteres heterosexuales (seudohermafroditismo) abundan especialmente los quistes paraováricos.

Parece muy discutible, sin embargo, que la existencia de quistes epoofóricos en los seudohermafroditas tenga más valor que el de un simple accidente, porque en esta clase de anomalías suele haber una predisposición especial para el desarrollo de tumores en los genitales (ZACHARIAS). Por otra parte, si el epooforo tuviera, efectivamente, importancia heterosexual-incretora las portadoras de quistes epoofóricos presentarían con cierta constancia caracteres del sexo contrario, lo que no ocurre.

A mi modo de ver, ninguna de las hipótesis enunciadas ha tenido en cuenta un punto de verdadera trascendencia. Me refiero a la importancia ontogenética del órgano. No siendo los canalículos epoofóricos otra cosa que *tubuli collecti* persistentes del protorriñón, filogenética, y, en el mejor caso ontogenéticamente, su misión es acentuadamente pasiva: conductores de la secreción protorrenal.

Estas razones hacen poco probable, por tanto, que el epooforo desempeñe función alguna de trascendencia (1).

También abogan en el mismo sentido los actuales conocimientos sobre la importancia del protorriñón.

WEBER (citado por FÉLIX) ha resuelto de la siguiente manera el problema relacionado con la función del protorriñón en los amniotos. Compara dicho autor la época de la involución del protorriñón con la del desarrollo del postrriñón, y afirma que el primero involuciona antes de que el segundo segregue orina, partiendo del supuesto de que el protorriñón no funciona. Si el protorriñón trabajara e involucionara

(1) Pensando teleológicamente, resulta difícil admitir la existencia de un órgano que no tiene finalidad alguna; pero también hay otros en el mismo caso, como las glándulas mamarias, rudimentarias, del hombre, el foramen *coecum* de la lengua, las hidátides de MORGAGNI, etcétera, etc.

antes de entrar en actividad el postrriñón, habría un período del desarrollo en que no se realizaría función urinaria alguna.

En cuanto a las relaciones especiales en la especie humana dice WEBER lo que sigue:

En el protorriñón de los embriones de 19,4 milímetros de longitud están ya tan involucionados casi todos los canalículos protorrenales, que no puede admitirse la menor función excretora de los mismos. De los 35 canalículos correspondientes a dichos embriones, sólo quedan todavía intactos cuatro.

En los embriones de 22 milímetros de longitud ya no funciona ningún canalículo protorrenal, habiéndose disociado los tubos secretores de los colectores. ¿Hasta qué punto ha progresado en este momento el desarrollo de los postrriñones? En los referidos embriones de 22 milímetros de longitud se inician los núcleos correspondientes a la segunda generación de los canalículos urinarios. Pero, la primera generación todavía no constituye verdaderos corpúsculos de MALPIGHI.

De funcionar, pues, el protorriñón como órgano urinario, al involucionar se interrumpiría indiscutiblemente esta función.

Hay que resolver, por tanto, previamente el problema de si el protorriñón funciona como órgano urinario. Según FÉLIX, no trabaja como excretor, pero puede desarrollar su actividad de manera desconocida, como ocurre con otros elementos.

Resumiendo todo lo que se sabe acerca de la función del epooforo cabe decir, por consiguiente, que todavía no disponemos de prueba irrefutable en favor de la función del paraovario. Como, además, ontogenéticamente no se debe admitir tampoco esta cualidad, lo más prudente es no concederle hoy por hoy importancia funcional de ninguna clase.

Patología del paraovario.

Consideraciones.

El hecho de que el epooforo se halle constituído por tejidos protorrenales tiene cierta importancia para el estudio teórico de sus enfermedades.

Sabido es que otras partes del protorriñón y de sus conductos excretores son asiento también de formaciones patológicas. La patología del epooforo no representa, por tanto, sino una parte del problema de los trastornos del sistema mesonéfrico.

El paraovario, por su persistencia fisiológica, es, sin embargo, la porción de dicho sistema que con más frecuencia enferma. Nada tiene,

pues, de extraño que los procesos patológicos que en ella se desarrollan sean mejor conocidos que los que afectan a otros sectores.

Los progresos en la edificación de la patología del sistema mesonéfrico ampliaron, empero, cada vez más nuestros conocimientos sobre las enfermedades del epooforo.

La situación anatómica del paraovario justifica por sí sola que todos los procesos patológicos que se desarrollan en los genitales afecten secundariamente al órgano en cuestión. Mas, las afecciones directas, primarias, de este órgano rudimentario (invasiones hematógenas), son también posibles, por lo menos en teoría.

Habremos de estudiar, por tanto, las atrofias, las hipertrofias, los trastornos circulatorios y las inflamaciones. Poco se sabe todavía de estos padecimientos, sin duda por ser de escaso interés morfológico dada la insignificancia funcional del órgano.

Al lado de dichas posibilidades patológicas, exógenas, también se producen en el epooforo trastornos endógenos, es decir, procesos patológicos condicionados por la potencia inmanente de crecimiento y desarrollo de sus células. Los trastornos de esta naturaleza se manifiestan unas veces de manera puramente anatómica y se exteriorizan otras por ciertos fenómenos clínicos.

Como desórdenes anatómicos puros pueden ser consideradas aquellas modificaciones patológicas descubribles a simple vista o con auxilio del microscopio, que no se manifiestan en clínica. Me refiero a la prosoplasia (V. HANSEMANN, SCHRIDDE) o hiperdiferenciación inadecuada al lugar (R. MEYER) (poliestratificaciones epiteliales, en las que se observan desde las células planas hasta las queratinizaciones más manifiestas). En realidad, en los tubos epoofóricos todavía no se han comprobado tan anómalas modificaciones (los procesos de diferenciación sólo llegan hasta el desarrollo de células cilíndricas; pero sí se las ha descubierto en sus homólogos ontogenéticos, los restos paraofóricos). Tampoco son raras en los conductos de GARTNER las poliestratificaciones epiteliales (R. MEYER) (1).

A las anomalías anatómicas pertenecen también hasta cierto punto los pequeños quistes epoofóricos que se descubren de vez en cuando durante la laparotomía o en la autopsia. No se sabe, sin embargo, todavía con seguridad si tales quistes son simples colecciones por retención o blastomas autónomos, verdaderos, capaces de transformarse en grandes quistes epoofóricos, en su ulterior desarrollo. En favor de la primera posibilidad aboga la circunstancia de que las referidas formaciones sean mucho más frecuentes que los tumores epoofóricos voluminosos. Pero, entre los quistes diminutos hay otros más grandes que representan, sin duda alguna, los estadios juveniles de los mayores, lo que equivale a decir que también en estos últimos puede tratarse de simples retenciones. Los recientes trabajos de WICHMANN parecen inclinar, no obstante, la balanza hacia los blastomas verdaderos.

(1) R. MEYER insiste en el hecho de que, prescindiendo de los genitales internos y del rafe del paladar, sólo se observan queratinizaciones en sitios inadecuados, en los residuos del protorriñón. En los órganos internos no tienden a queratinizarse más que las partes de actividad limitada, como ocurre con algunos tejidos catabióticos en los últimos estadios de la vida. Ahora bien: la queratinización, como tal, no condiciona la catabiosis, pero puede ser condicionada por ella.

Los pequeños quistes epoofóricos se hallan constituídos por dilataciones circunscritas de algunos canalículos o partes de ellos. Según SCHICKELE, los *ductus transversalis* más externos son los que degeneran quísticamente con mayor frecuencia. Pero en el canal longitudinal, sobre todo en su extremo externo, también se observan dilataciones de cuando en cuando. A veces se logra descubrir la comunicación del quiste con un tubo epoofórico, principalmente en los que son mayores que avellanas (SCHICKELE). Los demás tubos epoofóricos no dilatados ocupan la pared posterior del quiste, si éste resulta algo voluminoso, quizá por hallarse el epooforon muy cerca de la hoja anterior del ligamento. Los otros tubos son desplazados hacia los lados y hacia detrás, al dilatarse la cavidad.

Tampoco es raro que los pequeños quistes epoofóricos presenten clara pediculización. Cuando esto sucede, suele observarse en los cortes microscópicos que la parte no dilatada del tubo camina por el pedículo del quiste o que todavía se encuentra el tubo epoofórico en la base del pedículo, en tanto que ha perdido su comunicación con aquél el quiste propiamente dicho (SCHICKELE).

Las mismas formaciones quísticas pueden proceder igualmente del conducto de WOLFF, cuya parte craneal parece mejor predispuesta para ello que las demás (SCHICKELE, KOBELT).

En los momentos actuales no puede concederse gran importancia clínica a estas formaciones, mientras no constituyen el germen de los grandes quistes epoofóricos, siendo muy difícil, por desgracia, distinguir los simples quistes epoofóricos, por retención, de las tumoraciones quísticas, genuinas.

A) TUMORES QUÍSTICOS DEL EPOOFORO (QUISTES EPOOFÓRICOS, QUISTES PARAOVÁRICOS).

1. *Comportamiento macroscópico de los quistes epoofóricos.*

Las formaciones quísticas constituyen la enfermedad más frecuente del epooforo, siendo de mucho menor importancia los tumores sólidos.

Los quistes epoofóricos tienen, en general, el tamaño de un puño,

pero pueden adquirir proporciones verdaderamente extraordinarias. KÜMMEL extirpó uno de 42 libras; LAWSON TAIT, otro de 49,9 kg. (1), y GÜTTLER otro de 53.

Los quistes resultan siempre intraligamentarios, pero los grandes pueden tener pedículo, sobre todo si cuelgan en la pelvis menor. También se los ha observado en el ligamento ancho, en dirección del suelo pelviano, alojándose entonces entre el útero y las paredes laterales de la pelvis, pero siempre intraligamentariamente. Nada tiene, por tanto, de particular que originen, a veces, grandes dislocaciones uterinas. En una nulípara asistida por A. MARTIN resultó desplazada la matriz hasta por encima del ombligo, a consecuencia de un quiste paraovárico de mayor volumen que la cabeza de un hombre; el cuello uterino tenía 11 cm. de longitud y, a pesar de la narcosis, costó gran trabajo alcanzar la portio en el estrecho superior de la pelvis.

Las trompas casi siempre se encuentran íntimamente adosadas al tumor, por cuya pared posterior caminan, describiendo un semicírculo (FRANKL.) En el caso de PAYER, recorrían toda la circunferencia del quiste. En los grandes tumores resultan a veces extraordinariamente distendidas, no siendo raro que midan de 40 a 45 cm. de longitud (PFANNENSTIEL). En una enferma de PAYER, con torsión del pedículo de un quiste epoofórico, la longitud del referido órgano pasaba de las tres cuartas partes del metro (1).

En cambio, el ovario aparece casi siempre perfectamente separado de la tumoración, correspondiendo la mayoría de las veces a la superficie posterior de la misma, aun cuando también puede ocupar las inmediaciones de los polos superior e inferior. No es raro tampoco que esté íntimamente unida al quiste la glándula germinal, en cuyo caso suele atrofiarse o quedar reducida a un simple engrosamiento circunscrito de la referida pared. Cuando esto ocurre resulta muy difícil el diagnóstico diferencial entre los verdaderos quistomas ováricos y los quistes epoofóricos, sobre todo si empiezan a desarrollarse en el mesoovario o en el hilus.

GOUDALL afirma que en los quistes epoofóricos suele degenerar el ovario del otro lado. KOSSMANN no está conforme con esto a pesar de haber comprobado a menudo ooforitis, hematomas foliculares y quistomas en la glándula germinal de la parte sana y admite a lo sumo la existencia de degeneraciones microquísticas de escasa importancia. De todas maneras, y aun suponiendo que se trate de hallazgos accidentales, sin relación causal alguna con los quistes epoofóricos, lo cierto es que los indicados trastornos desempeñan quizá cierto papel en el problema de la esterilidad y algunos otros en la génesis de síntomas que acompañan a los quistes ováricos (hemorragias ováricas).

(1) Según PAYER, el quiste epoofórico mayor que aparece registrado en la literatura es el que operó LAWSON TAIT; pesó 110 libras. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la libra inglesa no equivale más que a 453,5 gramos, por lo que el referido quiste no llegó en realidad más que a los 49,9 kilogramos.

(2) LEHMANN afirma que el desplazamiento de las trompas ante el desarrollo del tumor constituye una de las causas de los embarazos tubáricos.

En general, la pared de los quistes resulta muy delgada y extraordinariamente flácida, si se la compara con la de los quistomas del ovario.

PFANNENSTIEL extirpó uno de estos quistes tan sutil y flácido, que su forma representaba el molde del espacio disponible para su desarrollo. El polo inferior llenaba por completo la pequeña pelvis; el superior, esférico y del volumen de la cabeza de un niño, sobresalía por encima de la sínfisis y resultaba desviado hacia el lado derecho. El estrecho superior de la pelvis estranguló al tumor comunicándole en totalidad la forma de un reloj de arena. Como el quiste existía desde mucho tiempo antes y gravitaba sobre el suelo pelviano, a pesar de tratarse de una virgen, de sesenta y cuatro años, los genitales presentaban un considerable grado de descenso. En la operación pudo extraerse fácilmente la parte pelviana, cuyo crecimiento seroso no originó la menor adherencia.

Hallándose revestidos de peritoneo los quistes epoofóricos, los vasos de la cubierta peritoneal y los propios de la pared quística forman dos redes entrecruzadas, una por debajo de la otra (FRANKL). Esta circunstancia comunica a las referidas tumoraciones un aspecto muy característico.

El peritoneo resulta perfectamente movilizable sobre las paredes del quiste, sobre todo en las inmediaciones de las trompas, aun cuando la esclerosis del tejido conjuntivo subseroso puede fijarle en mayor o menor extensión (WICHMANN).

Los quistes epoofóricos son casi siempre uniloculares, pero también pueden estar formados por varios compartimientos. En este caso, no suelen resultar muy grandes. Parece ser que los quistes multiloculares se desarrollan por juxtaposición, no habiéndose descubierto en los mismos proliferaciones adenomatosas (PFANNENSTIEL).

Por regla general, se halla constituído el contenido de los quistes epoofóricos por un líquido flúido, de aspecto acuoso o ligeramente opalescente, cuyo peso específico es de 1005. Casi nunca hay albúmina, observándose de cuando en cuando vestigios de mucina o de seudomucina. En cambio, se encuentran a menudo sustancias reductoras. PFANNENSTIEL y HEIL descubrieron urea en un caso cada uno. Los residuos de la desecación del contenido quístico equivalen al 1 por 100 y se hallan constituídos en su mayor parte por sales solubles en el agua (sulfatos, cloruros, carbonatos alcalinos). De las sales insolubles sólo se aprecian indicios de fosfato cálcico (PFANNENSTIEL).

El contenido de los grandes quistes epoofóricos es a menudo turbio, apareciendo a veces fuertemente teñido en amarillo o en moreno. De-

pende el fenómeno de la acumulación de grasas y del desprendimiento de epitelios, viéndose fácilmente estos últimos en el sedimento. La tonalidad amarillenta o morenuzca reconoce por causa la mezcla con he-

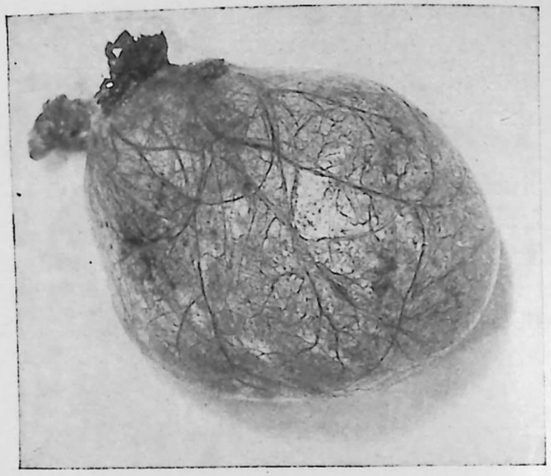


Fig. 43.—Quiste epoofórico (preparación propia).

moglobina. En tales circunstancias, también varía el carácter del referido contenido, que resulta rico en albúmina y contiene con frecuencia cristales de colesterina.

2. *Histología de los quistes epoofóricos.*

Como los quistes epoofóricos, aunque resulten pediculados, no pierden su calidad de subserosos, pueden verse en sus paredes dos capas, salvo en los casos en que, por su desarrollo intraligamentario y en dirección hacia el suelo pelviano, solamente aparecen revestidos por una calota peritoneal más o menos densa.

Dichas capas son:

1 la cubierta peritoneal;

2 la pared genuina del quiste.

1. El revestimiento peritoneal se halla constituído por una simple túnica de epitelios planos que asientan sobre una laminilla de tejido conjuntivo muy rico en fibras elásticas. Entre esta laminilla serosa y la pared genuina del quiste hay tejido conjuntivo (procedente del ligamento ancho) que sirve de conductor a los vasos sanguíneos y a las fibras musculares lisas. Esta laxa capa intermedia es la que hace que el revestimiento peritoneal sea generalmente movible sobre la pared del quiste, de la que se le puede desprender con facilidad (PFANNENSTIEL).

Si los tejidos parametríticos resultan afectos por la esclerosis, las mallas conjuntivas quedan reducidas a simples residuos muy duros, con fibrillas musculares y vasos escleróticos aplanados. Otras veces, sobre todo cuando los tumores son voluminosos y crecen entre los parametrios a gran profundidad, la imagen resulta completamente distinta porque los componentes de la referida capa antes adolecen de la hipertrofia que de la atrofia. En tales circunstancias, los vasos, de gruesas paredes, constituyen una red muy tupida, y vigorosas ráfagas de músculos lisos atraviesan el tejido laxo en todas direcciones. Entre estos dos extremos (la fácil movilidad y la completa inmovilidad) existen todos los grados que puedan calcularse (WICHMANN).

2. En la pared genuina del quiste hay que distinguir la parte conjuntiva y la parte epitelial.

La parte conjuntiva se subdivide a su vez en una túnica externa, dura, y en una túnica interna, subepitelial, laxa. Por su especial estructura, se considera a la capa más externa como laminal y a la más interna como reticular. La primera se halla constituída por laminillas planas y anchas situadas las unas sobre las otras, pero perfectamente separadas entre sí (WICHMANN). El tejido que las forma, pobre en núcleos, es de consistencia fibrosa, dura. Según WICHMANN, el espesor de estas laminillas varía entre amplios límites en los distintos quistes, y dentro del mismo tumor en las diferentes partes de sus paredes. Algunas veces van haciéndose cada vez más delgadas a medida que se avanza hacia el interior (KILLIAN). En los intersticios que separan unas laminillas de otras, se aprecian núcleos de tejido conjuntivo de forma oval o en huso, alargados, y tenues fibrillas colágenas de conjunción. En los quistes de finas paredes desaparecen a veces por completo los referidos intersticios, adquiriendo entonces la túnica externa aspecto homogéneo, esclerósico.

Así como la capa externa de la pared genuina del quiste resulta generalmente bien delimitada del tejido conjuntivo laxo, finamente fibrilado, parametrítico, el tránsito a la capa interna, subepitelial, es menos manifiesto.

Esta capa interna, subepitelial, representa a menudo una finísima retícula, con varios núcleos. Las fibras de la red, muy delgadas, y dirigidas con frecuencia en sentido perpendicular al epitelio, no suelen ofrecer disposición determinada (SPIEGELBERG).

En los quistes esclerósicos puede faltar por completo esta túnica, asentando entonces directamente los epitelios sobre las laminillas homogéneas de la membrana externa (1).

(1) WICHMANN considera a esta zona subepitelial de tejido conjuntivo como el sitio de origen de las laminillas parietales. La gran riqueza en núcleos de dicha capa significa, en su opinión, que en ella la neoformación conjuntiva se encuentra en pleno apogeo. Pero, como esta riqueza nuclear no presenta la misma intensidad en todas partes, entiende WICHMANN

La pared conjuntiva de los quistes resulta en general muy rica en fibras elásticas, las cuales forman, sobre todo en la túnica externa, una membrana gruesa, muy ondulada (lámina elástica externa, BENNECKE). Hacia dentro, las fibras van haciéndose cada vez más finas y sutiles, abundando en células pequeñas y rectificándose su trayectoria (WICHMANN). El microscopio permite seguir la marcha de algunas hasta el epitelio (WICHMANN).

La existencia y la localización de las fibras elásticas no constituye, sin embargo, como supone BENNECKE, un fenómeno característico desde el punto de vista del diagnóstico diferencial, para la delimitación entre los quistes epoofóricos y los quistomas del ovario, porque en muchos de los primeros son muy poco numerosos los míseros restos de fibras elásticas que se encuentran y porque otras veces, aunque existan fibras elásticas, su localización no corresponde precisamente a los límites de la pared propiamente dicha y de los tejidos parametríticos.

En las paredes de los grandes quistes epoofóricos es raro el hallazgo de músculos lisos. En cambio, se los observa con frecuencia en los tumores que no pasan del tamaño de huevos de gallina, constituyendo a veces en ellos verdaderos haces fibrilares.

El problema de la existencia de músculos lisos en las paredes de los quistes epoofóricos tiene cierta importancia histórica. En tanto que la mayoría de los autores (HENLE, KÖLLIKER, SPIEGELBERG, GUSSEROW, GEBHARD, etc.) sólo hablan de tejido conjuntivo, afirma KOSSMANN que se componen de músculos lisos y utiliza esta indicación para apoyar su tesis de que los quistes paraováricos no son otra cosa que trompas accesorias dilatadas, es decir, hidrosalpinx. GEBHARD, volviendo por los antiguos fueros, dice que la referida pared sólo se compone, generalmente, de tejido conjuntivo. En cambio, GEBHARD admite de nuevo la posibilidad de que existan tenues músculos entre las laminillas conjuntivas, porque también se los encuentra normalmente en las paredes de los tubos epoofóricos. Al distenderse quísticamente estas formaciones resulta, sin embargo, tan estirada la túnica muscular, que termina por atrofiarse, como ocurre con los músculos de las trompas, en los hidrosalpinx.

La teoría de GEBHARD ha sido confirmada últimamente por SCHICKELE y WICHMANN, al encontrar estos últimos autores músculos lisos en los quistes pequeños y echarlos de menos en los grandes.

---

que las diferencias traducen proliferaciones periódicas. Así explica el mencionado maestro la estructuración laminal de la capa externa.

Además del crecimiento aposicional admite WICHMANN el dearrollo simultáneo, intersticial, a expensas de los núcleos conjuntivos de las laminillas. "Por eso en los grandes tumores las capas externas presentan laminillas de mucho espesor. Por otra parte, si así no ocurriera, al aumentar de volumen la periferia, se ensancharían las referidas laminillas, pero se harían más delgadas." (WICHMANN).

No reina sin embargo todavía unanimidad en la interpretación del origen de los músculos lisos de las paredes de los quistes epoofóricos. GEBHARD y SCHICKELE los derivan de la membrana propia de los tubos epoofóricos; pero SPIEGELBERG, FISCHEL, KILLIAN y BENNECKE opinan que las laminillas parametriales contienen también fibras musculares y que los indicados músculos sólo representan, por consiguiente, el tránsito del ligamento ancho a la pared quística. WICHMANN acepta esta procedencia para alguno de sus casos.

Mis propias observaciones me permiten afirmar que los músculos de los tubos epoofóricos normales proceden, en último extremo, del ligamento ancho. Abogan en favor de esto la circunstancia de que el protoriñón mismo no tenga músculo alguno y el hecho, relativamente frecuente, de que las paredes de los tubos epoofóricos normales muestren irradiaciones de fibras musculares lisas de los ligamentos anchos.

La superficie interna de los tubos epoofóricos está revestida por un epitelio monoestratificado, formado por elementos muy diferentes. En el mismo quiste alternan, en efecto, de la manera más caprichosa, las células cilíndricas altas con las cúbicas y las planas con las vibrátiles y con las no vibrátiles, observándose, en resumen, todas las transiciones entre las cilíndricas altas vibrátiles y las planas de aspecto endotelial.

Según WICHMANN, hay células vibrátiles en todos los quistes epoofóricos, pero su cantidad varía entre muy amplios límites. Lo más frecuente es encontrar pestañas en las células cilíndricas altas, abundando a su vez estas últimas en los puntos en que está más desarrollada y resulta más rica en núcleos la capa subepitelial. Las células vibrátiles se disponen aisladamente o varias juntas entre las no vibrátiles, generalmente muy comprimidas unas con otras y provistas de núcleos relativamente oscuros y alargados, y con escaso protoplasma. Las vibrátiles presentan aproximadamente doble diámetro que las no vibrátiles, y su vientre celular resulta claro; tienen gran altura y un núcleo de disposición transversal que ofrece forma vesiculosa.

Ambos tipos epiteliales se encuentran en la misma proporción en los quistes blandos y de gruesas paredes, cubriendo, entremezclados, la superficie interna de los mismos. En los esclerósicos, los elementos vibrátiles son más escasos, viéndose alguno que otro, planocúbico, entre los epitelios completamente aplanados.

Otras veces sólo se aprecian epitelios cúbicos o cilíndricos, cortos, sin pestañas vibrátiles (KILLIAN, WICHMANN). Dichos epitelios presentan claros procesos de secreción, bajo la forma de gránulos bien tingibles o de gotitas dispuestas en la superficie de las células. Supone WICHMANN que las células cúbicas, sin pestañas, constituyen la prueba de una viva actividad secretora y la demostración, por tanto, del desarrollo patológico de los epitelios de los quistes epoofóricos.

Sègún WICHMANN, los epitelios cilíndricos pierden sus pestañas en el período de la viva actividad secretora y adquieren así forma cúbica. Las distintas clases de epitelio existentes en los quistes epoofóricos no son, por tanto, más que simples modificaciones o estados funcionales diversos de un solo tipo.

La superficie interna de los quistes epoofóricos es en general lisa, aun cuando a veces se encuentren pliegues que recuerdan el aspecto de la mucosa gástrica, sobre todo después de la abertura (KILLIAN) (fig. 44).

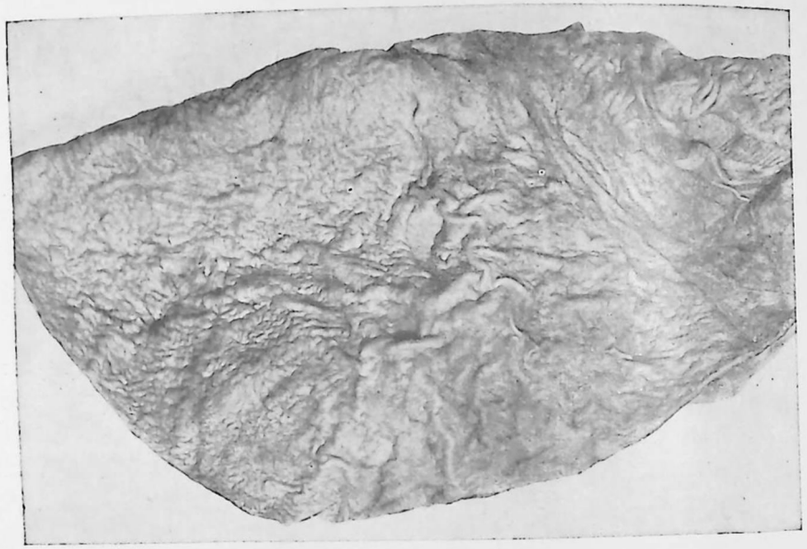


Fig. 44.—Superficie interna de un quiste epoofórico, cuya extensa plisación recuerda el aspecto de la mucosa gástrica.

Según WICHMANN, existen regularmente tales plisaciones en los quistes grandes y de gruesas paredes, que crecen por dentro de los ligamentos anchos y en las partes centrales e inferiores de los tumores pediculados. Faltan, en cambio, en los de paredes delgadas y esclerósicas, aunque tengan pedículo.

No están de acuerdo los autores respecto al origen de esta plisación. FISCHEL atribuye la rugosidad de la superficie interna a la contracción de las fibras musculares existentes en las paredes del quiste, y BENNECKE concede en esto el papel de más importancia a la capa elástica por él descubierta. WICHMANN entiende, en cambio, que los pliegues son producto de la capacidad de retracción elástica de los tejidos muscular, conjuntivo y elástico de todas las túnicas parietales.

Además de los pliegues y de las arrugas pueden encontrarse excrecencias papilares. Trátase, por lo general, de proliferaciones bajas, verrugosas, de amplia base, siendo raras las ramificaciones y la formación

de brotes numerosos (KILLIAN). WICHMANN afirma que, al microscopio, se descubre una estructura muy complicada, constituída por vellosidades primarias, secundarias, terciarias, etc., redondas, ovales o facetadas.

El tamaño de las papilas oscila entre el de un grano de sémola y el de una avellana (WICHMANN). Pueden ser únicas o presentarse constituyendo acumulaciones que a veces ocupan la extensión de la palma de una mano (OLSHAUSEN).

WICHMANN calcula la frecuencia de las papilas en los quistes epoofóricos entre el 20 y el 30 por 100 de los casos, pareciendo, según él, más frecuentes en los quistes del tamaño de huevos de ganso o de puños. Pero tampoco son raras en los mayores (BENNECKE).

R. MEYER dice haberlas encontrado en algunas recién nacidas.

Microscópicamente, se hallan constituídas por un tejido fundamental duro, conjuntivo, más o menos ramificado, y están cubiertas por el epitelio monoestratificado de la superficie interna de los quistes.

Este epitelio de revestimiento presenta muy distintas formas en los diversos puntos. En las cúpulas aparece aplanado y en la base se continúa repentinamente con elementos altos, en forma de empalizada. En otros sitios, las vellosidades aparecen cubiertas por epitelio cúbico o cilíndrico alto, en parte vibrátil. Los brotes finales del tejido conjuntivo fundamental presentan a menudo, a simple vista, un aspecto análogo al de los granos de tapioca, hinchados; al microscopio se ve entonces un esponjamiento edematoso con células ramificadas en estrella, encontrándose entre los intersticios una sustancia fina, coagulada. En algunos casos se producen vesículas análogas a las hidátides (FISCHEL).

Las opiniones respecto a la importancia de estos brotes finales son muy dispares. Según PFANNENSTIEL, se trata de una degeneración mixomatosa; en cambio, WICHMANN afirma que ocurre todo lo contrario, sobre todo en los estadios juveniles de la formación papilar.

FRANKL ha descrito un caso de excesivo desarrollo de papilas en un quiste epoofórico. Tratábase de un tumor emplazado en el paraovario izquierdo que contenía 12 litros de un líquido seroso, claro. Abierto el quiste, se pudo comprobar que cierta porción de sus paredes aparecía cubierta de grandes papilas, que formaban prominencia en la cavidad, tenían el tamaño de puños y aparecían teñidas de rojo grisáceo. El microscopio no confirmó las sospechas de malignidad justificables por el aspecto macroscópico. A pesar del tamaño de dichas papilas, no había más que edema. Ante el objetivo surgió por todas partes estroma laxo, edematoso, con numerosos vasos y cubierto por un epitelio aplanado (sin duda consecuencia de la presión interna), de una sola capa. En la base de las papilas, el tejido conjuntivo, muy duro, servía de alojamiento a vasos fuertemente dilatados.

El hecho de que en los quistes epoofóricos se produzca con fre-

cuencia (del 20 al 30 por 100 de los casos, según WICHMANN) la formación de verdaderas papilas, capaces de proliferar, tiene importancia teórica, porque así como antes se consideraba a los referidos tumores como simples quistes por retención (dilatación de los tubos epoofóricos) (PFANNENSTIEL), el estudio del desarrollo papilar ha obligado a admitir en estas formaciones un crecimiento autónomo y a considerar que en la edificación de los quistes paraováricos desempeña un papel de primer orden el crecimiento simultáneo y tumoral, tanto del epitelio como del tejido conjuntivo (WICHMANN).

3. *Modificaciones secundarias en los quistes epoofóricos.*

a) Torsión pedicular.

Según ya he dicho, los grandes quistes epoofóricos pueden resultar pediculados, aunque continúen alojándose entre las hojas de los ligamentos anchos. El pedículo sólo se halla constituído al principio por elementos de la lámina posterior del ligamento ancho. En los grandes tumores, toman parte en el proceso la trompa y el ovario y terminan por intervenir en la pediculización el oviducto, el ligamento propio del ovario y el ligamento infundíbulo pélvico.

La longitud del pedículo es muy variable. Unas veces resulta tan corto, que solamente se le pone en evidencia tirando con fuerza del tumor; en otros casos, es tal su longitud, que se puede desplazar la cavidad quística hasta por debajo de los arcos costales.

La formación del pedículo entraña el peligro de que se retuerza.

Antiguamente se consideraba como muy raro este acontecimiento. Hasta el año 1882 sólo pudo añadir DUPLAY un caso (el de LAWSON TAIT) a los dos por él observados.

Después han visto la luz otras observaciones de BREISKY, THORN, MONTAZ, GRAF v. WISER, ENSTRÖM, BOUILLY, SCHRÖDER, HERBEAUX, COEN, BECK, MAJOR, CHAVANNAZ, BURDZINSKY, FIEUX y CHAVANNAZ, VANVERTS (1), PAYER, GOLDBERG, FRANKL, LENZI, MARTIN (2), KOSSMANN, SEITZ, MOHR, GOERGENS, HEIL, MARSHAL, EVERS y AHLSTRÖM. No cabe, pues, la menor duda de que, como SCHAUTA afirmó en el año 1896, los quistes epoofóricos sufren con frecuencia la torsión pedicular.

La rotación del pedículo es, sin embargo, mucho más frecuente de lo que podría calcularse a la vista de las observaciones publicadas

(1) VANVERTS ha reunido, repasando la literatura francesa e inglesa, 15 casos de torsión del pedículo de quistes paraováricos.

(2) MARTIN observó un caso de quiste epoofórico bilateral, en que se retorció el pedículo en ambos lados. El del tumor derecho dió dos vueltas y el del izquierdo una y media.

(SEITZ). FRANGENHEIM, revisando las 101 paraovariotomías realizadas en la clínica de OLSHAUSEN, comprobó que, en siete, se había producido el accidente (7 por 100). De las 971 ovariectomías llevadas a cabo en igual servicio, durante el mismo período, existieron en 80 torsiones pediculares (8,2 por 100). Entre los 74 casos de quistes paraováricos asistidos en la clínica de SCHAUTA, durante los años 1908 a 1915, se registró el fenómeno nueve veces (12,1 por 100) (FRANKL).

La torsión es sin duda más frecuente en los quistes paraováricos que en los ováricos uniloculares, puesto que en éstos no pasa del 7,9 por 100 y en los ovarioquistomas seudomucinosos, del 11,7 por 100. De ello se deduce que la torsión pedicular en los quistes epoofóricos no parece esencialmente más rara que en los tumores ováricos de la misma naturaleza.

Respecto al número de torsiones y a la dirección del retorcimiento (ley de KÜSTNER) (1) es muy difícil formar juicio definitivo a base de las incompletas indicaciones que figuran en la literatura. Lo único que puede afirmarse es que la amplitud del pedículo se opone casi siempre a la producción de torsiones de más de una vuelta (FRANKL). De todas maneras, FRANKL ha observado en varios casos torsiones triples. La dirección del retorcimiento se produjo casi siempre, en las observaciones de FRANKL, de acuerdo con la ley de KÜSTNER.

WALL comprobó una torsión bilateral, en una muchacha de dieciséis años. El tumor del lado derecho, del tamaño de la cabeza de un hombre, giró unos 450 grados. El izquierdo, del volumen de un huevo de gallina, dió tres medias vueltas. La torsión se verificó en el sentido de la ley de KÜSTNER.

Las consecuencias anatomopatológicas de la torsión del pedículo son análogas en los quistes epoofóricos que en los tumores ováricos, aun cuando presenten ciertas particularidades.

Lo mismo que en los quistomas del ovario, en la pared de los quistes epoofóricos torsionados, se ven huellas de hemorragias; también suele haberlas en la superficie interna (caso de SEITZ). El contenido de los quistes puede resultar más o menos enturbiado con sangre, pero el infarto hemorrágico, dada la anchura del pedículo, no adquiere nunca las proporciones que en los tumores del ovario (SEITZ).

Una consecuencia del éstasis venoso en los quistes torsionados es el

(1) KÜSTNER estableció en el año 1891 la siguiente ley: en la torsión de los pedículos, los tumores ováricos del lado izquierdo describen una espiral hacia el derecho y los del derecho hacia el izquierdo. KÜSTNER explica el fenómeno diciendo que los tornillos y los sacacorchos funcionan generalmente a la derecha, y teniendo en cuenta que hay que partir de un punto fijo (el ligamento ancho o el útero), no es difícil averiguar la dirección del movimiento, entendiéndose a la derecha el que se verifica en el sentido de las manillas del reloj y a la izquierda el que lo hace al contrario. También puede averiguarse la clase de torsión, por la dirección en que tenga que moverse el tumor para deshacer las vueltas del pedículo (PFANNENSTIEL).

aumento de la trasudación del líquido seroso en la cavidad abdominal. Además, a causa de la necrobiosis del epitelio superficial se forman, al principio, adherencias fibrinosas que se hacen después fibrosas y que terminan por soldar completamente el quiste con los órganos próximos (KOSSMANN).

En los quistes epoofóricos, torsionados, la superficie externa permanece, en cambio, completamente lisa (SEITZ), lo que prueba la escasa importancia del infarto hemorrágico.

La conducta del ovario del lado de la torsión ante una complicación de esta naturaleza ofrece gran interés, teórica y prácticamente. En la mayoría de los casos se halla congestionado, considerando SEITZ que este infarto hemorrágico puede incluso calificarse de típico. La glándula germinal adquiere, en efecto, el volumen de un huevo de gallina y se pone de color azul oscuro, no pudiéndose reconocer en ella a simple vista los detalles del tejido ovárico.

Las relaciones anatómicas de los quistes epoofóricos en el ovario pueden hacer que resulte este órgano dividido en dos partes.

SEITZ fué el primero que describió el hallazgo. El ovario aparecía partido en dos mitades, una central y otra externa, por un surco de 1 ½ centímetros de amplitud. La mitad interna, fija al ligamento propio del órgano, tenía una longitud de 2,5 centímetros por 1 ½ centímetros de anchura y aparecía completamente normal, tanto a simple vista como mirada al microscopio, conservando sobre todo la coloración blanca, fisiológica. Solamente se descubrieron huellas de infiltración hemorrágica en las márgenes del surco. La parte externa, aplicada inmediatamente sobre el quiste torsionado, era mucho más grande (4 ½ centímetros de longitud por 2 centímetros de anchura) y presentaba en la superficie, y a nivel del surco, un color rojo oscuro, procedente de un extenso infarto hemorrágico, comprobado ante el microscopio.

Análogo es el caso referido por FRANKL. El ovario, estirado en forma de cinta, resultó retorcido por la mitad, engrosándose extraordinariamente el extremo externo y no infartándose tanto el interno. Aunque resulte afecto todo el ovario por la rotación del pedículo, no siempre suele aparecer uniformemente infiltrado en sangre. La más atacada es casi siempre la sustancia medular, habiendo, en cambio, en la cortical grandes porciones de aspecto fisiológico. Puede ocurrir, igualmente, que, aun estando muy infartado el estroma, todavía se encuentren folículos primarios, recientes, en el mismo (SEITZ). Este hecho resulta de gran importancia clínica cuando, siendo preciso extraer el otro ovario, se plantea el problema de la conservación del infartado.

Entre los peligros de la torsión del pedículo, en la clase de quistes que me ocupa, merecen citarse, como en los tumores del ovario: la peritonitis reactiva, la hemorragia, la supuración y la descomposición.

V. DERERA habla de una complicación especial. El pedículo de un quiste epoofórico, torsionado y enclavado en la pelvis menor, estranguló la sigmoides. La enferma, que rechazó todo acto operatorio, murió a los tres días, víctima de una peritonitis, por perforación del asa estrangulada.

Las causas de la rotación pedicular de los quistes epoofóricos son las mismas que en los tumores del ovario. Aquí no recordaré, por tanto, entre las circunstancias que favorecen la torsión, más que las modificaciones estáticas y dinámicas del contenido abdominal, durante el embarazo, el parto y el puerperio (caso de BREISKY, SEITZ y AHLSTRÖM).

b) Supuración de los quistes epoofóricos.

Con excepción de algunos casos de retorcimiento del pedículo, la supuración de los quistes epoofóricos se observa casi exclusivamente durante el puerperio. Sólo se conoce un fenómeno de esta índole, motivado por una infección no puerperal (HALTER). Tratábase de una señora de cuarenta y cuatro años, madre de ocho hijos. Desde los cuarenta y tres empezó a notar que en su abdomen crecía, paulatinamente, un tumor. Durante el examen, pudo apreciarse, en efecto, la presencia de una neoplasia, unida al útero por un cordón, fluctuante, movible, y no dolorosa, que llegaba hasta dos dedos por encima del ombligo. La punción permitió extraer un líquido turbio, purulento. Como continuasen las manifestaciones febriles, se decidió la dilatación del quiste por la vagina. Durante el acto operatorio se extrajo un litro de líquido sanioso. El tumor fué empequeñeciéndose poco a poco y la enferma salió en seguida del hospital, al parecer completamente curada.

No se sabe, sin embargo, con seguridad, si se trató en este caso de un quiste epoofórico. HALTER asegura que tenía todos los caracteres de tal.

Menos problemático resulta el de MOURET: primípara joven, que dió a luz espontáneamente, sin dificultad alguna. Después de haber evolucionado el puerperio normalmente, a los quince días se produjo un intenso escalofrío y a los veintiuno presentó la puérpera todo el cuadro de una peritonitis generalizada, aguda. Se atribuyó la infección a que la madre de la enferma, que era la que la atendía, padecía un panadizo. Los escalofríos se repitieron varias veces y al fin pudo descubrirse en la mitad derecha un tumor fluctuante redondo, de rápido crecimiento. Se practicó la laparotomía a los veintisiete días del alumbramiento, comprobándose la existencia de un quiste epoofórico, supurado, íntimamente adherido a las inmediaciones. Encontróse en el abdomen gran cantidad de pus libre. Marsupalización del quiste en la herida abdominal y tapo-

namiento de su cavidad. Los síntomas de la peritonitis cedieron en seguida y la herida cicatrizaba rápidamente, cuando, de pronto, durante la segunda semana, después de la operación, se presentaron síntomas de meningitis. La enferma logró resistir este segundo accidente y salir incluso del estado comatoso en que se encontraba. Pero todavía tuvo que vencer, durante la convalecencia, un voluminoso flemón del muslo derecho, que curó, previa amplia dilatación. Transcurrieron, por tanto, cinco meses desde que dió a luz, hasta que fué alta. En la sangre y en la orina, la última de las cuales contuvo albúmina durante mucho tiempo, pudieron descubrirse estreptococos y vibriones sépticos (PASTEUR).

Otro caso, no tan claro, de supuración de un quiste epoofórico, durante el puerperio, es el de KLEINWÄCHTER. Tratábase de una señora de cuarenta y siete años, que presentó fiebre y dolores en el vacío izquierdo, a los ocho días de haber dado a luz, espontáneamente, a su segundo hijo, En la exploración se encontró un tumor extraordinariamente doloroso, en la fosa ilíaca izquierda, inmóvil y con clara fluctuación. La bolsa tumoral llegaba hasta las inmediaciones del ombligo y se perdía por abajo en la pelvis menor. La cúpula vaginal posterior aparecía muy prominente y el útero resultaba desplazado hacia delante y a la derecha. La punción exploradora permitió extraer un líquido claro, ligeramente amarillento, que no contenía materias orgánicas ni organizadas. En vista del resultado de esta prueba, se fijó el diagnóstico de quiste paraovárico, y se procedió a dilatarle por la vagina, por ser grave el estado general de la paciente. Se evacuó de este modo un litro de líquido claro, con algunos copos de pus. La fiebre desapareció inmediatamente después de abierto el quiste, y como se contrajo también en seguida la bolsa, pudo ser alta la mujer al poco tiempo.

Teniendo en cuenta la escasez de copos de pus y la falta de fenómenos que denotaran la existencia de algún foco en la profundidad, supuso KLEINWÄCHTER que no se trataba de un quiste epoofórico verdaderamente supurado, sino de la inflamación de las paredes de la bolsa, con secundaria formación de pus en su interior.

Aunque no se conoce la génesis del proceso inflamatorio, es lo más probable que resultase responsable del mismo una parametritis del lado izquierdo, subsiguiente al puerperio, desde la que se corrió el agente infeccioso hasta las paredes del quiste.

c) Infección tuberculosa.

Hasta ahora sólo se conocen dos casos de infección tuberculosa de quistes epoofóricos: los de KELLY y THYE.

KELLY (Operative Ginecology II. citado por THYE) extrajo un quiste epoofórico, sembrado de nódulos tuberculosos, de una mujer afecta de peritonitis bacilar.

La enferma de THYE, de dieciocho años, padeció hidropesía a los quince, lo que la obligó a permanecer en cama durante seis meses. El mal que motivó su ingreso en la clínica databa de ocho días y consistía en dolores espasmódicos de bastante intensidad, en la fosa ilíaca derecha. Tratábase de una muchacha bien desarrollada y en normal estado de nutrición. Su vientre formaba gran prominencia, sobre todo por debajo del ombligo. No se pudo demostrar la existencia de líquido libre. El examen ginecológico dió el siguiente resultado: a la derecha del útero, un tumor redondo, bien movible, de tensión elástica y del tamaño de una cabeza, que fué diagnosticado de quistoma del ovario. Al abrir el abdomen se derramó ¼ de litro de líquido seroso. Paseando la mano por la superficie del tumor se descubrieron numerosos nodulillos, muy pequeños, apareciendo sembrados por los mismos la serosa del intestino delgado, el peritoneo parietal, el peritoneo pelviano, el útero, las trompas y en parte también el tumor. Los nodulillos apenas tenían el tamaño de un grano de mijo. Al bascular el tumor hacia delante, se comprobó que se trataba de un quiste epoofórico del lado izquierdo. Después de enucleado, pesó 1.600 gramos, siendo sus medidas las de 18 por 16 por 6 centímetros. La serosa que le recubría aparecía acribillada de granitos morenuzcos, rojizos, que confluían en una mancha voluminosa, en las inmediaciones del pedículo. La superficie interna del quiste estaba libre en su mayor parte, pero en algunos puntos, sobre todo al nivel del pedículo, los nódulos atravesaban la pared de la bolsa.

Histológicamente, se hallaban constituídos los nódulos por tejido de granulación, con células gigantes, en parte caseificado.

d) Rotura de quistes epoofóricos (1).

La primera observación de esta índole fué publicada por MATTI.

Se trataba de una mujer de cuarenta y cinco años, perfectamente sana, que a consecuencia del esfuerzo que realizó para mover un colchón, empezó a sufrir violentos dolores en la región del intestino ciego, acompañados de malestar, náuseas, mareos, etc. Se fijó el diagnóstico de apendicitis aguda. Abierto el vientre apareció en el abdomen un líquido del aspecto del chocolate, procedente de un quiste epoofórico del lado derecho, de desarrollo intraligamentario, del tamaño de un puño y colapsado en parte. También existía una profusa hemorragia a expensas de una arteria parietal desgarrada. Examinando detenidamente el quiste

(1) Respecto a los quistes tuboparaováricos, remito al lector al trabajo de HOEHNE, *Bruns Beitrag z. kl. Chir.*, 1900, XXVII, pág. 760.

extirpado, se vió que el punto de rotura correspondía a la periferia superior y miraba al ángulo tubárico. El ovario yacía directamente sobre el tumor. En el sitio de la perforación, las paredes quísticas eran extraordinariamente delgadas, pues, en tanto que en las partes intraligamentarias tenía de 2 a 3 mm. de grueso, aquí no llegaba a 1 mm. su espesor. No se apreció ningún fenómeno degenerativo (necrosis, engrasamiento, infiltración inflamatoria, trombosis) en los órganos colindantes, pero sí se vieron en las inmediaciones del punto de rotura varias hemorragias antiguas. Es muy probable que, algún tiempo antes, se produjera una hemorragia en el interior del quiste y que, por efecto del aumento de presión, las paredes de la bolsa se distendieran al máximo y con gran rapidez. Bastó la elevación momentánea de la presión abdominal (el resultado de mover el colchón) para que reprodujera la rotura por el punto más débil.

DELORE ha publicado otro caso de rotura de un quiste epoofórico. Señora de cuarenta y siete años, que fué ingresada en la clínica con todos los síntomas de una hemorragia interna. Realizada la laparotomía, pudieron extraerse de la cavidad abdominal más de dos litros de sangre procedente de un quiste epoofórico del lado derecho, que había estallado. En el punto de rotura, que medía de 3 a 4 centímetros de longitud, se veía un vaso abierto.

e) Formación de tumores en los quistes epoofóricos.

En general, los quistes epoofóricos son los más benignos de todas las formaciones de la región ovárica de la misma naturaleza. La anatomía patológica tampoco los atribuye malignidad alguna (WICHMANN).

Afirma, no obstante, LAWSON TAIT que las referidas colecciones no son tan inofensivas como generalmente se cree, y aunque la casuística sobre degeneración maligna de quistes epoofóricos todavía no es numerosa, los casos publicados hasta el presente demuestran bien a las claras que también pueden degenerar.

Teniendo en cuenta la estructura histológica de dichos tumores, se comprende que la degeneración tumoral pueda proceder del epitelio, del tejido conjuntivo, o de ambos, es decir, que se desarrollen unas veces carcinomas, otras sarcomas y otras carcinosarcomas.

El tránsito a los carcinomas se halla representado, en cierto sentido por lo menos, por los tubos epiteliales y por las invaginaciones con tanta frecuencia descritas, sobre todo en los quistes portadores de papilas.

MALASSEZ y SINÉTY (WICHMANN) hablan de tubos adenomatosos, que profundizan en el tejido conjuntivo y WICHMANN también parece

haber descubierto en varios casos, en las papilas, invaginaciones epiteliales tubuliformes o en saco.

La observación de HILDA WHITTINGHAM demuestra que a expensas de los tubos epiteliales pueden formarse verdaderos carcinomas: quiste epoofórico en una mujer de cincuenta y tres años; al lado del tumor, numerosas excrecencias duras y grises y una prominencia rojiza, blanda. El examen microscópico de esta observación puso en evidencia una proliferación epitelial avanzada que, en forma de cordones tubulosos y macizos, penetraba en el interior de la papila.

R. MEYER también menciona dos casos en su trabajo titulado: *Ueber embryonale Gewebseinschluesse in den weiblichen Genitalien.* Tratábase de carcinomas intraligamentarios (quistomas papilares), que fueron considerados como tumores ováricos. En ambas observaciones sorprendió el abundante contenido de las paredes en músculos lisos.

Menos clara resulta la historia clínica referida por LAWSON TAIT. Este maestro extirpó un quiste bastante grande del ovario, en una mujer joven. A las seis semanas degeneraron carcinomatosamente algunos ganglios de la pelvis y no tardó tres meses en producirse la muerte a causa de haberse desarrollado metástasis en todos los órganos importantes.

También es muy probable que, en el caso de WERTH, se tratase de una infiltración carcinomatosa: tumor quístico, esférico, con un pedículo de cerca de 3 cms. de diámetro, alojado en la parte lateral, superior, del ligamento ancho. En la superficie interna del polo más externo asentaban algunos nódulos carcinomatosos. Había igualmente otros, cuyo volumen oscilaba entre el de la cabeza de un alfiler y el de un guisante, inmediatamente por debajo de la serosa, profundizando alguno en esta misma. WERTH los consideró como metástasis y en la descripción añade que "el quiste procedía probablemente del paraovario". No puede descartarse, por tanto, en absoluto la posibilidad de que hubiera en realidad un hidrosalpinx.

SCHOTTLAENDER ha publicado un caso de cáncer metastásico en un quiste epoofórico: aldeana de cuarenta y siete años, que, en 1901, sufrió un legrado explorador, por padecer hemorragias (útero miomatoso). El examen microscópico de la mucosa uterina puso de manifiesto un adenoma maligno, con indicios de carcinoma incipiente. El útero miomatoso había aumentado mucho de volumen y, al mismo tiempo, existía un tumor quístico en los anejos derechos que fué diagnosticado de cistoadenoma. En la operación no se comprobó ascitis alguna y, después de desprendido el tumor, maniobra que ofreció serias dificultades, pudieron extraerse el útero y los anejos izquierdos.

Abierta la pieza operatoria, previo endurecimiento en formol, apareció acribillada la mucosa uterina, hasta por encima del cuello, por núcleos cancerosos. En la pared de la matriz se encontraron varios miomas,

unos subserosos y otros intramurales. El ovario, íntegro, contenía un brote canceroso, circunscrito, redondo. La trompa correspondiente sólo presentaba vestigios de una inflamación catarral, crónica. En la parte ístmica de la trompa derecha, también aparecía la mucosa carcinomatosamente infiltrada. El gran tumor del lado derecho, además del ovario acribillado por numerosos quistes de luteína, contenía una bolsa del tamaño de un huevo de gallina, separada de la glándula germinal por una cápsula fibromuscular y sin conexión alguna con la trompa. Este quiste estaba íntimamente unido a masas cancerosas maduras, que, partiendo del ligamento ancho, profundizaban hasta la superficie interna de la cavidad quística.

Como, según el emplazamiento anatómico, el quiste y las masas carcinomatosas se concentraban dentro de la porción externa, desplegada, del ligamento ancho, en tanto que el ovario correspondiente resultaba retroligamentario y no contenía el menor vestigio de carcinoma, SCHOTTLÄNDER formuló la conclusión de que la carcinomatosis afectaba exclusivamente, o por lo menos con preferencia, a los tubos epooféricos, en parte degenerados en quistes.

Histológicamente, se trataba de un adenocarcinoma cilindrocelular del útero que, fuera ya de la matriz, adquirió carácter pápiloalveolar.

Debe mencionarse, por último, la observación de HÄGGSTRÖM: carcinoma del ángulo tubárico derecho, que se había corrido a la pared uterina, irrumpiendo en un quiste epoofórico, soldado a la matriz. El quiste aparecía relleno, en su mayor parte, de masas carcinomatosas, que procedían del punto en que adhería a la pared uterina, cancerosamente infiltrada. La parte opuesta de la superficie interna del quiste, no afectada por el carcinoma, estaba revestida por epitelio cúbico, monoestratificado.

CORTIGUERA (1), SPANTON y GOLDSCHMIDT hablan del desarrollo de sarcomas en quistes paraováricos.

En el caso de SPANTON, se trataba de un gran quiste epoofórico, de finas paredes, que contenía nueve litros de líquido y se había desarrollado en una secundípara de cuarenta y dos años. En la base del tumor, presentaban sus paredes todos los síntomas de un sarcoma fusocelular.

GOLDSCHMIDT, de la clínica de MENGE, en Heidelberg, descubrió un sarcoma fusocelular en la pared de un quiste epoofórico, papilar: mujer de treinta y dos años, secundípara; tumor flácido, de forma oval, y del tamaño de la cabeza de un niño, en el lado derecho. Sobre la cúpula superior del quiste se veía otro tumor, macizo, finamente globu-

(1) No he podido leer desgraciadamente el trabajo de CORTIGUERA ni en su original ni en la referencia de la prensa. En el anuario de FROMMEL, correspondiente a 1896, página 467, aparece tan sólo esta breve noticia: "CORTIGUERA (D. JOAQUÍN), "Sarcoma del paraovario". *Anales de Obstetricia, Ginecología y Pediatría.* Madrid, 18 de marzo."

loso, del volumen de una mandarina. La trompa izquierda, muy distendida, abrazaba la bolsa quística y, por su extremo fimbriado, adhería en muchos puntos con las paredes de la misma. El ovario, atrófico, aparecía como una pequeña calota sobre el ligamento suspensorio del mismo nombre. El tumor sólido asentaba entre el peritoneo y la pared del quiste y, al corte, presentaba aspecto medular. En su interior, había algunos espacios quísticos, del volumen de un guisante. La pared de estos espacios aparecía revestida por un fina membrana, reluciente.

La investigación microscópica no permitió descubrir en las paredes del quiste la menor anormalidad. Su superficie interna no resultaba, sin embargo, completamente lisa, sino que presentaba pequeñas elevaciones papilares, verrugosas, constituídas por tejido conjuntivo y vasos. Todo su interior estaba revestido de epitelio cúbico, de una sola capa.

La superficie del tumor sólido presentaba ráfagas de fibras conjuntivas, transparentes. Hacia el centro, la intersustancia iba disminuyendo progresivamente, cediendo su puesto a grandes células fusiformes, con protoplasma bien desarrollado y núcleos ricos en cromatina. Entre estas células se encontraron tan sólo finas fibras de tejido conjuntivo y algún que otro capilar. Pudo apreciarse gran número de mitosis. Tratábase, pues, del cuadro típico del sarcoma fusocelular.

Como forma especial de los tumores merece describirse, por último, el dermoide del epooforon. Algunos suponen que la neoplasia toma origen en el paraovario, pero esto no está demostrado, habiéndose deducido la naturaleza epoofórica de la misma por su emplazamiento anatómico y por la integridad del ovario de la parte correspondiente. Pero no tendría nada de extraño que en los casos publicados se tratase de quistes dermoideos procedentes del ligamento ancho o de ovarios accesorios.

Desde este punto de vista, merecen citarse las siguientes observaciones que figuran en la literatura:

CZYZEWICZ habla de dos tumores torsionados de los anejos derechos. Uno correspondía al ovario y contenía un hueso que, por su forma de herradura, recordaba a un maxilar, y el otro aparecía relleno de masas blandas. Como el asiento de este último correspondía a la región paraovárica y en su pedículo no se pudieron descubrir elementos ováricos de ninguna clase, CZYZEWICZ fijó el diagnóstico de dermoide del paraovario.

ZACHARIAS extrajo del paraovario derecho un dermoide del tamaño de la cabeza de un niño. El tumor presentaba la vascularización típica de los quistes paraováricos. Las dos glándulas germinales aparecían inmutables en su emplazamiento normal y perfectamente distanciadas de la neoplasia. El pedículo de ésta se hallaba constituído por la trompa, muy alargada y varias veces retorcida.

HÄFNER también hace referencia a un dermoide del paraovario. Se trataba de un tumor del tamaño de un puño, que había girado 240 grados hacia la izquierda, presentaba coloración azul rojiza y asentaba en las inmediaciones del ovario derecho. Era un dermoide con típicas raíces, que contenía la papilla característica y muchos pelos. Pero en su pedículo no había el menor vestigio de elemento ovárico, y por eso se pensó en el paraovario. La preparación procedía de una mujer de treinta y cinco años, que enfermó repentinamente, con fiebre y síntomas peritoníticos.

TOURNEUX y FABRE mencionan un quiste dermoideo carcinomatosamente degenerado, y que, por la falta de tejidos ováricos en sus paredes, hizo pensar en un quiste paraovárico.

En todos los casos hasta ahora reseñados se trataba, pues, de degeneraciones blastomatosas, secundarias, de quistes epoofóricos. La primaria fué, por tanto, la degeneración quística del epooforo, con inclusión ulterior de otras formas tumorales histioides u organoides.

Los tumores primarios, no quísticos, del paraovario son extraordinariamente raros. Por otra parte, sólo ofrece escaso interés teórico el hecho de que puedan desarrollarse otras clases de neoplasias a expensas del epooforo.

Algunos anatomopatólogos defienden la teoría, en concordancia con la enorme frecuencia de los quistes frente a los tumores sólidos, de que aquéllos pueden degenerar secundariamente en éstos.

B) TUMORES SÓLIDOS DEL EPOOFORO.

Como ya he dicho, los tumores sólidos, es decir, los que primariamente no son quísticos, resultan extraordinariamente raros, no habiendo podido yo encontrar en la literatura más que seis casos (cinco adenomiomas) (observaciones de PICK, ASCHOFF y BRUNET) y un adenosarcoma (WERTH).

En el caso de PICK se trataba de una señora de cuarenta y seis años, que había sufrido la extirpación total del útero y de los anejos a causa de profusas menorragias miomatosas.

En el ovario derecho, y exactamente emplazado en el hilus, había un cuerpo esférico, del tamaño de una cereza, amarillo rojizo, liso, que abombada la hoja posterior del mesosalpinx. La formación aparecía, sin embargo, separada del hilus por un profundo surco. El referido tumor tampoco penetraba en la trompa, de la que le separaba una tira de mesosalpinx de unos 4 milímetros de amplitud.

Al corte tenía la neoplasia un diámetro de 16 milímetros, y se hallaba constituída por una corteza fibroblancuzca, uniforme, de 4 milímetros de espesor, y una masa nuclear blanda, de color marrón claro. Hacia el ovario y hacia el mesosalpinx disminuía considerablemente el espesor de la cápsula. En los tejidos centrales, y excéntricamente colocada había una laguna en forma de hoz, cuya convexidad miraba hacia el hilus ovárico.

El mesosalpinx izquierdo aparecía callosamente engrosado y muy retraído, quedando verdaderamente reducido a una delgada cáscara. Al corte presentaba, sin embargo, en el mismo punto que el derecho, un pequeño tumor, constituído por una sustancia fundamental blanco-grisácea, fibrosa, con su correspondiente hendidura en media luna, pero sin cápsula propiamente dicha.

Al microscopio, el tejido fundamental resultaba integrado por una espesa malla de haces de músculos lisos, de lindes poco claros. En la parte cóncava de la hendidura se veía una acumulación de células conjuntivas, citógenas, que encerraba gran número de tubos glandulares y estaba constituída por epitelio cilíndrico, de una sola capa, y protoplasma transparente y oval, en cuyo interior se veían los núcleos. En la convexidad también había tejido citógeno; pero constituía una capa muy delgada, y no contenía formación glandular alguna. En este punto el epitelio era algo más bajo.

El típico emplazamiento de ambos tumorcitos en el punto ocupado por el epooforo y las relaciones de sus tubos glandulares con los canalículos epoofóricos, parecen demostrar que se trataba de tumores autónomos del paraovario.

En el primer caso de ASCHOFF, el neoplasma, en forma de pera, se hallaba constituído por una parte sólida y otra quística. La quística, casi del tamaño de un puño, contenía un líquido achocolatado y servía de valla entre la parte sólida y la trompa, la cual evolucionaba por la pared superior del saco. La porción maciza presentaba al corte el aspecto de un mioma; pero en la masa grisácea, además de los grandes tabiques conjuntivos, blancos, se veía una red de trabéculas más finas. El hilus del ovario aparecía perfectamente separado del tumor, aun cuando por el polo abdominal surgían algunos quistes del tamaño de guisantes al de huesos de cerezas, que profundizaban, en parte, en la masa tumoral y, en parte, en el ovario.

La porción sólida ofrecía al microscopio la imagen de un adenomioma, y su masa principal se hallaba formada por elementos fibromusculares, entre los que se apreciaban glándulas y grupos glandulares. Las glándulas terminaban directamente en las fibras musculares o aparecían revestidas por un tejido muy rico en células fusiformes, cortas, del aspecto de las musculares jóvenes. Su luz estaba tapizada por epitelio cúbico, sencillo. Los tubos glandulares, aislados casi siempre, confluían de vez en cuando en pequeñas ínsulas, desembocando enton-

ces en un canal común y en forma más o menos oblicua. Algunos de ellos presentaban la forma de sacacorchos, con dilataciones fusiformes.

No pudieron comprobarse disposiciones especiales de las glándulas, las cuales surcaban todo el tejido.

Como el quiste y el tumor ocupaban el lugar reservado al epoforo y no había la menor relación entre ellos y el ovario, ASCHOFF pensó en que podía tratarse de la combinación de un quiste y de un adenofibromioma del paraovario.

En el segundo caso, el bisturí puso al descubierto un nódulo, en parte quístico y en parte macizo, de los anejos izquierdos, emplazado en el borde libre del ligamento ancho, en el punto del epooforo comprendido entre la trompa y el ovario, pero que se corría por dentro hasta el borde uterino y penetraba incluso en la pared de la matriz.

La bolsa quística, del tamaño de una manzana pequeña, no era redonda, sino alargada y con numerosos abombamientos. Contenía un líquido fuertemente teñido en sangre. La pared estaba formada por los mismos tejidos que constituían la parte sólida. El aspecto del corte recordaba al de los fibromiomas muy vascularizados, pero se veían partes extraordinariamente pigmentadas.

Al microscopio las distintas porciones del tumor ofrecían la misma imagen: un estroma formado por fibras musculares lisas y tejido conjuntivo, en el que aparecían engastados los tubos glandulares. Estos no terminaban directamente en los músculos, sino en un tejido muy tingible, compuesto de células fusiformes cortas y ovales. Casi todos ellos emitían ramificaciones laterales. Como en los quistes, el epitelio estaba formado por elementos cilíndricos altos, muy comprimidos unos contra otros.

En la luz de los tubos glandulares se encontraron epitelios desprendidos y grandes cantidades de corpúsculos sanguíneos rojos, procedentes, sin duda, de los tejidos pericanaliculares, muy hiperemiados y hemorrágicos. En estos tejidos, faltos de epitelio, se descubrieron extensas pigmentaciones, como restos de antiguas hemorragias.

BRUNET observó el siguiente caso: secundípara de cuarenta y tres años; al lado izquierdo del útero, un tumor movible, quístico, del tamaño de la cabeza de un hombre, con duros engrosamientos nodulares en sus paredes. La laparotomía puso de manifiesto una tumoración, en parte quística y en parte maciza, intraligamentaria, sin comunicación alguna ni con el útero ni con las trompas. Nacía en la porción externa del mesoovario, y arraigaba también en la región del mesosalpinx próxima a la ampolla, es decir, en los puntos en que se encuentra el epooforo en las adultas. El tumor había girado 380 grados sobre su pedículo, y la punción permitió extraer del mismo dos litros de un líquido acuoso, claro.

Extirpado el neoplasma, se encontró en su polo interno un abombamiento duro, de unos cinco centímetros de diámetro por su base. En la punta aparecían el ovario y su ligamento propio rechazados hacia el útero por el crecimiento del tumor, pero de forma y consistencia normales, según la edad de la enferma. La trompa se movía libremente sobre el quiste y el tercio externo del mesosalpinx había sido desplegado por la tumoración.

Al corte, la parte sólida del tumor, de cinco centímetros de diámetro por tres de altura, formaba el fondo de tres quistes, cuyo volumen oscilaba entre el de un puño y el de la cabeza de un niño, ofreciendo el aspecto de un fibroma, por la blancura de su superficie y por la falta de concavidades.

A débiles aumentos, se apreciaban, sin embargo, múltiples hendiduras de forma irregular, que surcaban el espacio en todas direcciones. Solamente se veía libre de las mismas una tira de un milímetro de grueso inmediata a los quistes. Hallábase constituída la pared de éstos por una membrana delgada y homogénea, revestida de epitelio cilíndrico, ni alto ni bajo, monoestratificado.

La parte sólida era un conglomerado de fibras musculares, glándulas y vasos. Las glándulas, muy largas, aparecían varias veces ramificadas, y en su luz, casi siempre vacía, surgían de cuando en cuando epitelios desprendidos y otros detritus entre los que no había corpúsculos sanguíneos y resultaba muy escaso el pigmento hemático. El epitelio, mono y biestratificado, era de células cilíndricas, con grandes núcleos alargados, muy ricos en cromatina. Las células aparecían muy comprimidas unas contra otras y presentaban escasa diferencia de altura. No existía tejido citógeno.

La pared del quiste principal tenía un milímetro de grueso y se hallaba formada por tejido conjuntivo fibrilar, rico en núcleos y de anchas retículas. No pudieron apreciarse con seguridad células musculares. El revestimiento interno consistía en epitelio cilíndrico, monoestratificado, ni alto ni bajo.

Tratábase, pues, de un simple adenomioma, sin característica alguna ni detalles morfológicos especiales.

Respecto al caso de WERTH (adenosarcoma del paraovario), las referencias resultan excesivamente concisas. El tumor, del tamaño de un puño pequeño, yacía entre el estroma tubárico y el ovario, absolutamente intacto. La fimbria ovárica y una parte del mesosalpinx sobresalían en la superficie. Los cortes seriados del mesosalpinx no permitieron descubrir tubo paraovárico alguno. En el otro lado existía el paraovario, como normalmente. La neoplasia se hallaba formada por células fusiformes, atravesadas por tubos, revestidos de epitelio cilín-

drico, de mediana talla. En algunos puntos, y sobre todo en la periferia, aparecían quísticamente dilatados varios tubos.

Clínica de los quistes epoofóricos.

La frecuencia de los quistes epoofóricos equivale al 9 ó el 10 por 100, comparada con la de los tumores ováricos. Este es, por lo menos, el resultado de una estadística de 4.306 tumores ováricos y paraováricos debida a OLSHAUSEN, LEOPOLD, A. MARTIN, FRANGENHEIM-OLSHAUSEN, LIPPERT-ZWEIFEL, SCHAUTA, WICHMANN-ENGSTRÖM (WICHMANN), FRANKL-SCHAUTA. De dichos 4.306 tumores, 402 (9,33 por 100) afectaban al epooforo.

Pocos datos se tienen respecto a la edad preferida por esta clase de tumoraciones.

Los 171 casos por mí recopilados en la literatura se descomponen en la siguiente forma:

	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
				AÑOS			
Número de casos.....	3 (1)	7	71	55	28	3 (2)	4 (3)

De esta relación resalta, en primer término, el hecho de que existen quistes epoofóricos en las más distintas edades de la vida. De todas maneras hay preponderancia de los mismos en el tercero y cuarto decenios, como si desempeñase algún papel el período de la maduración sexual, que es, por otra parte, en el que con más facilidad recurren las enfermas al auxilio del médico.

Teniendo en cuenta esta circunstancia, WICHMANN afirma que entre los quistes epoofóricos y la vida sexual existen indudables concomitancias. Pero las investigaciones sobre este problema continúan estando limitadas a los trabajos de dicho maestro. De 53 enfermas de dieciséis a setenta años observadas en la clínica de ENGSTRÖN, 18 (33,96 por 100) eran célibes (de ellas nueve vírgenes) y 35 (66,04 por 100) casadas. Limitando el cálculo a las mujeres en actividad sexual (o sea, a las de treinta y uno a cuarenta y cinco años), la proporción de célibes equivale al 31,11 por 100 y la de casadas al 68,89 por 100.

Mayor resulta aún la desproporción en el material de LIPPERT (26,3 por 100 de célibes y 73,7 por 100 de casadas).

Parece, pues, que en las casadas los quistes epoofóricos son mucho

(1) Dos casos de quistes epoofóricos en recién nacidas (V. WINCKEL y R. MEYER) y uno de DEANE, en una niña de ocho años.

(2) Uno de BECK, otro de STRÜH y otro de ENGSTRÖM (según WICHMANN).

(3) Uno de LAWSON TAIT, otro de TERILLON, otro de OLSHAUSEN y otro de ENGSTRÖM (WICHMANN).

más frecuentes que en las solteras. Pero es tan pequeño el número de observaciones que no puede formularse conclusión definitiva alguna.

La existencia de quistes epoofóricos no altera el proceso menstrual. Algunos autores hablan, sin embargo, de alargamientos o acortamientos del intervalo o de hemorragias abundantes o escasas (WICHMANN). Pero es indiscutible la falta de relación entre dichos tumores y las hemorragias menstruales, desde el momento en que la extracción de los tumores no produce influjo alguno ni sobre el intervalo ni sobre la intensidad y duración de las pérdidas.

De los casos de WICHMANN, en ocho continuó siendo el mismo el intervalo y en tres se regularizaron las hemorragias. En cuanto a la duración de las pérdidas, antes y después del acto operatorio, se prolongó en cuatro y se abrevió en otros cuatro. La intensidad fué más abundante en tres enfermas y en una más escasa que antes de la intervención. Las molestias algomenorreicas son las únicas que resultan claramente influenciadas por la terapéutica operatoria.

Tampoco existen estadísticas numerosas respecto a la conducta de la capacidad de concepción en las afectas de quistes epoofóricos. De las casadas, de WICHMANN (clínica de ENGSTRÖM), resultó estéril el 17,1 por 100, en tanto que la esterilidad en general fué sólo del 9,5 por 100. Pero hay que tener en cuenta que en la inmensa mayoría de ellas existían al mismo tiempo adherencias perisalpingíticas y periooforíticas. WICHMANN formula por esto la conclusión de que los quistes epoofóricos no constituyen, como tales, causa de esterilidad.

Las opiniones no son, sin embargo, unánimes en lo que se refiere a tan importante cuestión. GOUDALL afirma que en los quistes epoofóricos no está intacto, por regla general, el ovario del otro lado (*When a cyst of the paraovarium exists on the one side, the ovary of the opposite side is usually found to be diseased*), reprochándole KOSSMANN y WICHMANN que en los casos en que se encuentra enfermo es que existen simultáneamente estados inflamatorios anexiales (aunque falten las reliquias inflamatorias), hematomas ováricos o quistificaciones más o menos grandes (A. MARTIN, KOSSMANN, WINTER, OLIVER, etc.). De todas maneras parece indiscutible que los quistes epoofóricos unilaterales disminuyen la capacidad de concebir, sobre todo si su emplazamiento es de tal naturaleza que tropieza con grandes dificultades la traslación del óvulo desde el ovario a la trompa.

No quiere decir esto, sin embargo, que sean imposibles los embarazos habiendo quistes epoofóricos (SEITZ, OUI, ROSENFELD, GOERGENS, COUVELAIRE, POTTET y LEVY).

Respecto a la complicación que pueden representar los tumores que me ocupan durante el embarazo, el parto y el puerperio, tiene su equivalencia en las combinaciones de tumores ováricos y estados de gravidez.

Poco se sabe hasta ahora de las relaciones hereditarias en el desarrollo de los quistes epoofóricos, asunto cuyo esclarecimiento tendría a mi juicio gran interés.

En lo que atañe al asiento de los quistes epoofóricos parece ser que resultan afectos los dos lados con la misma frecuencia (A. MARTIN, WICHMANN, PFANNENSTIEL). KÖBERLÉ fué el primero que señaló la bilateralidad. A. MARTIN y PANNENSTIEL (el primero en el 25 por 100 de los casos) afirman que es muy frecuente la presencia de pequeños quistes en el lado opuesto. En cambio, LIPPERT sólo observó una vez el fenómeno entre 22 tumores de esta índole. WICHMANN no comprobó nunca la bilateralidad en las 53 enfermas de la clínica de ENGSTRÖM.

Los quistes epoofóricos crecen, en general, con mucha lentitud (KÖBERLÉ, KOSSMANN). WICHMANN dice, igualmente, que en la clínica de ENGSTRÖM se han operado algunos tumores del tamaño de un puño y de cabezas de niños, cuya iniciación databa de siete a doce años. Pero al lado de estas observaciones figuran otras del mismo maestro, cuyos crecimientos son relativamente rápidos. En uno de sus casos el quiste adquirió en menos de año y medio el volumen de un huevo de gallina y en otro apenas transcurrieron tres meses para que el tamaño de una nuez llegase al de una manzana.

Síntomas.

Los síntomas específicos de los quistes epoofóricos están todavía por descubrir. Por eso se comprende que las portadoras de los mismos no se den cuenta de que los padecen y que, desde el punto de vista objetivo, tampoco sea raro que constituyan hallazgos casuales, realizados durante una exploración, practicada por otras causas.

Según las investigaciones clínicas actuales, los síntomas subjetivos de los quistes epoofóricos no dependen de ellos mismos, sino de los órganos inmediatos. Los trastornos, lejos de estar condicionados por el tamaño del tumor, van siempre precedidos, repito, por alteraciones de las partes próximas más o menos manifiestas.

Entre los desórdenes subjetivos ocupan el primer puesto los dolores, aun cuando recientemente ha dicho OLSHAUSEN que la indolencia es un buen elemento distintivo de estos neoplasmas, frente a los tumores ováricos. Sin embargo, otros prácticos, y entre ellos ZWEIFEL-LIPPERT, afirman que los quistes epoofóricos producen grandes molestias muy a menudo y WICHMANN, a base de su material de la clínica de ENGSTRÖM, ha formulado la conclución de que "el dolor en el bajo vientre en los tumores paraováricos es un síntoma que no falta casi nunca".

La hipersensibilidad reconoce diversas causas, y sobre todo la existencia de adhesiones peritoneales, complicación esta última que abunda bastante. LIPPERT la ha comprobado en el 21 por 100 de los casos, WICHMANN en el 24,5 y HELLY en casi todos.

En cinco de los de WICHMANN se hallaban íntimamente adheridos los tumores, relativamente pequeños, con la excavación rectouterina, así como con el intestino delgado y con los anejos. En los ocho restantes las soldaduras afectaban al útero y al intestino delgado, al intestino delgado y al epiplón, al epiplón y a la vejiga, a la vejiga y a la pared anterior del abdomen, a todos estos órganos, en una enferma, a los dos anejos en otra y al apéndice (foco apendicular inflamatorio) en otra.

Pocas afirmaciones pueden hacerse respecto a las causas de las adherencias, a no ser que intervengan procesos salpingíticos, apendiculares, sigmoídicos, etc. Se ha inculpado al estreñimiento, a la presencia de exudados asépticos en la cavidad libre del peritoneo, a la irritación mecánica y a la corrosión del epitelio peritoneal por el crecimiento del tumor.

Más difícil resulta la explicación de los dolores cuando no existen adherencias inflamatorias, aumentando los obstáculos el hecho de que algunas pacientes soporten sin la menor molestia los más grandes y graves sacos quísticos.

Según WICHMANN, la sensibilización procede muchas veces del desplazamiento de la masa tumoral y por consiguiente de la tirantez a que se encuentra sometido su pedículo. Así se explica también el que el dolor no dependa del tamaño y el que algunos que apenas alcanzan el volumen de un huevo de gallina ocasionen molestias verdaderamente insoportables.

La sacralgia que acompaña a los quistes epoofóricos reconoce por causa el enclavamiento de los mismos en la excavación rectouterina.

En cinco de los diez casos de WICHMANN en que había dolor del sacro yacían los tumores en el douglas, por detrás de la matriz.

Desde la pelvis pueden irradiarse los dolores a otras regiones del cuerpo. El quiste epoofórico, del tamaño de una manzana, observado por LEOPOLD, además de la sacralgia, producía grandes neuralgias en la pierna derecha.

Respecto a las molestias en el aparato urinario, reconocen por causa modificaciones inflamatorias simultáneas de los genitales o el enclavamiento del tumor en la pequeña pelvis. Pero también puede ocurrir que no intervenga ninguno de estos factores y permanezca ignorada su génesis. Algunos defienden la teoría de que entre el tumor y el aparato urinario hay ciertas concomitancias, basándose en el hecho de que suelen desaparecer todos estos desórdenes en cuanto se extirpa operatoriamente el quiste.

Algunas mujeres afectas de tumores epoofóricos experimentan gran-

des molestias durante la menstruación, sin que se sepa a qué atribuir el fenómeno, cuando no hay complicaciones simultáneas (adherencias) que lo expliquen (WICHMANN). LIPPERT afirmaba que los quistes epoofóricos, intraligamentarios, eran los que más trastornos menstruales originaban. Pero WICHMANN objetó con sumo acierto que era más razonable lo contrario, porque los grandes pedículos, con la correspondiente posibilidad de tracciones sobre la matriz, el peritoneo y los anejos, favorecen la aparición de las molestias algomenorreicas.

Durante el embarazo no es raro que los quistes epoofóricos adquieran rápido crecimiento y originen la exaltación de las molestias gravídicas, mecánicamente condicionadas (dificultad respiratoria, éstasis, trastornos cardíacos, etc.). OUI se vió obligado a extraer un quiste de 10 litros de cabida al cuarto mes de un embarazo.

Al crecer el útero puede también ocurrir (observación de COUVELAIRE) que los pequeños quistes epoofóricos resulten enclavados en la pelvis menor y originen desórdenes más o menos intensos. Así sucede especialmente (caso de ROSENFELD) con los intraligamentarios o los adheridos.

La presión ejercida por el tumor suele provocar por otra parte contracciones uterinas y ser causa del aborto o del parto prematuro. No existen, sin embargo, datos estadísticos acerca de la frecuencia de las interrupciones precoces del embarazo en los casos de quistes epoofóricos, pero conviene recordar que los tumores ováricos las ocasionan a menudo (17 por 100) (V. FRANQUÉ).

Una complicación a la orden del día es la torsión del pedículo.

GOERGENS, de la clínica de FRANQUÉ, publicó el siguiente caso: XI-para de cuarenta y dos años, en el sexto mes del embarazo. Desde seis semanas antes de su ingreso, violentos dolores en la fosa ilíaca izquierda, que se irradiaban hacia la espalda y el pecho. Ya en la clínica, estuvo tres días sin poder expulsar gases por el recto, meteorizándose enormemente el vientre, llegando el fondo del útero a nivel del ombligo. Gran sensibilidad a la presión en el lado izquierdo de la matriz. Durante el acto operatorio quedó a la vista un quiste epoofórico torsionado, del tamaño de la cabeza de un hombre, de coloración azul rojiza e íntimamente adherido al epiplón y al intestino. El pedículo había dado seis vueltas hacia la derecha, según la ley de KÜSTNER.

El autor operó a la enferma en la creencia de que se había producido una oclusión intestinal, paralítica, secundaria, condicionada por la presión del tumor y del útero grávido.

La presión que ejerce sobre el tumor el útero grávido y la contrapresión representada por las paredes pelvianas, pueden hacer también que estallen las paredes de la bolsa, sobre todo si son delgadas. No conozco, sin embargo, ningún caso en que así haya ocurrido.

Durante el parto los quistes epoofóricos se conducen de muy distintas maneras, como los quistomas ováricos. Todo depende del emplazamiento. V. FRANQUÉ admite a este respecto tres posibilidades: por encima, a nivel y por debajo de la parte fetal que avanza en vanguardia. En el primer caso es raro que los quistes dificulten el parto. Pero si el tumor desciende hasta el estrecho superior, resulta a menudo comprimida la parte primera y se trastorna la posición del feto o se producen prolapsos del cordón o de los miembros. También se habla de estallidos precoces de la bolsa de las aguas.

Si radica el quiste por debajo del estrecho superior, el camino hacia la salida pelviana queda obstruído y no es raro que haya que recurrir a la cesárea, por ser absoluta la distocia.

POTTET y LEVY han publicado un caso de esta índole. Un quiste epoofórico enclavado en la pelvis menor impidió el parto espontáneo. Se efectuó la cesárea, extirpando a continuación el tumor.

La presencia de quistes epoofóricos también puede ser peligrosa durante el puerperio. La acentuada flacidez de las cubiertas abdominales, el rápido empequeñecimiento del útero y la brusca disminución del contenido abdominal predisponen a las torsiones pediculares. A esto hay que añadir, según SELLHEIM, la hiperemia colateral que experimenta el abdomen a causa de su rápido vaciamiento, así como la transmisión del movimiento giratorio del tronco al propio quiste.

Desde el punto de vista del diagnóstico resulta interesante el hecho de que las torsiones pediculares no siempre se produzcan en las primeras horas o días del puerperio. En un caso de SEITZ tuvo lugar al quinto día, repitiéndose al décimosexto los síntomas con tal estrépito que fué preciso operar.

Las mismas complicaciones que experimentan los quistes por efecto de la torsión (peritonitis reactiva, con formación de adherencias, extensas necrosis, supuraciones) pueden presentarse, por otra parte, en los quistes no torsionados. Indudablemente, se deben estos fenómenos, en tales circunstancias, a los aplastamientos que experimenta el tumor por efecto del parto. Los tejidos, de vitalidad disminuída, se infectan desde el útero o por vía hematógena.

La necrosis y la supuración se exteriorizan en general por los mismos síntomas que las torsiones pediculares (BOUILLY).

Diagnóstico de los quistes epoofóricos.

Los quistes pequeños (hasta del tamaño de avellanas) escapan fácilmente al diagnóstico, a causa de la flacidez de sus paredes. Los mayores simulan de tal manera por su tamaño, su forma, su emplazamiento,

su consistencia y su movilidad a los quistomas ováricos que es punto menos que imposible diferenciarlos.

El único medio de diagnosticar con seguridad un quiste epoofórico se halla representado por la palpación del ovario al lado de un tumor quístico. Pero como la glándula germinal se halla generalmente por detrás del tumor, el acontecimiento figura en el grupo de los excepcionales.

Compréndese, pues, que no pueda hablarse casi nunca sino de probabilidades.

Según OLSHAUSEN, resultan, sin embargo, característicos hasta cierto punto de los quistes epoofóricos, su moderado tamaño, la extraordinaria flacidez de su paredes, la clara fluctuación, el lento crecimiento y por último las pequeñas molestias que ocasionan. Pero, según ya he dicho muchas veces, puede faltar todo hallazgo.

En cuanto al diagnóstico diferencial con los tumores ováricos, remito al lector al capítulo a éstos consagrado.

De todas maneras creo conveniente recordar algunos puntos de importancia para el problema de los quistes epoofóricos.

Resultan fáciles, naturalmente, los errores de diagnóstico cuando junto a un tumor quístico se toca el ovario en la pelvis menor.

Así ocurre con muchos tumores del ligamento ancho (quistes paraoofóricos, quistes de los conductos de WOLFF, quistes dermoides, linfoquistes, etc.). En tales circunstancias hasta suele ser difícil la diferenciación macroscópica de la pieza extraída y el microscopio es el único que permite descubrir al lado del tumor el epooforo intacto.

El útero grávido puede simular igualmente un quiste epoofórico, si se considera como una bolsa el cuerpo de la matriz y se palpa al lado el ovario.

Hace algún tiempo asistí a una señora a la que un médico joven había puncionado un tumor uterino, extrayendo un líquido claro y fijando el diagnóstico de quiste paraovárico. Al explorarla yo me encontré con un útero grávido retroflexionado. El líquido extraído era el del amnios.

Prescindendo de esta posibilidad cabe también confundir los quistes paraoofóricos con otras muchas afecciones de los genitales, que van acompañadas de los mismos síntomas.

CELOS confiesa que un quiste epoofórico le produjo, al tacto, la sensación de una salpingitis. En la enferma de DOEGE se pensó, en vista de los cólicos nefríticos, en un embarazo extrauterino, siendo así que sólo existía un tumor paraovárico.

Mayor es el peligro de los falsos diagnósticos cuando los quistes epoofóricos se manifiestan por los síntomas organoespecíficos de la alteración superficial del peritoneo.

RANZI ha publicado el siguiente caso: mujer de cuarenta y nueve años, que experimentó bruscamente dolores en la fosa ilíaca derecha, que se irradiaban hasta el ombligo y el sacro. Vomitó dos veces. Hizo una deposición por la mañana. Durante el examen, resultó muy sensible la región íleocecal. También estaba doloroso al tacto vaginal el fórnix derecho. No se palpaba tumor alguno. Abierto el peritoneo, apareció el apéndice libre y sin infectar; pero en la pelvis menor se encontró un tumor denso, del tamaño de una manzana, rojo brillante, en cuyo borde más externo pudieron reconocerse las fimbrias tubáricas. Por dentro y por detrás del tumor yacía el ovario, afecto de degeneración microquística. Tratábase, pues, de un quiste epoofórico cuyo pedículo había girado 180 grados. Extirpación de los anejos derechos. Curación.

No es tan indiferente como pudiera aparecer ante el campo de la terapéutica operatoria la exacta diferenciación diagnóstica entre la apendicitis y la rotación del pedículo de un quistoma ovárico, de un tumor epoofórico o de una salpingitis, porque pensándose casi siempre entonces en el primer proceso, existe el peligro de que, retrasando la operación, se creen condiciones desfavorables para extraer el tumor (formación de adherencias, necrosis, supuraciones, etc.). También puede ocurrir, si se decide el cirujano a operar precozmente y practica el corte pararrectal, tan aceptado en las peritiflitis, que tropiece con grandes dificultades para extraer el quiste, por radicar éste en el lado izquierdo.

Aunque pueda descartarse la apendicitis y se toque un tumor circunscrito en la fosa ilíaca derecha o izquierda (1), no por eso podrá afirmarse con seguridad que se trata de un tumor ovárico o epoofórico torsionado, porque también pueden sufrir este accidente otros órganos abdominales, como las trompas, los riñones flotantes, el epiplón, la vesícula biliar, los miomas uterinos, las asas del intestino delgado, etcétera (STOECKEL). De todas maneras, en estos casos el error de diagnóstico suele tener poca trascendencia, porque todos los referidos procesos exigen la misma terapéutica.

Tratamiento de los tumores epoofóricos.

Considerando, en general, a los quistes epoofóricos como tumores benignos, nada tiene de extraño que estén divididas las opiniones respecto a si conviene extraerlos, cuando se los descubre por la palpación o se los pone de manifiesto durante el curso de una laparotomía practicada por otras causas.

(1) La existencia de un tumor esférico, al principio del proceso abdominal, aboga en contra de la apendicitis, porque en ésta nunca se aprecia engrosamiento alguno hasta después de bastante tiempo.

Sabido es, por otra parte, que, lo mismo los quistomas ováricos que los epoofóricos, padecen la degeneración maligna de cuando en cuando, y que aplazar en tales circunstancias la intervención operatoria, equivale a exponer a las enfermas a graves contratiempos.

Además, no todos los quistes epoofóricos, aunque sean benignos, resultan absolutamente inofensivos para sus portadores, porque la simple torsión del pedículo o la supuración del tumor representan graves complicaciones (adherencias con las partes próximas), y pueden poner en peligro la vida de las enfermas. Su ilimitado crecimiento es también causa, a veces, de grandes molestias (desplazamiento de los uréteres, compresión de grandes vasos).

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, afirma PFANNENSTIEL que "no sólo está indicada la operación en estos casos, sino que debe efectuársela lo antes posible".

No siempre puede satisfacerse, sin embargo, esta exigencia, porque algunas enfermas rechazan la intervención, injustificada, según ellas, porque *sienten muy pocas molestias;* en tales casos convendrá que el médico haga conocer a la interesada o a sus parientes los peligros y complicaciones a que se halla expuesta y la someta a una constante vigilancia, para intervenir en cuanto las circunstancias lo reclamen.

El tratamiento de los quistes epoofóricos consistirá en la extirpación, que puede hacerse por vía abdominal o por vía vaginal, según las preferencias del cirujano.

En lo que a mí se refiere, utilizo la vía abdominal, incluso para operar los más pequeños tumores, porque no sólo permite inspeccionar debidamente las partes, sino que crea amplio campo para desprender adherencias, etc., etc.

Si los quistes son pediculados y puede ligarse el pedículo respetando la trompa y el ovario, éste será el procedimiento de elección. En otro caso, se abrirá la hoja del ligamento ancho que cubre al tumor, lo más lejos posible de los vasos que irrigan los anejos, y se desprenderá la neoplasia por disección roma. En los quistes de desarrollo intraligamentario, este desprendimiento ofrece a veces grandes dificultades, porque no hay que perder de vista la trayectoria de los uréteres y de los grandes vasos.

En ocasiones resulta bastante difícil la reducción de la gran herida operatoria creada. A tal fin, y previa una meticulosa hemostasia, se reunirán los bordes del ojal peritoneal (resecando, si es necesario, el peritoneo superfluo), a ser posible, mediante una sutura a lo LEMBERT.

Se combatirán las hemorragias parenquimatosas del lecho cruento mediante compresas empapadas en clauden o coagulen, y si no bastase

este medio, se aplicará un taponamiento de gasa, sacando por la vagina el extremo de las tiras.

Se intentará siempre la conservación del ovario y de las trompas del lado correspondiente, si se hallan intactos, aunque resulten incluídos en el proceso de la torsión, si se ha retorcido el pedículo del quiste, porque, según ha demostrado SEITZ, muchas veces quedan bastantes folículos sanos.

Patología del resto del sistema mesonéfrico.

Como ya he dicho, la doctrina de las enfermedades del epooforon constituye tan sólo una parte de la patología de todo el sistema mesonéfrico.

Por desgracia, poco es, sin embargo, lo que sabemos hasta ahora de la fisiología patológica del protorriñón, a causa, de un lado, de la escasez del material embriológico y de las dificultades, por otro, que representa el estudio de los procesos de involución y degeneración de los tejidos protorrenales.

Lo único que parece estar demostrado es que, en algunos casos, persisten porciones del protorriñón y de sus conductos excretores, y que dichas porciones pueden ser causa de quistes y de tumores propiamente dichos.

Por otra parte, en tales formaciones es a menudo imposible reconocer con seguridad su naturaleza mesonéfrica.

Bajo la impresión de los estudios de V. RECKLINGHAUSEN se ha creído durante mucho tiempo que la estructura histológica de ciertos adenomiomas permitía asegurar, morfológicamente, su génesis protorenal, y que, por vía retrógrada, podía también pensarse en la génesis mesonéfrica de otras neoplasias.

Pero la tesis no ha podido mantenerse en su pedestal.

ROBERT MEYER llamó la atención sobre la imposibilidad de comparar, en principio, los canales que desembocan mancomunadamente en estos tumores con los peines del protorriñón, porque estos últimos son consecuencia de la segmentación del cuerpo embrionario y desempeñan un papel de muy segundo orden en el ulterior desenvolvimiento del órgano. Los peines se desarrollan en condiciones que sólo se dan por única vez durante la época de la segmentación en la vida embrionaria, y que no se repiten. Pero esta forma, puramente externa, nada tiene que ver con la esencia del órgano, ni puede ser comparada, por tanto, con formaciones similares.

Tampoco es aceptable el parangón entre los estrechos canales rectilíneos, revestidos de alto epitelio, de los adenomiomas, con los tubos

colectores del protorriñón, ni entre otros tubos, casi siempre ondulados y provistos de epitelio cilíndrico bajo, y los secretores de dicho órgano, porque en los canales arqueados del protorriñón el epitelio es muy alto, y, en cambio, en los tubos colectores resulta bajo, o sea todo lo contrario precisamente que en los adenomiomas.

Por el mismo motivo, no debe concederse importancia alguna a los seudoglomérulos. Cierto es que tienen, en verdad, alguna analogía externa con los glomérulos del protorriñón, puesto que constituyen elevaciones quísticas; pero en los adenomiomas radican preferentemente en las ampollas principales, que representan, según VON RECKLINGHAUSEN, los depósitos colectores, en tanto que los glomérulos del protoriñón aparecen emplazados en los extremos más externos de los tubos.

COHEN ha demostrado, por último, que el pigmento de los adenomiomas da la reacción del hierro, y que el órgano de GIRALDÉS, no. A mayor abundamiento, durante las reglas no es raro descubrir materias pigmentarias análogas en toda clase de quistes epiteliales de la región genital.

También son de R. MEYER las siguientes palabras: "La morfología de los adenomiomas hasta ahora conocidos no debe ser utilizada como prueba demostrativa de su procedencia del protorriñón, ni puede aceptarse la comparación de las distintas partes de las ínsulas adenomatosas, con los diferentes componentes de este último, porque de existir analogías, son poco esenciales y constituyen el producto de la casualidad o de circunstancias externas."

En los simples quistes resultan menos manifiestas aún que en los adenomiomas bien organizados sus relaciones con la génesis mesonéfrica.

En realidad, el único punto de apoyo verdaderamente lógico de la teoría mesonéfrica se halla representado por el asiento de las formaciones que me ocupan. Pero también fracasa frecuentemente, unas veces porque durante el crecimiento pierden los tumores sus relaciones topográficas originales, y otras porque, además de los restos protorrenales, también coinciden en el mismo sitio otros tejidos y elementos organoides a que poder inculpar el origen de la formación blastomatosa.

Expuestas estas breves consideraciones, voy a relatar los casos publicados hasta ahora de tumores del protorriñón o, hablando con más propiedad, de tumores de restos protorrenales. Conviene distinguir entre las neoplasias atribuíbles al cuerpo protorrenal y las inculpadas al conducto del mismo nombre.

Las íntimas relaciones ontogenéticas, topográficas y hasta cierto punto fisiológicas del protorriñón con el prerriñón, plantean igualmente el problema de la dignidad patológica de este último órgano, el

más joven filogenéticamente, aun cuando en el estricto sentido de las palabras no pertenezca al sistema mesonéfrico.

Debo advertir, empero, que hasta hoy nadie ha descubierto de manera inobjetable restos prerrenales en individuos de la especie humana. Los casos a que aluden TANDLER, JANOSIK y BAYER (embriones muy jóvenes) son, en efecto, más que discutibles (R. MEYER).

a) *Tumores procedentes del cuerpo protorrenal.*

A base de los estudios embriológicos, puede haber restos protorrenales persistentes desde el quinto segmento cervical hasta la inserción de los ligamentos redondos en el útero, es decir, en el mediastino posterior, en el espacio retroperitoneal y en los ligamentos anchos.

Resultan muy raros los hallazgos irreprochables de rudimentos protorrenales en la pared posterior del vientre. Las investigaciones de R. MEYER son las que más seguridad ofrecen en este sentido. En uno de sus casos (feto de 11 milímetros de longitud) descubrió dicho maestro, por detrás del esófago e inmediatamente por encima del principio del protorriñón y algo por dentro, un conducto epitelial, alojado entre la pleura y los cuerpos vertebrales, que caminaba directamente por delante de la *vena cardinalis sinistra*. En otro (feto de 30 milímetros de longitud), había igualmente un canalículo entre los cuerpos vertebrales y la pleura, paralelo a la vena hemiazigos, en el lado izquierdo y a la altura de la bifurcación de la tráquea.

Aunque es indudable que las neoformaciones de la pared posterior del cuerpo pueden reconocer por causa rudimentos persistentes del protorriñón, en ningún caso se ha logrado descubrir tumores retroperitoneales o mesentéricos engendrados en reliquias del cuerpo de WOLFF, de manera que no ofrezca dudas el hallazgo (1).

NIOSI logró reunir, en el año 1907, cuatro observaciones de tumores de esta naturaleza, atribuíbles a restos protorrenales: las de DOWD, MACDONALD y FRENTZEL y la suya.

En el caso de DOWD se encontró en el mesocolon un quiste que

(1) El descubrimiento realizado por ZANGEMEISTER tiene gran importancia para el diagnóstico diferencial de ciertos quistes retroperitoneales: el contenido de una gran bolsa quística emplazada retroperitonealmente por detrás del recto, sobre la superficie anterior del sacro, y que llegaba hasta la región renal izquierda, presentaba un punto de congelación excesivamente bajo (— 0,413°). Ahora bien; como de todos los líquidos del cuerpo, prescindiendo del cerebroespinal y del humor acuoso, la orina es la única que tiene un punto de congelación más bajo que la sangre, dedujo ZANGEMEISTER de este hallazgo que el quiste observado procedía de un núcleo renal supernumerario, desplazado durante la vida embrionaria.

Aunque el contenido de los quistes epoofóricos (mesonéfricos) y, por tanto, de los quistes de procedencia protorrenal, siempre resulta isotónico con la sangre, si nuevas investigaciones confirman el hallazgo de ZANGEMEISTER, se habrá dado un gran paso para la diferenciación de los quistes nefrógenos de los demás quistes retroperitoneales.

contenía litro y medio de líquido achocolatado, muy flúido. Extraída la bolsa, se vieron en sus paredes algunos quistes secundarios, de finas cubiertas y claro contenido. Al microscopio, la arquitectura de todos los quistes recordaba a la de los simples quistomas ováricos.

En el de MACDONALD había un quiste mesentérico, de tenues paredes, pero muy voluminoso, que llegaba hasta la pelvis menor, rellenaba el douglas y rechazaba al útero hacia delante.

En el de FRENTZEL se apreciaba un gran tumor quístico entre las dos hojas del mesenterio. No se extirpó el neoplasma porque se prefirió que se fuera evacuando poco a poco su contenido, en el que abundaban las células grandes de núcleo amarillento, como en los quistes ováricos.

En el caso de NIOSI se trataba de un quiste del tamaño de la cabeza de un hombre, emplazado en el mesocolon y constituído por un estroma conjuntivo, revestido por su cara interna de epitelios cilíndricos sencillos. En sus paredes se veían canales y tubos epiteliales análogos a los canalículos del cuerpo de WOLFF y elementos de tejido suprarrenal.

Pero en ninguna de dichas observaciones pudo confirmarse que los tumores procedieran del protorriñón. La misma de NIOSI perdió toda su fuerza demostrativa en el momento en que R. MEYER comprobó la inespecificidad de las estructuras glandulares en los adenomiomas.

Algo más probable, pero no tan demostrativa, es la génesis mesonéfrica en algunos tumores quísticos alojados en la pared posterior de la pelvis menor, porque en este punto yacen a veces restos del protoriñón, representados por el llamado *paraooforo*.

Sabido es que en el hombre, además de la parte del protorriñón, que se convierte en epidídimo, se conservan otros restos, más caudalmente situados. En los adultos, los expresados restos forman un cuerpo pequeño, constituído por canalículos y vacuolas alojado entre la cabeza del epidídimo y el conducto deferente, que recibe el nombre de paradídimo (órgano de GIRALDÉS).

Teniendo en cuenta estos detalles, distingue WALDEYER en los cuerpos de WOLFF (el protorriñón) una parte anterior, la sexual y una posterior, la protorrenal. De la parte sexual se desarrolla en el hombre el epidídimo y en la mujer el epooforo. De la protorrenal, el paradídimo, o sea el órgano de GIRALDÉS. WALDEYER trató de encontrar también en la mujer restos de la parte protorrenal del cuerpo de WOLFF, atribuyendo esta condición al paraooforo y describiéndole como un pequeño nodulillo oscuro, constituído por anchos canalículos, ramificados, entre los que se ven algunos glomérulos. Según dicho maestro, "también se aprecian en las adultas algunos canalículos llenos de detritus celulares, alojados en el ligamento ancho, por dentro del paraovario y en las inmediaciones del útero". Trátase de conductillos estrechos, en los que abundan las células delgadas, que se anastomosan

de cuando en cuando y constituyen sin duda restos de la parte protorrenal del conducto de WOLFF.

La teoría de WALDEYER no dejó de tener sus adversarios. TOURNEUX (1888) decía que en los animales adultos reside el paraooforo en el ligamento infundibulopélvico y en el parametrio, por debajo del ovario, pero nunca en el sitio indicado por WALDEYER.

CZERNY (1889), investigando en perros, gatos y conejos, logró demostrar que el paradídimo y el paraooforo carecen de emplazamiento anatómico, estrictamente circunscrito.

En el amplio sentido de las palabras, se encuentran restos del órgano de GIRALDÉS a lo largo de toda la trayectoria de la arteria espermática, desde la aorta hasta los vasos deferentes. De dichos restos, se caracteriza uno a menudo por su relativo volumen, siendo éste el órgano de GIRALDÉS propiamente dicho, que presenta un emplazamiento más constante que los otros (punto de bifurcación de la espermática antes de su entrada en la glándula germinal).

ASCHOFF comprobó en la especie humana los hallazgos realizados por CZERNY en los animales, descubriendo en los fetos restos protorrenales y glomerulares en los puntos de bifurcación de la arteria ovárica, por fuera del ovario. Los restos protorrenales que más tiempo persisten radican por detrás y por encima del epooforo, o por detrás y al mismo nivel que éste.

Prosiguiendo sus estudios, logró ASCHOFF encontrar en un recién nacido glomérulos entre las ramas de la espermática.

RIELÄNDER descubrió entre las ramificaciones de la ovárica el paraooforo, emplazado en el parametrio, por debajo del hilus del ovario, inmediatamente adherido a la hoja anterior del ligamento ancho, explicando este anormal alojamiento por el hecho de que durante el llamado descenso del ovario el pliegue tubárico, originariamente casi perpendicular, se hace transversal (ligamento ancho) y se desvía hacia arriba. Por eso el paraooforo emplazado entre las dos ramas de la arteria ovárica llega hasta el borde inferior del ovario y la hoja anterior del ligamento ancho.

Recientemente se ha ocupado FORSSNER con gran detenimiento del desarrollo de las partes caudales del protorriñón, observando que en los embriones de 15 a 20 milímetros empieza la involución del extremo craneal, transformándose simultáneamente el cuerpo, grueso y fijo por amplia base en la pared posterior del tronco, en un pliegue peritoneal delgado, el ligamento ancho. Esta transformación del cuerpo protorrenal en ligamento ancho prosigue en sentido craneocaudal hasta el estadio de 60 milímetros de longitud, durante el cual se funde completamente en el referido ligamento. Compónese el ligamento ancho del mesosalpinx y de la parte basal y resultan separados ambos elementos

por el mesoovario, que surge de la superficie interna. En el indicado estadio se halla representado el ligamento ancho por una placa que sobresale de la pared posterior del vientre, en la que se fija, siguiendo una dirección casi vertical. En el mesosalpinx sólo persisten en la parte craneal algunos conductillos excretores del protorriñón, que son los que forman en el hombre el epidídimo y en la mujer el epooforon. En la parte basal, y hacia abajo, se encuentran todavía numerosos glomérulos y tubos epiteliales.

Durante el ulterior crecimiento el ligamento ancho se desvía hacia la pared posterior del vientre, dirigiéndose hacia abajo y hacia fuera. En los embriones de 20 a 30 centímetros de longitud, en que todavía no ha llegado a la pelvis menor, ocupa una postura casi horizontal. Pero en este período del desarrollo el epitelio protorrenal de la parte basal del indicado ligamento resulta ampliamente afecto de necrosis, variando al mismo tiempo de emplazamiento, pues cuando el ligamento ancho se dirige hacia abajo y hacia fuera, sobre la pared posterior del abdomen, el epitelio protorrenal retrocede más o menos completamente hacia la indicada pared, en donde continúa la necrosis. El cambio de posición de los canalículos protorrenales se debe a que en el descenso del ligamento la parte basal del mismo recibe nuevas porciones de la pared posterior del abdomen y de su cubierta peritoneal. Cuanto más basalmente radica el epitelio, más se aproxima al dorso. Al final de la vida embrionaria todos estos epitelios han sido, sin embargo, víctimas de la necrosis.

Con excepción de los conductos excretores que han de convertirse en el epooforo todos los canalículos protorrenales involucionan completamente durante la vida embrionaria. Los restos protorrenales, destinados a desaparecer en circunstancias normales, no pueden formar, por consiguiente, órgano especial alguno ni tener emplazamiento fijo. Su situación y su abundancia varían en cada fase de la transformación del cuerpo protorrenal en ligamento ancho y a medida que éste se desvía de la pared posterior del abdomen para penetrar en la pelvis. En el sexto mes de la vida embrionaria todavía se encuentran de modo constante los indicados restos en la parte basal del ligamento ancho, en el ligamento infundibular y en la pared posterior del vientre. Después de esta fecha se atrofian en condiciones fisiológicas, con distinta rapidez, según los individuos.

FORSSNER deduce de todo esto lo mismo que antes dedujeron BAYER y V. WINIWARTER, es decir, que el paraooforo no es el órgano constante admitido por WALDEYER. Lo que podría denominarse paraooforo, o sea la parte del protorriñón situada debajo del epooforo, sólo resulta en realidad un montón de restos epiteliales necrosados, pertenecientes a la vida embrionaria. Pero al final del desarrollo fetal o inmediatamente después del nacimiento, no suelen ya existir, en condiciones normales.

En opinión de FORSSNER sería, pues, más razonable pensar que el protorriñón es la recapitulación de un órgano de gran importancia filogenética, que en la ontogenia de la humanidad ha involucionado por completo, salvo sus partes que pueden prestar algún servicio a los órganos genitales humanos, partes que constituyen en el hombre un órgano y en la mujer un rudimento orgánico.

La clasificación de los restos destinados a involucionar, no es posible ni embriológica ni funcionalmente. Por otro lado, carece de importancia práctica, porque resulta imposible saber si un glomérulo pertenece por ejemplo a la porción inferior del epooforo o a la superior, suponiendo que pueda admitirse esta separación, defendida por WALDEYER. Hay que añadir que el paaooforo nunca es un órgano especial (como tampoco lo es el paradídimo), sino el resto, destinado a desaparecer, de un órgano embrionario de ulterior involución.

FORSSNER no cree necesario ni útil designar de modo determinado a tales restos y aconseja que se abandone la palabra paraooforo, sustituyéndola por otras varias, con las que puede hacerse resaltar "la diferencia entre los restos protorrenales, que, persistiendo, han de formar un órgano, aunque sea rudimentario en la mujer, el epidídimo, y el epooforo y los restos protorrenales destinados a desaparecer por completo durante la vida embrionaria".

KOBLENZ, HARTZ y KRÖNIG han descrito tumores quísticos en la pared posterior de la pelvis menor, que pudieran ser atribuídos a restos protorrenales.

KOBLENZ observó un adenocistoma cilindrocelular, multilocular, proliferum, glandular, retroperitoneal, paravertebral y también le atribuyó a restos persistentes de las partes protorrenales, craneales, más anteriores.

HARTZ, de la clínica de SÄNGER, de Leipzig, publicó la siguiente observación:

En una virgen de treita y cuatro años se encontró, durante la laparotomía, un tumor del tamaño de la cabeza de un hombre, de coloración azul rojiza e íntimamente adherido a las partes próximas. Asentaba el neoplasma en la pared posterior del vientre, al lado izquierdo de la cubierta abdominal, en el punto en que se inserta el mesosigmoides. Contenía unos dos litros de líquido oscuro, rojomorenuzco, sanguinolento. Hallábanse completamente intactos el útero y ambos anejos. También existían los dos riñones en su normal punto de emplazamiento.

El examen microscópico puso de manifiesto, en la pared del quiste, numerosos conductos glandulares, con epitelio cilíndrico vibrátil, microquísticamente dilatados en parte y tan apretados unos contra otros en

varios puntos que producían la impresión de tener a la vista un adenoma. Los tubos glandulares presentaban las más distintas formas (canales aplastados, tubos secretores, cilindros finales, seudoglomérulos), consideradas por v. RECKLINGHAUSEN como características de los tumores protorrenales. También contenía el tumor tejido conjuntivo fibrilar y citógeno, fibras musculares lisas y tejido miómico.

A base de esta imagen histológica, concordante con la atribuída por v. RECKLINGHAUSEN a los tumores protorrenales, pudo formular HARTZ la conclusión de que el cuerpo de WOLFF proporcionó los materiales para la formación del quiste por él observado. El emplazamiento del mismo en la pared posterior del vientre, la integridad del tractus genital, sobre todo de las trompas y de las fimbrias, y el aspecto del mesoovario y del mesosalpinx, le incitaron a deducir que el tumor había tomado origen en la parte más craneal del referido cuerpo de WOLFF. Poco tiempo después que HARTZ, describió KRÖNIG el siguiente caso:

Tratábase de un tumor del tamaño de la cabeza de un hombre, que contenía un litro de líquido rojomorenuzco y había elegido por asiento el tejido conjuntivo retroperitoneal de la pelvis menor. Su pared interna aparecía revestida por una sencilla capa de epitelio cilíndrico bajo. En la porción caudal, y cerca de la superficie posterior del útero, había un típico adenomioma quístico, cuyas glándulas, por su forma y disposición, correspondían a las de los adenomiomas de la pared uterina, descritos por v. RECKLINGHAUSEN. Había, asimismo, algunos espacios quísticos.

KRÖNIG no consideraba un disparate que el tumor por él observado hubiera tenido origen en el conducto de GARTNER, e impresionado por los estudios de v. RECKLINGHAUSEN, formuló el diagnóstico de adenomioma paraoofórico primitivamente desarrollado en las paredes del útero, que se había desplazado después hasta el tejido celular del douglas.

b) *Tumores procedentes del conducto protorrenal (conducto de* GARTNER, *conducto de* WOLFF).

Bastante mejor que las anomalías del protorriñón y de sus restos (incluyendo entre ellos el epooforo) se conoce la patología de los conductos protorrenales (de WOLFF y de GARTNER).

Aunque antiguamente se describieron ya bastantes quistes de la vagina como procedentes de los restos del conducto de WOLFF (AMANN, ZWEIGBAUM, G. KLEIN, POLLAK), la edificación crítica y sistemática de nuestros conocimientos acerca de la patología de los conductos protorrenales va casi exclusivamente unida al nombre de ROBERT MEYER, cuyos distintos trabajos han sido muy tenidos en cuenta en las páginas que siguen.

Consideraciones anatómicas.—En lo que atañe a la anatomía y topografía del conducto de GARTNER, remito al lector a la parte de esta misma obra consagrada al estudio de la embriología de los genitales. Pero, para que se comprendan mejor los hallazgos patológicos, creo conveniente recordar que el conducto protorrenal experimenta, a partir de la segunda mitad de la vida embrionaria, acentuada involución en la parte situada al lado interno del eopoforo. No es, por tanto, normal la persistencia de su porción más externa. También son raros los restos del mismo en el ligamento ancho y en el parametrio (ROBERT MEYER).

En el útero camina el conducto renal pocas veces por el cuerpo (DOHRN, RIEDER, FISCHEL, KLEIN, R. MEYER, v. MANDACH, citados por R. MEYER), siendo más frecuente que transcurra, a partir del orificio interno, por la pared lateral del cuello y por las cúpulas laterales de la vagina, perdiéndose, por último, en esta última. La parte cervical del conducto protorrenal (ampolla del conducto de GARTNER) (R. MEYER) es más amplia y más ramificada que los otros sectores. La ampolla (punto homólogo a la ampolla del vaso deferente, en el hombre) llega a menudo hasta la parte más superior de la vagina.

Ya en la vagina, el conducto de WOLFF no corre por los tejidos paravaginales, como creía G. KLEIN, formando una línea continua, sino a la manera de puentes, en cuya forma llega a desembocar en el himen.

Quistes de los conductos protorrenales.

a) Los restos del conducto de GARTNER en el ligamento ancho pueden experimentar grandes degeneraciones quísticas durante la vida fetal misma (R. MEYER). Tampoco son raros los quistes de dichos ligamentos en los períodos posteriores. Pero es muy discutible que todas las formaciones publicadas como "quistes del conducto de WOLFF" tuvieran verdaderamente su origen en el conducto protorrenal. Por otra parte, no debe considerarse en modo alguno como específica la capa de epitelio poliestratificado que sirve de revestimiento a la superficie interna de la pared fibromuscular de dichos tumores. Como patognomónica de los quistes emplazados entre el ovario y los bordes uterinos sólo debe ser considerada la disposición en rosario o en collar de perlas.

b) En los fetos y en las recién nacidas pueden también encontrarse pequeños quistes, en la parte uterina, mejor dicho, cervical, de los conductos de GARTNER; pero desempeñan un papel mucho más importante, por su número y su extensión, en las adultas.

Pueden proceder los quistes del canal principal o de una de sus invaginaciones, variando mucho la forma de los mismos. Muchas veces, ofrecen un contorno irregular, disponiéndose en forma plana o arrosetada o desfigurándose por recíproco contacto. No es raro que describan ondulaciones parecidas a las asas intestinales (R. MEYER).

El epitelio de los quistes, de una sola capa, es cúbico o cilíndrico, de núcleos alargados o en bastoncillo, y protoplasma bien tingible.

Además de los datos indicados también es bastante característico el emplazamiento de los quistes uterinos del conducto de GARTNER: a nivel del cuerpo y del hocico de tenca radican en la periferia; en las porciones bajas del cuello ocupan el centro de la pared o se dirigen hacia la luz.

Pero este emplazamiento, aunque haga pensar en primer término en un quiste del conducto de GARTNER, no descarta por sí solo los quistes de la mucosa cervical, sobre todo cuando se trata de grandes formaciones revestidas de epitelio plano.

Los resultados positivos o negativos de las tinciones específicas del moco facilitan, hasta cierto grado, el diagnóstico. Existen, sin embargo, tumores mixtos, desarrollados por la confluencia de quistes de la mucosa y del conducto de GARTNER.

c) Mucho más difícil resulta el diagnóstico de los quistes vaginales originados por restos del conducto protorrenal, y aunque G. VEIT manifestó ya su sospecha de que muchos de los así rotulados tuvieran su origen en el conducto de WOLFF, faltan hasta hoy elementos histológicos suficientes para poder afirmar con seguridad que un quiste vaginal procede del protorriñón.

No siendo siempre monoestratificado el epitelio de los conductos de GARTNER, y pudiendo presentar todas las transiciones, hasta la poliestratificación (R. MEYER, v. MANDACH, KLEIN, VASSMER y FRANKL) es punto menos que imposible utilizar el revestimiento interno de los quistes de la vagina como elemento de juicio para la interpretación de la génesis a expensas del conducto protorrenal.

Tampoco puede echarse mano, en este sentido, de la existencia de músculos en las paredes quísticas, porque la túnica muscular del conducto de GARTNER ofrece todas las variedades imaginables (R. MEYER).

El único fenómeno que indica con muchas probabilidades (nunca con seguridad) (FRANKL) la génesis a expensas del conducto de GARTNER es el emplazamiento de los quistes. De acuerdo con la trayectoria del conducto de WOLFF, los tumores de él procedentes ocupan el tercio superior de la pared lateral de la vagina. En planos más bajos, su sitio de preferencia se halla representado por las porciones externas de la pared posterior. Claro es que los grandes quistes desorientan topográficamente y hacen imposible el diagnóstico.

d) También pueden ser restos del conducto de WOLFF los quistes del himen, pues en los fetos camina dicho conducto por las dos hojas de la membrana para desembocar en la externa, cerca del borde himenal (R. MEYER). Como no puede existir más que en el himen la desembocadura de los conductos de WOLFF (R. MEYER), los quistes de la vulva quedan excluídos por este hecho de los tumores de procedencia protorrenal. En cambio, no es difícil que los quistes protorrenales del himen o de la pared anterior de la vagina crezcan hacia la vulva y enmascaren así su punto de origen anatómico.

Adenomas del conducto protorrenal.

Los adenomas del conducto de GARTNER tienen su asiento principal a nivel del cervix, en la ampolla.

En los fetos ya bien constituídos y en las niñas no son raros dichos adenomas (R. MEYER) (1). KLEIN, v. RECKLINGHAUSEN, R. MEYER y THUMIM los han observado también en las adultas.

Trátase de proliferaciones más o menos extensas, constituídas por canalículos en parte dendríticamente ramificados y en parte estrechos, y vermiformes, con epitelio pálido y de escaso intertejido.

Algunas veces las partes ramificadas del conducto de GARTNER se extienden hasta la pared vaginal, pudiendo también ocurrir que las excrecencias adenomatosas tengan su origen en el extremo no ampular del conducto (R. MEYER).

Carcinoma del conducto protorrenal.

Hasta ahora el único que ha descrito un carcinoma verdadero del conducto de GARTNER es R. MEYER.

En la parte externa del cuello había una proliferación adenomatosa, que se continuaba hacia abajo, en dirección de la *portio*, con formaciones papilomatosas y nódulos carcinomatosos.

Tumores mesonéfricos de los ligamentos redondos.

Se han atribuído igualmente a los restos protorrenales ciertos tumores epiteliales intra y extraperitoneales de los ligamentos redondos (FRANKL, CHEVASSU). En cambio, ROBERT MEYER considera imposi-

(1) El caso descrito por LANDAU y PICK (*A. f. Gyn*, LXIV) no debe ser considerado como un adenomioma mesonéfrico, procedente del cuerpo protorrenal, sino como un adenomioma del conducto de WOLFF (R. MEYER).

bles las heterotopias de dicha naturaleza emplazadas en el último punto de inserción del ligamento inguinal, sobre la pared anterolateral del vientre. R. MEYER, que, como CHEVASSU, encontró una acumulación de glomérulos en la región inguinal de un feto, hace responsables de las mismas a salpicaduras del blastoma renal.

Ultimamente, ELISABETH WEISHAUPT, a base de amplias investigaciones, ha formulado también la conclusión de que el referido blastoma renal es a veces el origen de formaciones epiteliales de los ligamentos redondos; pero admite igualmente la posibilidad de que intervengan procesos inflamatorios reaccionales del epitelio de la serosa. Hace poco insistió FORSSNER en el hecho de que la parte dorsal del epitelio protorrenal de la porción caudal del cuerpo del protorriñón penetra a menudo, durante ciertos estados embrionarios, hasta el mesénquima de la pared del abdomen, desde donde es capaz de trasladarse hasta las ingles.

BIBLIOGRAFIA

AHLSTRÖM, ref. Frommels Jahresber. 1916, S. 59.
AMANN, Internat. Kongr. zu Genf 1896. Mon. f. Geb. u. Gyn. IV.
AMPT, Zbl. f. Gyn. 1895, S. 913.
ASCHNER, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes. Wiesbaden 1918.
ASCHOFF, Mon. f. Geb. u. Gyn. IX, S. 25.
ASCHOFF, Verh. d. D. path. Ges. 1899, S. 435.
W. ATLEE, General and differential Diagnosis of ovarian tumors. Philadelphia 1873, S. 123 f; zit. nach WICHMANN.
BAYER, Entwicklungsgeschichte des weiblichen Genitalapparates. Strassburg 1903. Zit. nach R. MEYER.
BECK, ref. Frommels Jahresber. 1902, S. 360.
BENNECKE, Beitrag zur Kenntnis der Parovarialcystome. Inaug.-Diss. Göttingen 1902.
BONNEY and BRYDEN-GLENDING, The Lancet 1910.
BOUILLY, La gynéc. 1898, S. 481; zit. nach Frommels Jahresber. 1898, S. 509.
BREISKY, Prag. med. Woch. 1883, Nr. 22.
BRUNET, Zt. f. Geb. u. Gyn. LIII, S. 509.
BUCURA, Zt. f. Heilk. XXVIII. Neue Folge VIII, S. 147, Jahrg. 1907.
BURDZINSKI, ref. Frommels Jahresber, 1904, S. 504.
CELOS, Ann. de gyn. et d'obst. Août 1902, S. 138; ref. Frommels Jahresber. 1902, S. 360.
CHAVANNAZ, Journ. de Méd. Bordeaux, 1. März 1903; ref. Frommels Jahresber. 1903, S. 569.
CHEVASSU, Rev. de gyn. et de chir. abd. XIV; zit. nach FORSSNER.
COEN, Ann. di Ost. e Gin. 1902, S. 353.
COHEN, Virchows A. CLVIII.
CORTIGUERA, Anal. de Obst., Ginecopat. y Pediat. Madrid u. 18. März 1896; ref. Frommels Jahresber. 1896, S. 467.
COUVELAIRE, La Gynécologie 1912, Nr. 3, S. 161; ref. Frommels Jahresber. 1912, S. 308.
CULLEN, Bull. John Hopkins Hosp. 1905.
CZERNY, A. f. mikr. Anat. XXXIII, S. 445.
CZYZEWICZ, Zbl. f. Gyn. 1907, S. 1583.
DEANE, The Lancet 1913, S. 887.
DELORE, Presse méd. 28. Août 1912, S. 718; ref. Frommels Jahresber. 1912, S. 318.
V. DERERA, Zbl. f. Gyn. 1906, S. 478.
DOEGE, Med. Rec. New York 1895, II, S. 372; ref. Frommels Jahresber. 1895, S. 417.

A. DORAN, Tumors of the Ovary. London 1884, S. 49 bis 51; zit. nach WICHMANN.
DOWD, Annals of Surgery 1900, XXXII.
DUPLAY, Arch. de Tocologie 1882, S. 722; zit nach PAYER.
DURSY, Zt. f. rationelle Med. 1865.
ENGSTRÖM, zit nach Frommels Jahresber. 1895, S. 417.
EVERS, Über einen Fall von stielgedrehtem Parovarialkystom. Inaug.-Diss. Rostock 1916.
FAIRBAIRN, Journ. of obst. and gyn., Juli 1911; ref. Zbl. f. Gyn. 1912, S. 218.
FELIX, Die Entwicklung der Harn- und Geschlechsorgane in KEIBEL-MALL, Handbuch der Entwicklungsgeschichte 1911, II.
FIEUX et CHAVANNAZ, Journ. de Méd. Bordeaux, XXXV, 29; ref. Frommels Jahresber. 1905, S. 454.
FISCHEL, A. f. Gyn. XV, S. 198.
FORSSNER, Acta Gynaecologica Scandinavica I, Fasc. 1, S. 61. Upsala 1921.
FRANGENHEIM, Über stielgedrehte Ovarialtumoren. Inaug.-Diss. Erlangen 1903; zit. nach SEITZ.
FRANKL, Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane. Leipzig 1914.
FRANKL, Das runde Mutterband. Denkschr. d. Kais. Akad. d. Wiss. in Wien. Math.-Nat. Kl. LXXIV; Volkmanns Samml. kl. Vortr. 1903; Nr. 363.
FRANKL, Gyn. Rundsch. 1917, XI, S. 7.
FRANKL, Zbl. f. Gyn. 1918, S. 307.
V. FRANQUÉ in STOECKEL, Lehrb. d. Geb., S. 700. Jena 1920.
V. FRANQUÉ, Zt. f. Geb. u. Gyn. 1898, XXXIX, S. 499.
FRENTZEL, D. Zt. f. Chir. 1892.
FREUND, Zt. f. Geb. u. Gyn. I.
GEBHARD, Zbl. f. Gyn. 1894, Nr. 29, S. 701. Diskussion zu KOSSMANN.
GEBHARD, Zbl. f. Gyn. 1894, Nr. 38, S. 909.
GEBHARD, Zt. f. Geb. u. Gyn. XXXI, S. 199.
GELLHORN, Zt. f. Geb. u. Gyn. LXII.
GOERGENS, Schwangerschaft, Adnextumoren und Ileus. Inaug.-Diss. Bonn 1912.
GOLDBERG, Mon. f. Geb. u. Gyn. XIV, S. 751.
GOLDSCHMIDT, Mon. f. Geb. u. Gyn. XXXIV, S. 687.
GONDALL, Am. J. of Obst. 1884, XVII, S. 393; zit. nach KOSSMANN.
GÜTTLER, Wr. med. Woch. 1908.
GUSSEROW, A. f. Gyn. X, S. 184.
HÄGGSTRÖM, Acta Gynaecologica Scandinavica 1923, II, Fasc. 1, S. 47.
HÄFNER, Zbl. f. Gyn. 1921, S. 85.
HALTER, Ein Beitrag zur Behandlung von Ovarial- und Parovarialzysten von der Scheide aus vermittels Inzision. Inaug.-Diss. Greifswald 1881.
HANSEMANN, Bösartige Geschwülste. Berlin 1902.
HARTZ, Mon. f. Geb. u. Gyn. 1899, IX, S. 813.
HEIL, ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. XXXVIII, S. 403.
HENLE, Handb. d. systemat. Anat. des Menschen 1866, II, S. 490.
HERBEAUX, Soc. anatomo-clinique de Lille 1899; zit. nach Frommels Jahresber. 1899, S. 504.
HINTERSTOISSER, Zbl. f. Gyn. 1920, S. 947.
HUECK, Zieglers Beitr. LXVI, S. 342.
JANOSIK, A. f. mikr. Anat. XXX, S. 582.
V. JASCHKE in J. SCHWALBE, Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Abt. Gyn. 3. Heft, S. 20/21. Leipzig. 1921.
KILLIAN, A. f. Gyn. XXVI, S. 460.
G. KLEIN, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. 1895, S. 735.
G. KLEIN, Virchows A. CLIV, S. 63.
KLEINWÄCHTER, Zt. f. Geb. u. Gyn. XVI.
KLEINWÄCHTER, Zt. f. Geb. u. Gyn. XLI, S. 396.
KOBELT, Der Nebeneierstock des Weibes. Julius Groos, Heidelberg 1847.
KOBLENZ, Virchows A. 1881, LXXXIV, S. 26.
KOEBERLÉ, Des Maladies des ovaires et de l'ovariotomie. Paris 1878, S. 538; zit. nach WICHMANN.
KÖLLIKER, Handb. d. Gewebelehre des Menschen 1867, 5. Aufl., III, S. 547.
KOSSMANN, Zbl. f. Gyn. 1894, Nr. 34, S. 809.
KOSSMANN, Zbl. f. Gyn. 1894, S. 685.
KOSSMANN, Zbl. f. Gyn. 1894, Nr. 49, S. 1249.

KOSSMANN, Anatomie und Pathologie des Nebeneierstockes in A. MARTIN, Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Leipzig 1899.
KRÖNIG, Hegars Beitr. IV, S. 61.
KÜMMELL, Ärztl. Verein zu Hamburg. 22. Mai 1894; ref. M. med. Woch. 1894, S. 444.
KÜSTER, Zt. f. Geb. u. Gyn. LXXIV, S. 611.
KÜSTNER, Zbl. f. Gyn. 1891, S. 209.
LAWSON TAIT, Diseases of ovaries S. 166; zit. nach WICHMANN.
LAWSON TAIT, The Lancet, 28. Juni 1879.
LAWSON TAIT, Die pathologische Bedeutung der Ligamenta lata. Edinb. med. journ, Juli u. Aug. 1889; ref. Zbl. f. Gyn. 1891, S. 64.
LAWSON TAIT, ref. Zbl. f. Gyn. 1891, S. 64.
LEHMANN, Zbl. f. Gyn. 1920, S. 1277. TAIT, The Lancet, 28. Juni 1879.
LAWSON TAIT, Die pathologische Bedeutung der
LENZI, Arch. di Ost. e Gin III; zit nach FRANKL, S. 240.
LEOPOLD, Zbl. f. Gyn. 1891, S. 96.
LEPMANN, Zt. f. Heilk. 1901, H. 1 u. 4.
LIPPERT, Beitrag zur Klinik der Ovarialtumoren. Inaug.-Diss. Leipzig 1905.
MACDONALD, zit. von FRENTZEL.
MAJOR, The Lancet 1903, S. 1652.
v. MANDACH, Virchows A. CLVI.
MARSHALL, Journ. of obst. Brit. Emp. 1914, XXV, S. 159.
A. MARTIN, Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Leipzig 1899.
MATTI, D. Zt. f. Chir. 1909, XCIX, S. 561.
R. MEYER, Lubarsch-Ostertags Erg. d. allg. Path. u. path. Anat. 1905, IX, 2, S. 518—705.
R. MEYER, Virchows A. 1911, CCLXIV, S. 94.
R. MEYER, Lubarsch-Ostertags Erg. d. allg. Path. u. path. Anat. 1911, XV, S. 430.
R. MEYER, Virchows A. CLXXIV, S. 270.
R. MEYER, Zt. f. Geb. u. Gyn. 1903, XLIX, S. 464.
R. MEYER, Über epitheliale Gebilde im Myometrium des fötalen und kindlichen terus, einschliesslich des Gartnerschen Ganges. Berlin 1899, S. 6.
R. MEYER, Zt. f. Geb. u. Gyn. XLII.
R. MEYER, Zt. f. Geb. u. Gyn. LXXI, S. 221.
R. MEYER, Zt. f. Geb. u. Gyn. XLVI, H. 1.
R. MEYER, A. f. mikr. Anat. LXXIII.
v. MÖLLENDORFF, Lehrb. d. Histol. von STÖHR, 19. Aufl., Jena 1922.
MOHR, Mon. f. Geb. u. Gyn. XXXIII, S. 232.
MONTAZ, Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Febr. 1893, S. 70; zit. nach Frommels Jahresber. 1893, S. 217.
MOURET, A. de gyn. et de toc. XXIII, S. 56; ref. Frommels Jahresber. 1896, S. 470.
NAGEL, Zbl. f. Gyn. 1894, Nr. 42, S. 1038.
NAGEL, Die weiblichen Geschlechtsorgane in K. v. BARDELEBEN, Handb. d. Anat. d. Menschen VII, 2. Teil, 1. Abt.
NAGEL, Zbl. f. Gyn. 1895, Nr. 2, S. 46.
NAGEL, Zt. f. Geb. u. Gyn. LII, S. 505.
NOISI, Virchows A. CXC, S. 217.
OLIVER, Brit. med. Journ. 1913, Nr. 2720, S. 330; ref. Frommels Jahresber. 1913, S. 109.
OLSHAUSEN in TH. BILLROTH, Handb. d. Frauenkrankh. II, 6. Abschn., S. 51. Stuttgart 1877.
OLSHAUSEN, Die Krankheiten der Eierstöcke 1886.
OUI, La Gynécol. 1911, Nr. 11, S. 687; ref. Frommels Jahresber. 1911, S. 111.
PAYER, Mon. f. Geb. u. Gyn. XIV, S. 745.
PFANNENSTIEL, A. f. Gyn. XLVIII, S. 557.
PFANNENSTIEL, Die Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks in VEITS Handb., 2. Aufl., IV.
PICK, A. f. Gyn. 1897, LIV.
PICK, A. f. Gyn. 1898, LVII.
PICK, Virchows A. 1899, CLVI, S. 507.
PICK, A. f. Gyn. 1900, LX.
PICK, Zbl. f. Gyn. 1900, S. 389.
POLLAK, Zt. f. Geb. u. Gyn. LII, S. 428.

POTTEL et LÉVY, Bull. de la soc. d'obst. et de gyn. de Paris 1912, Nr. 4, S. 316; ref. Frommels Jahresber. 1912, S. 309.
RANZI, Berl. kl. Woch. 1908, S. 19.
v. RECKLINGHAUSEN, Die Adenomyome und Zystadenome des Uterus und der Tuben. Berlin 1896.
RIELÄNDER, Das Paroophoron Marburg 1904.
RISCH, Zt. f. Geb. u. Gyn. LXIV.
ROSENFELD, Zbl. f. Gyn. 1911, S. 864.
ROTH, Basler Festschrift, der Universität Wüzburg gewidmet. 1882.
KARL RUGE *I*, Zbl. f. Gyn. 1894, S. 700.
SCHATZ, A. f. Gyn. IX, S. 120.
SCHICKELE, Virchows A. CLXIX, S. 44.
SCHOTTLAENDER, Mon. f. Geb. u. Gyn. XXII, S. 575.
SCHRADER, D. med. Woch 1898, S. 38.
SCHRIDDE, Die ortsfremden Epithelgewebe u. s. w. Jena 1909.
L. SEITZ, Hegars Beitr. XI, S. 190.
SELLHEIM, A. f. Gyn. CXVII, S. 27, CXVIII, S. 296; Zbl. f. Gyn. 1922, S. 1231.
DE SINÉTY, Traité practique de Gynécologie et des Maladies des Femmes. 2. édit., Paris 1884, S. 866; zit. nach WICHMANN.
SPANTON, Journ. of Obst. and Gyn of the Brit. Empire XI, S. 440; ref. Frommels Jahresber. 1907, S. 410.
SPIEGELBERG, A. f. Gyn. I, S. 487.
SPRENGEL, Apendizitis. D. Chir., Lief. 46 d, S. 444.
STOECKEL, Zbl. f. Gyn. 1916, S. 446.
TANDLER, Anat. Hefte 1905, 28, S. 255 bis 284.
TERILLON, Annal. de Gyn. 1885, XXIV, S. 428; zit. nach WICHMANN.
THORN, Festschr. f. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin 1894, S. 213; zit. nach SEITZ.
THUMIM, A. f. Gyn. LXI, S. 15.
THYE, Über einen Fall von Cystoma parovarii mit Tuberkulose. Inaug.-Diss. Marburg 1915.
TOURNEUX, Journ. de l'anat. et de physiol. XXIV, S. 169.
TOURNEUX et FABRE, Arch. méd. de Toulouse XXI, Nr. 8, S. 83; ref. Frommels Jahresber. 1914, S. 54.
VANVERTS, Annal. de Gyn. et d'Obst., Febr. 1905, S. 78; ref. Frommels Jahresber. 1905, S. 440.
VASSMER, A. f. Gyn. LX, S. 1.
G. VEIT, Krankheinten der weiblichen Geschlechtsorgane. Puerperalkrankheiten. 1867, 2. Aufl., S. 544.
VIRCHOW, Die krankhaften Geschwülste. Berlin 1863, I, S. 264.
WALDEYER, Eierstock und Ei. Leipzig 1870.
WALDEYER, Das Becken.
WALL, ref. Zbl. f. Gyn. 1914, S. 205.
ELISABETH WEISHAUPT, A. f. Gyn. 1913, XCIX, S. 491.
WERTH, M. med. Woch. 1895, S. 765.
HILDA WHITTINGHAM, The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 1909, XVI, S. 27.
WICHMANN, Zur Kenntnis der Parovarialzysten. Eine pathologisch-anatomische und klinische Studie. Akad. Abh. Berlin 1911.
WICHMANN, Anat. Hefte 1911, XLV.
WICHMANN, A. f. Gyn. CII, S. 70.
F. WINCKEL, Lehrb. d. Frauenkrankh. Leipzig 1886.
v. WINIWARTER, Arch. de biol. 1910, XXV, S. 169; zit. nach FORSSNER.
WINTER, Über gestielte kleinzystische Degeneration der Ovarien. Inaug.-Diss. Erlangen 1913; ref. Zbl. f. Gyn. 1913, S. 1803.
GRAF v. WISER, Achsendrehung einer Parovarialcyste. Inaug.-Diss. Bonn 1895.
ZACHARIAS, Zbl. f. Gyn. 1910, S. 1222.
ZACHARIAS, A. f. Gyn. LXXXVIII, S. 506.
ZANGEMEISTER, M. med. Woch. 1918, S. 113; Mon. f. Geb. u. Gyn. LIV.
ZWEIGBAUM, Mon. f. Geb. u. Gyn. III.

ACTINOMICOSIS, EQUINOCOCOSIS Y BILHARZIOSIS

Por el Prof. Dr. L. Nürnberger, de Hamburgo.

Con 26 figuras en el texto y dos láminas policromadas.

ACTINOMICOSIS

Morfología de los actinomices.

Los actinomicetos (del griego, η ακτις, el rayo; ο μυκης, el hongo) son organismos vegetales inferiores, cuya posición en el sistema botánico todavía no ha sido determinada de modo preciso. Es muy posible

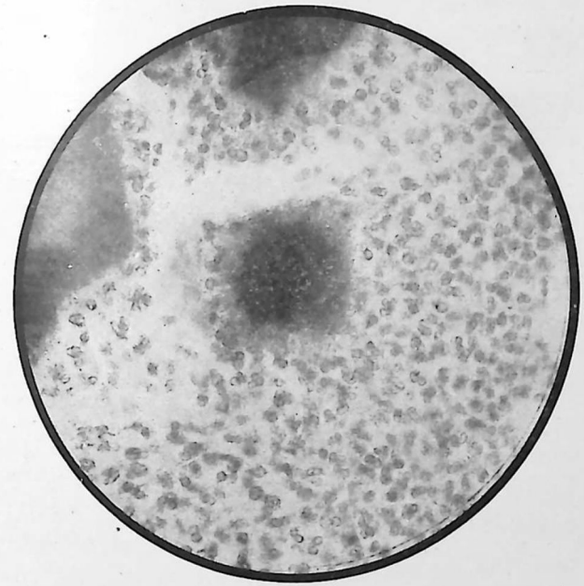


Fig. 45.—Campo de actinomices en un caso de actinomicosis del ovario. (Observación propia.)

que constituyan un grupo autónomo entre las bacterias y los hifomicetos (LIESKE).

Los actinomicetos deben su nombre al característico aspecto en estrella que adquieren sus colonias en el cuerpo humano y en los animales (figura 45).

En el pus actinomicósico aparecen las colonias de actinomices como gránulos o elementos (1).

Estos granos tienen en general el tamaño de la cabeza de un alfiler, aunque también pueden adquirir el de las semillas de mijo, de amapolas, o de sagú. En la mayoría de los casos no adoptan la forma solitaria, sino que se disponen en colonias.

El color y la consistencia de estas formaciones varían mucho según la edad. Los jóvenes son grises, transparentes y parecen formados por gelatina (2). Los adultos resultan opacos, blancos o grisáceos y de consistencia pastosa (3). Los ancianos poseen, en cambio, coloración amarilla oscura, amarillomorenuzca, amarilloverdosa o amarillorrojiza y muchas veces presentan brotes o inclusiones de cal (4).

Se han observado asimismo gránulos verdosos y verdosos oscuros; algunas hablan hasta de colores negruzcos o completamente negros.

Los granos producen frecuentemente con el ácido clorhídrico y el ferrocianuro de potasio la reacción del hierro (ASKANAZY).

Estudiando cuidadosamente con el objetivo un núcleo actinomicósico desmenuzado (5) reciente se observa que, en torno de un centro de intransparencia, ligeramente mate, existe una sustancia filante poco diferenciada, con numerosas prolongaciones, refractarias a la luz, de brillo metálico, homogéneas y en forma de matraces o bolas.

Para examinar con detenimiento los actinomices deben utilizarse con preferencia las partes periféricas, muy accesibles a la tinción (6).

LIESKE, NOESSKE, SCHMORL, HERXHEIMER, V. GIERKE, etc., publican también en esta misma obra las particularidades técnicas para la coloración de los actinomicetos.

(1) En las preparaciones recientes se oculta a veces la estructura granulosa en una acumulación de elementos celulares. Convendrá, por tanto, añadir a los frotes frescos algunas gotas de lejía potásica al 30 por 100. Cuando los gránulos están calcificados y oponen gran resistencia a su aplastamiento con el cubre, bastan unas gotitas de ácido acético o clorhídrico, sin diluir, para que aparezca a la vista la imagen natural (SCHLEGEL).

(2) Los gránulos pequeños, grises, de aspecto gelatinoso, que tan fácilmente escapan a la observación en los focos actinomicósicos, deben ser considerados, según los estudios de BOSTROEM, como las colonias actinomicósicas más jóvenes y están constituídos casi exclusivamente por elementos actinomicósicos, laxos, ramificados, filiformes, que no permiten reconocer muchas veces la característica formación en matraces y bolas.

La abundancia de granulitos glerosos y sin formas en matraz significa una intensa proliferación de hongos, y el estadio en que esto ocurre corresponde a una acentuada destrucción y a una liquidación de los tejidos (BOSTROEM).

(3) La opacidad, la blancura y la extraordinaria consistencia de estos granos deben su origen a un engrosamiento ulterior de los filamentos centrales y a la aparición de tumefacciones en maza o esféricas, bastante características, en la periferia de las colonias.

(4) Obsérvanse preferentemente estas formas en los tejidos actinomicósicos de granulación (BOSTROEM), dependiendo las tonalidades amarillentas, verdosas, morenuzcas y rojizas del almacenamiento de sustancia colorante (NOESSKE).

(5) Siempre que no se trate de formas juveniles, sin abombamiento.

(6) Para la coloración se presta muy bien el método de la hematoxilina-eosina, pero produce preparaciones más bellas el de GRAM, primeramente propuesto de BOSTROEM. Con este último se tiñen las manchas filamentosas en azul muy oscuro, con el yodo-genciana, apoderándose, en cambio, de una manera difusa la sustancia acidófila de los colores ácidos de anilina (fucsina, eosina). El endurecimiento con formalina imposibilita, sin embargo, a menudo el empleo del método de GRAM (LIESKE, pág. 215).

En todos los campos de actinomices se pueden reconocer dos capas: La filamentosa, central, y la periférica, abombada.

La capa filamentosa central se halla constituída por una malla muy tupida de hilos extraordinariamente ramificados que se tiñen en azul oscuro por el método de GRAM. En los elementos actinomicéticos bien

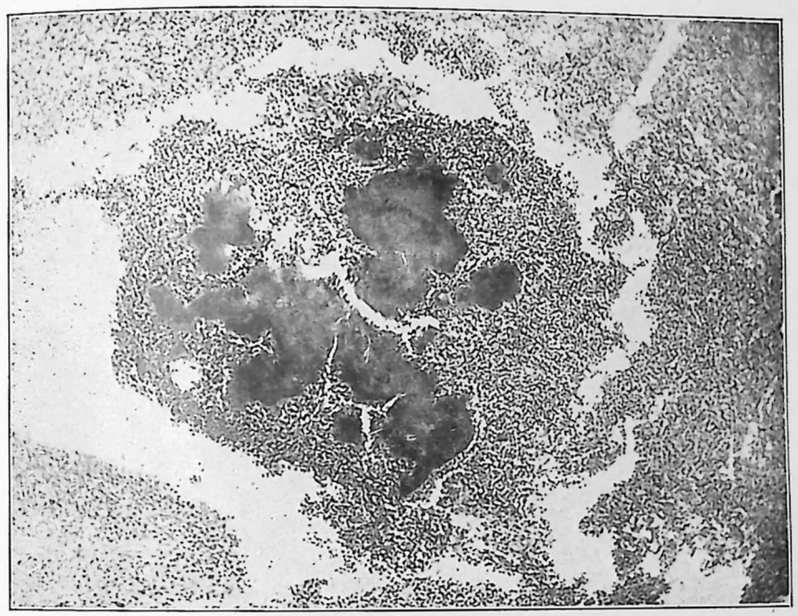


Fig. 46.—Elemento de actinomices en una actinomicosis del ovario. Sólo en algunos puntos se ve con claridad la parte abombada. (Observación propia.)

formados el filamento resulta más esponjoso (lámina VII *b*) y hacia la capa abombada se constituye un enredijo muy apretado, que recibe el nombre de núcleo germinal (BOSTROEM) (lámina VII *a*).

La capa abombada (lámina VII *d*) debe su desarrollo a que los extremos de los hilos adquieren en el borde de los elementos la forma de bola por la adición de una sustancia homogénea.

Por el contrario de lo que ocurre con la capa filamentosa, la sustancia de la parte abombada es gramnegativa, pero se tiñe con facilidad con fucsina fenicada diluída o con eosina.

Recurriendo a coloraciones dobles, por ejemplo, al gram y la fucsina fenicada, se pueden seguir a menudo los filamentos azules por dentro de la sustancia abombada teñida de rojo.

No es raro que algunos hilos engrosados en forma de maza sobresalgan de la capa abombada.

No se sabe nada hasta ahora respecto a la causa y a la importancia de los abombamientos. En general se admite que se trata de una manifestación degenerativa (gelatinización de la vaina del hongo) (BOSTROEM) originada por la contrarreacción del organismo afecto (1).

Falta en ciertos casos de actinomicosis la forma de las colonias hasta



Fig. 47.—Elemento actinomicósico antiguo. Toda la colonia se ha transformado en una masa homogénea, que no se tiñe con los colorantes nucleares y en la que sólo se aprecian de trecho en trecho, teñidos en azul, restos irregulares de los filamentos. (Observación propia.)

ahora descrita como típica. Algunos elementos, por lo menos, no la presentan (LIESKE) (fig. 46).

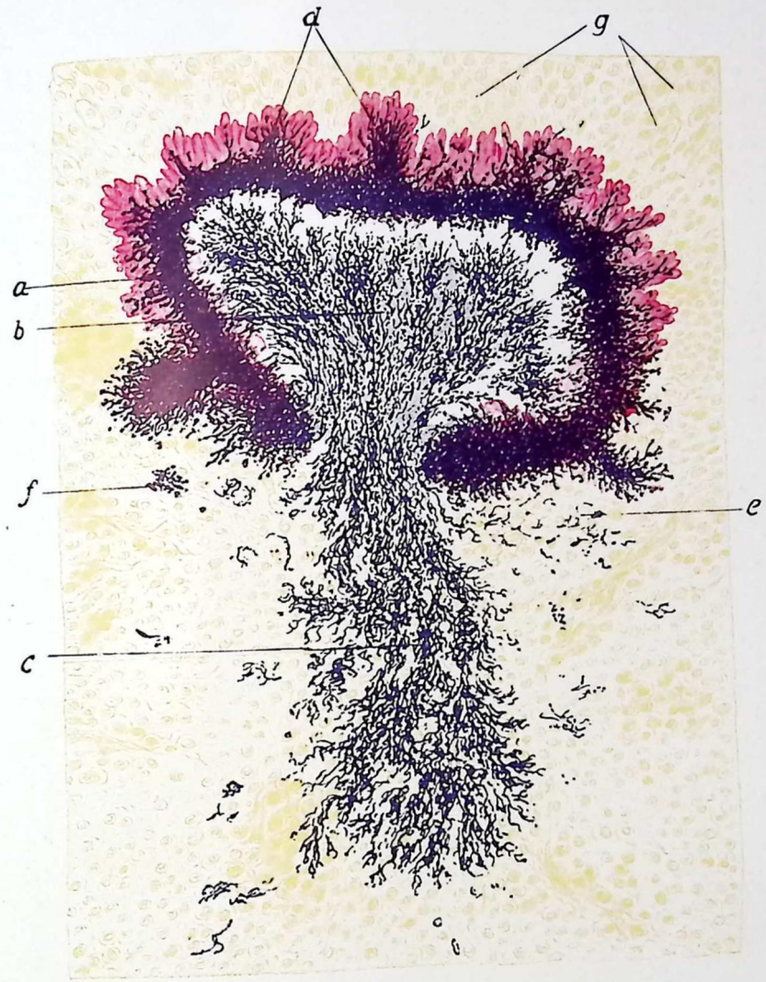
Las formas de vegetación muy jóvenes o muy viejas presentan también numerosas excepciones a la regla.

Los campos jóvenes no poseen abombamiento alguno. Al micros-

(1) Dos hechos hablan en favor de la naturaleza degenerativa de los abombamientos: 1.°, que se disuelven en el agua; 2.°, que no se desarrollan en los medios de cultivo.

La importancia de los abombamientos como reacción inmunobiológica del organismo afecto se deduce de la falta de los mismos en los medios nutritivos artificiales.

La capa bombeada puede constituir una vaina a la madeja central. Pero otras veces resulta incompleto el envolvimiento, sobresaliendo los hilos por algunos puntos y penetrando en los tejidos inmediatos (lámina VII. *c*). BOSTROEM supone que las glándulas actinomicéticas se fijan en los tejidos por estas raíces filamentosas. LIESKE afirma, en cambio, que la expansión de los hilos por las inmediaciones no comunica importancia biológica especial a los elementos actinomicéticos.



Corte a través de un maxilar actinomicósico (vaca). (Zeiss. Okul. 2. homg. Imm. $^1/_{12}$ = $^1/_{530}$). Coloración previa con pardo Bismarck. Coloración por el método de Gram con anilina-metil-violeta. Coloración posterior con eosina. Corte por el centro de un elemento actinomicósico completamente desarrollado (comparable a una esfera hueca con un orificio). *a*, denso tupido filamentoso de la túnica. *b*, fino tejido en la cavidad. a expensas del cual profundizan las raíces (*c*) en las partes inmediatas. *d*, raíces filamentosas periféricas con manifiesta disposición en bola, en cuyo interior se ven hilos unas veces terminados en botón y otras ramificados. *e*, hilos muy cortos o bastoncillos. *f*, acumulaciones granulosas esporoides. Campos de hongos en los tejidos jóvenes de granulación, constituídos por leucocitos, células epitelioides y grandes células polinucleadas (preestadio de las células gigantes, *g*).

(Del trabajo de Schlegel, en la obra de Kolle y Wassermann. Handb. d. path. Microorganismen 2. aufl., Bd. V. D. S. 311.)

copio aparece una madeja muy apretada, faltando en los extremos de los hilos todo indicio de abultamiento esférico.

En las colonias antiguas, por el contrario, sólo se ven abombamientos, no apreciándose el núcleo central o apareciendo como una masa retraída e informe (fig. 47). Estos elementos no se reproducen en los medios nutritivos y se los puede considerar como muertos.

Biología de los actinomices.

Métodos de cultivo.—El cultivo de los actinomicetos no resulta nada fácil y sólo se logra disponiendo de material asépticamente extraído y que no se haya contaminado después con los agentes del pus (PLAUT).

Según BOSTROEM, el mejor procedimiento consiste en depositar el material, recientemente extraído con todas las garantías de la asepsia, en una cápsula estéril de porcelana o en un mortero de ágata, triturándole vigorosamente con algo de caldo. También puede procederse así con los elementos. Hecha la trituración se la deposita sobre el medio nutritivo. Conviene preparar siempre varios cultivos (de 50 a 80, según BOSTROEM), porque muchos elementos actinomicósicos no son capaces de reproducirse.

Como medios nutritivos se emplean el suero sanguíneo solidificado y adicionado con glicerina o el caldo glucosado al 1 por 100 (PLAUT). Los cultivos germinan preferentemente a la temperatura de 33 a 37 grados. PLAUT recomienda que se los mantenga primero entre 22 y 25 grados, para evitar que se desarrollen con rapidez otras impurezas.

Muchas especies sólo crecen en ambiente no oxigenado, por lo que deben prepararse también cultivos anaerobios.

Los actinomicetos, y sobre todo sus formas anaerobias, germinan con más lentitud que la mayoría de las bacterias, no empezándose a ver sus brotes sino después de una incubación de cinco o diez días (HEIM).

En la superficie forma la mayoría de los actinomicetos (1) colonias secas, globulosas o rugosas, duras, y a menudo de la consistencia del cartílago, que sólo pueden ser desprendidas lesionando el medio nutritivo, por arraigar en el mismo algunas de sus madejas.

No debo detenerme aquí en la exposición del comportamiento cultural de las distintas variedades, que podrá ser consultado por el lector en las obras especiales (LIESKE, LEHMANN y NEUMANN).

Habitación: el hecho de que se hayan encontrado repetidas veces partículas de paja, de granos y de espigas en los focos actinomicósicos de los hombres (BOSTROEM) y de los animales (JOHN) parece indicar que constituyen las plantas la habitación preferida por los actinomicetos

(1) Muchas variedades producen también colonias blandas (LIESKE, pág. 89).

¿Cómo llegan los hongos a esta vivienda? He aquí un problema para cuya resolución se han imaginado, con poca fortuna, las más complicadas hipótesis (1).

Recientemente LIESKE, en su monumental monografía, ha insistido en que los actinomices pertenecen al grupo de microorganismos más difundidos y más corrientes. Existen por todas partes en cantidades insospechadas como los mohos de ciertas bacterias que habitan la tierra, residiendo no sólo en las hierbas y en el heno, sino en todas las demás partes de los vegetales y en los frutos más distintos, como la remolacha, las patatas, las zanahorias, los nabos, las ciruelas, las cerezas, las judías, los guisantes, etc., etc. También se los encuentra en extraordinaria cantidad en las lagunas naturales y en la misma tierra, así como en los muros húmedos y en los papeles y en los intersticios de las molduras. Dejando durante algún tiempo en contacto del aire a las placas de agar, nacen igualmente a menudo colonias de dichos gérmenes (LIESKE).

Resistencia: los actinomicetos son organismos extraordinariamente resistentes. ACOSTA afirma que algunos cultivos de nueve años de fecha poseen todavía la capacidad de reproducirse, aunque estén completamente secos. BERESTNEFF logró obtener cultivos normales de una espiga que tenía diez años (2).

Patogenidad: teniendo en cuenta su extraordinaria difusión, resulta relativamente rara la actinomicosis, lo mismo en el hombre que en los animales, pudiéndose deducir de este hecho la conclusión de que no todos los actinomicetos existentes en la naturaleza son patógenos para la especie humana. Hoy por hoy, sólo puede hablarse de patogenidad de una clase actinomicética, cuando ha producido en el cuerpo las modificaciones características.

Las numerosas infecciones originadas por los cereales, la paja y otras partículas vegetales y las particularidades que ofrecen muchas variedades procedentes de focos actinomicósicos, demuestran que los actinomices patógenos son idénticos a las formas que viven saprofíticamente en la naturaleza, y que, bajo la acción de determinadas influencias externas, resultan dañinas para los organismos humano y animal. Entre estas condiciones merecen especial mención las heridas y las pérdidas de resistencia de algunos puntos, así como la circunstancia de ir acompañados los actinomices por otros gérmenes (*bacterium comitans* y *bacterium* fusiforme).

(1) NOESSKE y MIEHE suponen que la habitación genuina de los actinomices es el estiércol caliente, en estado de autofermentación. Las innumerables masas de esporos que se encuentran en dicha materia llegan con ella a los campos, desde desde son trasladadas, por el aire, y en unión del polvo hasta las espigas. Los vegetales no constituyen, por tanto, la vivienda ordinaria de los actinomices, sino que resultan ocupados por éstos accidentalmente.

(2) Muchas variedades de actinomicetos patógenos para el hombre resultan, sin embargo, muy sensibles frente a la desecación, muriendo a las pocas horas. Lo mismo ocurre con respecto a la luz del sol y los rayos roentgen. En cambio suelen ser refractarios a muchos venenos (LIESKE).

La usual división de las variedades patógenas para el hombre en aerobias (tipo BOSTROEM) y anaerobias (tipo WOLFF-ISRAEL) no tiene razón de ser, según LIESKE, porque existen todas las transiciones imaginables entre las unas y las otras y porque dentro de una misma variedad anaerobia o aerobia los distintos elementos se conducen de muy diferente manera.

Más adelante me ocuparé de la manera de producirse la infección.

ACTINOMICOSIS DE LOS GENITALES FEMENINOS

La actinomicosis de los genitales femeninos constituye actualmente una de las enfermedades más raras. De todas maneras, no tendría nada de extraño que hubiera más casos de los que es lícito calcular por las comunicaciones aparecidas a este respecto.

Como la afección evoluciona a menudo bajo el cuadro de la anexitis crónica, purulenta, o de la inflamación del tejido conjuntivo pelviano, se comprende que pase muchas veces desapercibida, incluso durante el acto operatorio. Las mismas imágenes histológicas son poco demostrativas si no se comprende en los cortes algún elemento.

El hallazgo microscópico y macroscópico resulta a menudo análogo, además, al de la tuberculosis genital, y como, repito, se trata de una enfermedad muy rara, parece lógico que se piense desde luego en esta última infección, aunque no se descubran bacilos tuberculosos.

En la literatura figuran unos 50 trabajos acerca de la actinomicosis de los genitales femeninos, en los que se describen los casos de ZEMANN (1883), MIDDELDORPF (1884), BOSTROEM (1891), SHATTOCK, ILLICH (1892), SAMTER (1892), REDTENBACHER (1893), REGNIER (1894), GRAINGER STEWART y MUIR (1895), HABEL (1896), LIEBLEIN (1900), FEHMERS (1901), BONGARTZ (1902), LITTEN (1902), HENRIT (1902), BERRY HART (1902), GELDNER (1903), ROSENSTEIN (1904), VEROCAY (1905), ZWINTZ (1905), GIORDANO (1905), SCHLAGENHAUFER (1906), HAMM (1906), MARTIN (1906), NEUHÄUSER (1907), GUICCIARDI (1907), THOMPSON (1907), HAMM y KELLER (1909), TAYLOR y FISCHER (1909), LEITH (1909), BONDY (1910), WAGNER (1910), WÄTJEN (1911), TÖNNIES (1911), TRAPL (1913), HEDINGER (1913), WUNDSCHIK-SCHILLER (1913), KOHLER (1915), BRANDENSTEIN (1920), R. SCHRÖDER (1921), HEUFFER (1922), SCHMIDT (1924), MITRA (1924), NÜRNBERGER (1923) y REIFFERSCHEID (1924).

Como antes digo, este número no debe concordar con la frecuencia

real del proceso, porque no va a dar la casualidad de haberse establecido el diagnóstico exacto en todos los casos.

Anatomía patológica.

Consideraciones.

Los actinomicetos producen modificaciones anatomopatológicas en el sitio que anidan, pudiendo ser los trastornos de dos clases:

1. Por reblandecimiento necrótico.
2. Por neoformaciones inflamatorias.

El reblandecimiento necrótico se caracteriza por la liquidificación y fusión de los tejidos afectos y de las granulaciones neoformadas. Desarróllanse así focos de destrucción más o menos grandes, con acentuada tendencia a irrumpir en la superficie o en otros órganos. El contenido de los focos de reblandecimiento varía entre el líquido flúido, mucoso, turbio y el pus amarillento, denso, natoso. Al microscopio se ven detritus granulosos, gotas de grasa, células redondas, colgajos de tejidos necróticos y numerosas colonias de actinomices.

Según BOSTROEM, esta forma de actinomicosis reconoce por causa una defectuosa capacidad reactiva del organismo. Cuanto más resistente es el cuerpo con más lentitud evoluciona el proceso y mejor se localiza, entre síntomas de una neoformación inflamatoria, con desarrollo de un tejido granulante, frondoso y muy rico en vasos, que dificulta el desarrollo de las colonias y muestra gran tendencia a la formación de callosidades conjuntivas y de tejido cicatrizal.

No es raro que en un mismo sujeto coincidan las dos formas. ISRAEL decía que "donde vegetan hongos hay pus". A BOSTROEM pertenece el siguiente párrafo: "Si el foco actinomicósico se halla exclusivamente formado por tejido de granulación o conjuntivo, el hongo centralmente situado está muerto o sentenciado a muerte".

En los genitales femeninos la actinomicosis adopta también estas dos formas anatomopatológicas, diferenciándose, si acaso, en que, por circunstancias topográficas y fisiológicas, los procesos destructivos ocupan a veces el puesto de preferencia.

Ovario.

Los procesos actinomicósicos del ovario pueden ser primarios y secundarios (ZEMANN, BOSTROEM, ILLICH, SAMTER, REDTENBACHER, GRAINGER STEWART y MUIR, HABEL, LITTEN, HENRIOT, BERRY HART, GELDNER, ROSENSTEIN, BONDY, SCHLAGENHAUFER, NEUHÄUSER, KOHLER, THOMPSON, TAYLOR y FISHER, LEITH, WAGNER, TÖNNIES, WÄTJEN, WUNSCHIK-SCHILLER, R. SCHROEDER, HÜFFER, TH. SCHMIDT, MITRA y algunas observaciones propias).

Se dice que hay actinomicosis primaria del ovario si no existen focos del mismo origen en ninguna otra región del organismo. GELDNER, TÖNNIES, TAYLOR y FISHER, WUNDSCHIK-SCHILLER y WÄTJEN (1) han observado casos de esta naturaleza.

En el sentido anatomopatológico no resultan enteramente correctas las palabras actinomicosis primaria, pues lo mismo en las infecciones hematógenas que en las linfógenas hay siempre un punto del cuerpo desde el cual resulta invadido el ovario, como pueden serlo otros órganos. Lo que ocurre es que muchas veces la única que produce manifestaciones clínicas e incluso anatomopatológicas es la glándula germinal (2).

El hecho de que se hable de vías hematógenas y linfógenas no quiere decir, sin embargo, que se conozca seguramente la génesis de la actinomicosis ovárica.

Por regla general, además del ovario enferman otras partes de la pelvis menor. Entonces se dice que la afección ovárica es secundaria. Pero puede también ocurrir que resulten invadidos los órganos próximos por gérmenes procedentes de la glándula germinal.

El órgano afecto adquiere muy variables volúmenes: el de una avellana (BOSTROEM), el de una ciruela (ROSENSTEIN), el de un albaricoque (TH. SCHMIDT), el de un huevo de gallina (SAMTER, REDTENBACHER, GELDNER, TÖNNIES, WUNSCHIK, MITRA), el de un huevo de ganso (GELDNER), el de una naranja (WUNDSCHIK) y el de una manzana (HABEL, SCHLAGENHAUFER) y el de un puño pequeño (TAYLOR y FISHER).

En concordancia con los focos de reblandecimiento existentes entre el ovario ofrece éste blanda consistencia (REDTENBACHER), pudiendo resultar fluctuante si sufre la fusión purulenta (TAYLOR y FISHER). Pero también se dan casos en que presenta dureza extraordinaria (WÄTJEN).

La superficie del ovario es muy desigual a causa de los focos de pus que existen en el interior (WUNDSCHIK, WÄTJEN, ROSENSTEIN, TAYLOR y SMITH, NEUHÄUSER). Cuando los abscesos resultan muy superficiales, se transparenta su parte más prominente, amarillenta (ROSEN-

(1) En el caso de WÄTJEN no es seguro que existiera una actinomicosis "primaria" del ovario, porque se hace sólo referencia a una pieza operatoria.

(2) Desde el punto de vista anatomopatológico no puede hablarse de actinomicosis primaria del ovario más que cuando los hongos llegan a este órgano siguiendo la vagina, y ascendiendo por el útero y las trompas. También pueden penetrar los agentes por otros puntos (amígdalas, intestino) y anidar en el ovario, sin originar modificación alguna en el sitio de la invasión.

STEIN) o del color del limón (WÄTJEN), resaltando con gran claridad sobre las partes inmediatas, blancogrisáceas o grisrrojizas.

En el caso de WÄTJEN, la superficie presentaba múltiples tonalidades, porque al color amarillento de los abombamientos se unían los tintes rojizos, procedentes de antiguas hemorragias y la tonalidad propia del tejido normal, que se conservaba.

Al corte aparece acribillado el ovario por cavidades más o menos grandes, llenas de pus, asentadas en una red de tejidos rojizos (TÖNNIES), negrogrisáceos (REDTENBACHER), blancogrisáceos (GELDNER, MITRA), amarillentos (SCHLAGENHAUFER), blancuzcos o lechosos (NEUHÄUSER), fibrosos o callosos, del brillo de los tendones (WÄTJEN) (figura 53).

La superficie del corte aparece por esta causa como carcomida (BOSTROEM, SCHLAGENHAUFER, ROSENSTEIN), en forma de colmena (TÖNNIES, TAYLOR y FISHER) o esponjosa (BOSTROEM) (1).

Las lagunas pueden ser puntiformes (BOSTROEM), del tamaño de la cabeza de un alfiler (MITRA), del volumen de un grano de mijo o de un guisante (WÄTJEN), como lentejas (TÖNNIES), como huesos de cerezas (NEUHÄUSER), como avellanas (ROSENSTEIN). Por confluencia de varios de estos pequeños focos se pueden formar grandes cavidades purulentas (TAYLOR y FISHER, WÄTJEN, THOMPSON).

Los límites entre la pared reticulada y las concavidades purulentas resultan en general muy precisos, aun a simple vista. En el caso de HABEL había membranas blancas; en el de WÄTJEN, anillos amarillos, y en el de HÜFFER, una ancha capa de fibras conjuntivas, concéntricas.

El pus existente en las concavidades es denso y migoso (GELDNER), por regla general, y sale por compresión en forma de clavo (SCHLAGENHAUFER) o como la masa de los churros (GELDNER), cuando se exprime el órgano.

El pus es amarillento (BOSTROEM), amarillo claro (SCHLAGENHAUFER, MITRA), amarillo de oro (ROSENSTEIN), amarillo verdoso (WÄTJEN). En mi caso, al lado de puntos amarillos había otros anaranjados.

Si disminuye el espesor de la red fibrosa que separa las concavidades, la superficie de corte aparece más uniformemente amarilla (BOSTROEM, TAYLOR y FISHER), y es preciso examinarla con mucho detenimiento, para apreciar su fina retícula.

En el pus suele ser fácil reconocer a simple vista los característicos granos actinomicósicos. En los casos de GRAINGER, STEWART y MUIR no tenían como de ordinario el color del azufre, sino que resultaban en unos puntos amarillos, en otros morenos y en otros negros. En el de

(1) THOMPSON compara la superficie del corte con un foco de reblandecimiento simultáneamente existente en el hígado, con una esponja llena de pus (*a sponge containing* pus).

GELDNER simulaban granos de arena, submiliares, amarillomorenuzcos. En el de TÖNNIES eran grises, en el de SCHLAGENHAUFER recordaban al sagú, en el de WUNSCHIK parecían semillas verdosas de lino y en el de NEUHÄUSER resultaban amarillos.

También puede ocurrir que los grumos actinomicósicos sólo se descubran analizando al microscopio el pus o los cortes histológicos (TAYLOR y FISHER, MITRA, NÜRNBERGER).

Según la duración y la intensidad del proceso, puede resultar afecto

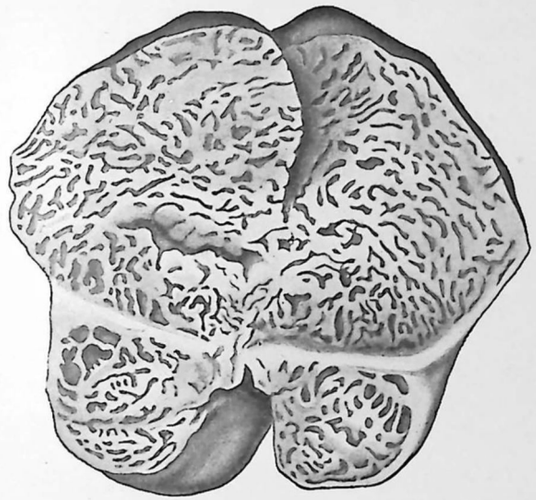


Fig. 48. — Actinomicosis del ovario. (De un trabajo de GELDNER, *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.*, Bd. 18, S. 696.)

todo el ovario (GELDNER, WÄTJEN, NÜRNBERGER) o conservarse aún en el mismo restos microscópicos de parénquima, con algunos folículos (BOSTROEM, SCHLAGENHAUFER).

En el caso de NEUHÄUSER todavía podía reconocerse a simple vista un pequeño territorio de tejido ovárico en el extremo más romo de la glándula; en el de HÜFFER, las modificaciones actinomicósicas se extendían desde la extremidad uterina hasta el centro del órgano, terminando el proceso en forma de un absceso circular, separado del resto del ovario por una amplia zona concéntrica de fibras conjuntivas.

Ante el microscopio, la parte trabecular se halla constituída por tejido conjuntivo, unas veces laxo y otras apretado, con escasos núcleos delgados, alargados y filiformes. Hay partes en que las fibras resultan homogéneas (SCHLAGENHAUFER), fibrinoides (GELDNER), escleróticas (NEUHÄUSER) o hialinas (WÄTJEN).

En los límites de los focos de reblandecimiento el tejido conjuntivo termina bruscamente (ROSENSTEIN) o salta en forma de púas hasta el

interior de las concavidades (GELDNER). En mi caso se veían ambas variedades. Lo general es, sin embargo, que se aprecien elementos fibrosos como franjas que penetran hasta la luz cavitaria, en la que pierden pronto su colorabilidad con la fucsina ácida. El método de VAN GIESON es el que mejor permite apreciar estas particularidades.

Los focos de reblandecimiento, tan uniformes a simple vista, aparecen constituídos ante el microscopio por las más distintas formas celulares. Al lado de leucocitos polinucleares se encuentran numerosas células plásmicas (WÄTJEN, WUNSCHIK), así como otras grandes, redondas, pálidas, cuyo protoplasma contiene grasa en abundancia, siendo este elemento el que comunica a las preparaciones impregnadas en alcohol el aspecto esponjoso característico (células seudoxantómicas) (WÄTJEN). Frente a dichos componentes, ocupan un puesto muy secundario las células de tejido conjuntivo, pálidas y de núcleos pobres en cromatina.

Las células plásmicas y las seudoxantómicas dominan el cuadro histológico. El mismo tejido conjuntivo que envuelve el foco de reblandecimiento presenta extensa infiltración microcelular en forma de franjas o de núcleos.

En el caso de MITRA abundaban en el centro del foco purulento los leucocitos polinucleares, acompañados de células redondas del tipo de los linfocitos, de células plásmicas y de grandes células epitelioides.

Pocas veces se han descubierto hasta ahora células gigantes en los tejidos actinomicósicos de granulación. ROSENSTEIN y HÜFFER afirman que faltaban en sus observaciones. En cambio TÖNNIES y MITRA las observaron en gran abundancia.

MITRA dice que las había en el centro del absceso por él historiado, presentando el tipo de las de LANGHANS, con núcleos anulares y semicirculares y acumulaciones nucleares centrales, en algunos puntos muy compactas.

El ovario enfermo se halla envuelto, por regla general, en firmes y duras adherencias (WÄTJEN, SCHLAGENHAUFER), sumergido en un tejido actinomicósico de granulación y atravesado por conductos fistulosos más o menos blandos (ROSENSTEIN, BOSTROEM). También puede yacer en la cavidad libre del foco purulento (REDTENBACHER, TÖNNIES).

En las inmediaciones del ovario se encuentran, a menudo, procesos actinomicósicos. BOSTROEM, SAMTER, GELDNER y BERRY HART han descrito, en efecto, actinomicosis simultáneas del tejido conjuntivo pelviano; BOSTROEM y SCHLAGENHAUFER, peritonitis callosas purulentas; BOSTROEM, adherencias con el intestino delgado; LEITH, con el recto. SCHRÖDER, con el ciego; SCHLAGENHAUFFER, LEITH y REDTENBACHER, modificaciones actinomicósicas en el recto y LEITH en la sigmoides, BOSTROEM, SAMTER, HABEL, TÖNNIES, REDTENBACHER y BERRY HART, fístulas rectales; BOSTROEM y ROSENSTEIN, fístulas del intestino delgado; GRAINGER STEWART y MUIR, fístulas vaginales y BERRY HART, trombosis de las venas pelvianas.

Pero, en tales circunstancias, resulta muy difícil averiguar si la infección de los órganos próximos ha partido del ovario o si ha resultado éste secundariamente afecto.

Trompas.

No es raro que participen las trompas en los procesos actinomicósicos de la pelvis menor.

Muchas veces resultan tan completamente sumergidas en las callosidades y en las masas purulentas, que ni en la operación ni en la autopsia se logra descubrirlas (NEUHÄUSER, BONDY, SCHLAGENHAUFER, caso 2).

También puede ocurrir que presenten grandes modificaciones inflamatorias sin que se aprecie en su luz o en sus paredes el menor vestigio de gérmenes actinomicéticos (HABEL, THOMPSON, ROSENSTEIN, NEUHÄUSER, MITRA, NÜRNBERGER).

Se han descrito igualmente actinomicosis limitadas a las trompas (ZEMANN, SCHLAGENHAUFER, HEDINGER, HAMM, BRANDENSTEIN, GRAINGER STEWART, MUIR, SHATTOCK, LEITH, REDTENBACHER y TH. SCHMIDT) (1).

Lo general es que si están enfermas las trompas resulten también afectos los ovarios.

En un caso de salpingitis crónica, clínicamente diagnosticada por HEDINGER (la evolución del proceso recordaba la tuberculosis), el examen microscópico descubrió actinomices. Pero la inmensa mayoría de las veces también en éste faltan indicaciones precisas respecto a la conducta de los demás genitales.

De todos los trabajos publicados a propósito de la salpingitis actinomicósica se deduce que las trompas se encuentran más o menos engrosadas o retorcidas (SCHLAGENHAUFER) o se transforman en sacos purulentos de variable volumen (ZEMANN, HAMM, BRANDENSTEIN), pudiendo hablarse, por tanto, de piosalpinx actinomicósicos.

En el pus tubárico suelen descubrirse a menudo, a simple vista, los elementos acinomicósicos bajo la forma de finos gránulos (SCHLAGENHAUFER).

(1) TH. SCHMIDT dice que la trompa izquierda estaba engrosada, yaciendo sobre una placa callosa, fija al ovario, y añade que en las paredes había actinomicosis. Como faltan otras indicaciones, es muy difícil enjuiciar el caso.

La mucosa, inflamatoriamente engrosada, resulta turbia (HEDINGER) y tapizada de manchas amarillas (ZEMANN, SCHLAGENHAUFER). Hay además focos de tejido de granulación laxa, con acentuada tendencia a ulcerarse.

Al microscopio figura en vanguardia una extensa infiltración microcelular de los pliegues mucosos, pudiendo faltar a trechos el epitelio (GRAINGER STEWART y MUIR) o formarse proliferaciones adenomatosas, como en todos los procesos inflamatorios crónicos (SCHLAGENHAUFFER, caso núm. 2). En el estroma de la mucosa se ven focos más o menos voluminosos de tejido de granulación, muy rico en células, algunas de ellas degeneradas en grasa, leucocitos mono y polinucleares y tejido conjuntivo joven.

En estos elementos adipósicos puede haber gránulos de actinomices o formaciones filiformes (HEDINGER, SCHLAGENHAUFFER). Al destruirse el tejido de granulación los granos y los hilos actinomicósicos flotan en la cavidad libre de las trompas.

En todos los casos descritos hasta ahora logró descubrirse el agente específico de los oviductos enfermos.

También se han publicado algunas observaciones de participación de las trompas en la actinomicosis genital, en las que no fué posible descubrir el microorganismo responsable o no se logró tener la seguridad de haberlo descubierto.

HABEL, en una enferma con actinomicosis de ambos ovarios, encontró dilatadas las dos trompas, rellenas de un líquido mucoso, grisáceo. Pero sólo había gránulos actinomicósicos en el pus de los ovarios y de la cavidad abdominal.

En la de THOMPSON se transformó el ovario izquierdo en un saco de pus, existiendo en el derecho un piosalpinx. En el pus del ovario izquierdo se descubrieron varios hilos actinomicósicos. Pero fracasó la investigación en el pus del ovario derecho y de las trompas.

En un caso de actinomicosis del ovario derecho y de la pelvis menor encontró ROSENSTEIN grandes modificaciones inflamatorias en la trompa derecha, sin lograr descubrir colonias de actinomices. A simple vista, no se apreciaban en los cortes transversales de las trompas las distintas capas que componían sus paredes, muy engrosadas, y en el conducto no había pus. Al microscopio apareció la serosa extraordinariamente tumefacta y como constituída por varias capas de tejido conjuntivo duro y fibras elásticas. También la muscular se encontraba muy hipertrófica e invadida por tejido conjuntivo duro. No se distinguía la submucosa. El epitelio de la mucosa, en estado de acentuada proliferación, emitía expansiones arborescentes, que rellenaban casi por completo la luz del oviducto. Se encontraban además espacios vacíos semejantes a los de las glándulas, que no llegaban hasta los músculos. El tejido conjuntivo que separaba unas formaciones de otras era laxo y estaba infiltrado de células pequeñas. En ningún punto se observó el menor vestigio de actinomices.

En el de MITRA (actinomicosis de los parametrios, del ovario derecho y de la *portio*), la trompa derecha, corta y engrosada, tenía el diámetro de un pulgar y consistencia elástica. Al corte apareció una capa externa de tejido conjuntivo de centímetro y medio aproximadamente de espesor. Las tres cuartas partes de la superficie del corte se hallaban formadas por masas de un tejido casi homogéneo, amarillo grisáceo, en el que se veían numerosos gránulos pequeños, amarillos. No había el menor vestigio de luz.

Al microscopio sólo se apreciaban algunas fibras musculares lisas como recuerdo de la estructura normal de la capa externa de las trompas. La submucosa y la mucosa, completamente destruídas, habían sido reemplazadas por una ancha capa de tejido de granulación. Las partes externas de dicho tejido eran ricas en fibras y las internas puramente celulares. En la capa periférica había muchos capilares dilatados, en tanto que las centrales, pobres en vasos, presentaban fenómenos de necrosis de trecho en trecho.

Respecto a la estructura histológica más fina, puede decirse lo siguiente: próxima a la luz tubárica había una zona de supuración y envolviendo a ésta células redondas linfocitarias, células plásmicas, fibroblastos en parte degenerados en grasa y escasas células gigantes. No se apreciaban gránulos actinomicósicos, ni siquiera hilos. Faltaban también bacilos de otras clases.

Compréndese que tales modificaciones se atribuyeran a la actinomicosis, aunque no se encontrasen en los cortes seriados los agentes específicos. Pero, a mi juicio, conviene separar esta forma de salpingitis de las actinomicosis tubáricas propiamente dichas, porque pudiera tratarse de un efecto a distancia (tóxico o de clase desconocida) de los hongos.

Útero.

Por el contrario de lo que ocurre con los ovarios y con las trompas, rara vez resulta afecto el útero por la actinomicosis.

Las observaciones hasta ahora publicadas (GIORDANO, VEROCAY, REDTENBACHER, NEUHÄUSER, HÜFFER y MITRA), poco numerosas y defectuosamente descritas, son tan distintas, que no permiten la deducción de consideraciones generales.

GIORDANO fué el que descubrió el primer caso de actinomicosis del

útero. Tratábase de una enferma afecta de un prolapso uterino, en cuyo cervix se desarrolló una actinomicosis (1).

NEUHÄSER, en una enferma de sesenta años con extensas actinomicosis de los anexos derechos, encontró afecto igualmente al útero. La mitad izquierda de este órgano y el fondo, muy engrosado, sobre todo a nivel del ángulo tubárico, estaban desprovistos de serosa, viéndose cordones perimetríticos, fibrosos, desgarrados. Al seccionar el útero, todo el espesor de su pared apareció acribillado por numerosos focos de pus, en parte muy prominentes y con intensa coloración amarilla. Entre ellos había un tejido fibroso duro, de color lechoso. En el ángulo tubárico izquierdo se encontró una parte dilatada, más morenuzca y en el derecho un foco completamente reblandecido, del volumen de una cereza.

Un corte frontal por el borde izquierdo del cuerpo uterino puso de manifiesto que la mitad izquierda de la pared de la matriz estaba completamente acribillada por compactos focos de pus, que contenían gran cantidad de actinomices.

La *portio vaginalis*, extraída después (se hizo primeramente una amputación supravaginal), tenía el volumen de una ciruela, no quedando en ella, como tejidos normales, más que estrechos puentes. El resto se hallaba constituído por tejidos fibrosos, duros, blancos en muchos puntos y atravesados por cavidades purulentas del tamaño de guisantes y llenas de pus, en el que también abundaban los actinomices.

Mirada al microscopio la pared del útero, quedaron de manifiesto innumerables abscesos, resultando transformada en gran parte la musculatura en tejido calloso duro, infiltrado de pequeñas células. En muchos sitios faltaba por completo la mucosa, viéndose en su lugar tejido de granulación. La imagen microscópica permitió, igualmente, reconocer gran cantidad de colonias de actinomices.

Hace poco publicó REDTENBACHER la historia de una mujer de diecinueve años que falleció a consecuencia de una actinomicosis de los órganos del bajo vientre. En la cavidad, algo dilatada, de su pequeño útero existían gránulos actinomicósicos aislados. El endometrio resultaba liso y pigmentado.

(1) Desgraciadamente no he podido leer el trabajo original de GIORDANO ("Un caso di actinomicosi dell'utero". *La Clínica Moderna*, 30 de junio de 1898). En la literatura alemana se atribuye a GRILLO, desde la época de ROSENSTEIN, la observación de GIORDANO, porque GRILLO ("Contributo allo studio dell' actinomicosi umana". *La Riforma Medica*, anno 1898, II, p. 301) no menciona para nada el trabajo del segundo. En el artículo de FANTINO ("Contributo allo studio dell' actinomicosi umana". *La Riforma Medica*, anno 1898, II, pág. 170) figuran, por el contrario, las siguientes líneas:

"Non esisterebbe in realtà nessun caso dimostrante in modo decisivo l'nfezione dai genitali, eccettuato uno recentemente comunicato da GIORDANO, chirurgo primario a Venezia. Il fungo si era insediato solo sul collo dell' utero, mentre il corpo ne era immune. La donna aveva prolasso d'utero che "rendeva l'organo più accesibile alle infezioni esterne. Essa non atteste mai a lavori campestri; però curava volentieri il suo pollaio, preparando e distribuendo al pollame il cibo e trovandosi cosi spesso esposta alla polvere sollevata dai detriti di graminacee che paiono gli ospiti vegetali più frequenti dell'actinomicete" (GIORDANO)."

En otro caso de actinomicosis de los órganos pelvianos comprobó VEROCAY que se había transformado el útero en tejido esponjoso desde el fondo hasta la *portio*.

En la observación de HAMM y KELLER se caseificó por completo, a causa de la actinomicosis, la mucosa del cuerpo y del fondo. Pero, por desgracia, no se mencionan otros detalles.

En cambio, resulta muy demostrativa, por lo detallada, la observación que hizo HÜFFER en el Instituto Patológico de Göttingen (E. KAUFMANN). Tratábase de una señora de cuarenta años que, al final de su 12 embarazo, empezó a percibir dolores en la región del ciego. Fué operada a los catorce días de haber dado a luz espontáneamente, por

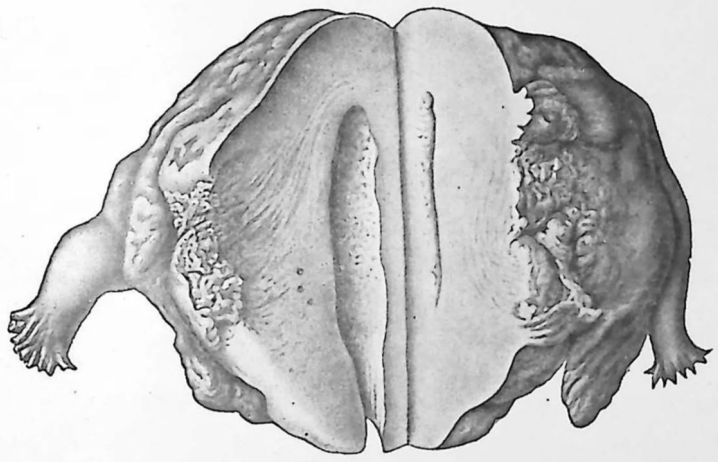


Fig. 49.—Actinomicosis del útero. (Del trabajo de HÜFFER, *Monatsschr. f. Geb. y Gyn*, Bd. 58.)

haberse acentuado las molestias. Realizada la laparotomía, se comprobó que el útero estaba todavía muy aumentado de volumen y adherido a la sigmoides (enrojecida e infiltrada), al epiplón y a la pared posterior del vientre.

Se hizo la amputación supravaginal del útero, descubriéndose en la pared posterior numerosos nódulos irregulares, del tamaño de una ciruela y de consistencia más o menos dura. Estos nódulos formaban la superficie de un foco emplazado en la sustancia uterina, que se destacaba por su clara tonalidad de la musculatura de la matriz y constituía una formación semilunar, cuya convexidad miraba hacia el interior del órgano. El punto más prominente distaba 15 milímetros por lo menos de la túnica exterior del endometrio. En la superficie de corte del foco, como carcomida, había numerosas cavidades y conductos, envueltos en un tejido fundamental fibroso (fig. 49).

Ante el objetivo, apenas se reconocía el armazón fibroso apreciable

a simple vista, por hallarse completamente cubierto de leucocitos. Pero, en algunos puntos, pudo comprobarse que estaba constituído por tejido conjuntivo, sin fibra muscular alguna. Más hacia el centro de la cavidad del absceso, el tejido conjuntivo aparecía también destruído, disminuyendo su tonalidad y transparentándose en pálido entre los leucocitos los núcleos celulares.

Las numerosas cavidades purulentas, y los conductos, confluentes, contenían tan sólo leucocitos muy compactos. En un punto se apreciaba tejido de granulación. Pero entre los leucocitos se tiñeron intensamente algunos elementos actinomicósicos.

En la zona marginal del foco presentaba la musculatura uterina gran infiltración de células redondas, dispuestas en dos zonas, una externa, en la que se veían numerosas células plásmicas, y otra interna, principalmente compuesta por leucocitos.

El método del Sudan permitió descubrir, en los márgenes del absceso una degeneración adiposa, bastante acentuada, que no sólo comprendía los restos de los tejidos y las llamadas células seudoxantómicas, sino las granulaciones y, en menor grado, los leucocitos.

Con la coloración con azul Nilo y por el método de LORRAIN SMITH pudo averiguarse que el componente adiposo no estaba constituído por grasa neutra, sino por ciertos lipoides, birrefringentes al microscopio.

La imagen histológica llamaba la atención por la preponderancia de los procesos exudativos y de reblandecimiento frente a los de naturaleza proliferativa.

El foco uterino no presentaba al tacto la consistencia callosofistulosa característica, sino la de una esponja. Al microscopio no se veía tampoco tejido conjuntivo. Tratábase, pues, evidentemente, de un proceso actinomicósico reciente, que se había difundido con relativa rapidez.

Hace poco comunicó MITRA un raro caso de foco actinomicósico de la *portio*: enferma de cuarenta y nueve años, que falleció víctima de una extensa actinomicosis de la pelvis menor. En la autopsia (Dr. CHRISTELLER), el útero ofrecía el siguiente cuadro: el tejido cervical, muy duro, resultaba fibroso y engrosado. En este tejido había una cavidad piqueteada, del tamaño de una avellana, llena de masas purulentas. Sus paredes presentaban también granulaciones amarillas, y concreciones en ráfagas. El foco distaba centímetro y medio de la superficie de la *portio*. Los tejidos situados entre los focos se habían transformado en parte en callo y en parte en edema, y aparecían surcados por ráfagas blancogrisáceas. No estaba ulcerada la superficie de la *portio* (fig. 50).

Además de este foco situado en la pared cervical se encontró una extensa actinomicosis del tejido conjuntivo de la pelvis.

El examen microscópico dió: mucosa cervical, a nivel del foco, completamente destruída; el tejido conjuntivo situado por debajo, aparecía

atravesado por una infiltración inflamatoria, difusa. No se percibían restos de glándulas cervicales. Tratábase, en su mayor parte, de tejido de granulación, rico en células, en el que sobrenadaban linfocitos y células plásmicas. Entre este tejido había varios abscesos recientes, llenos

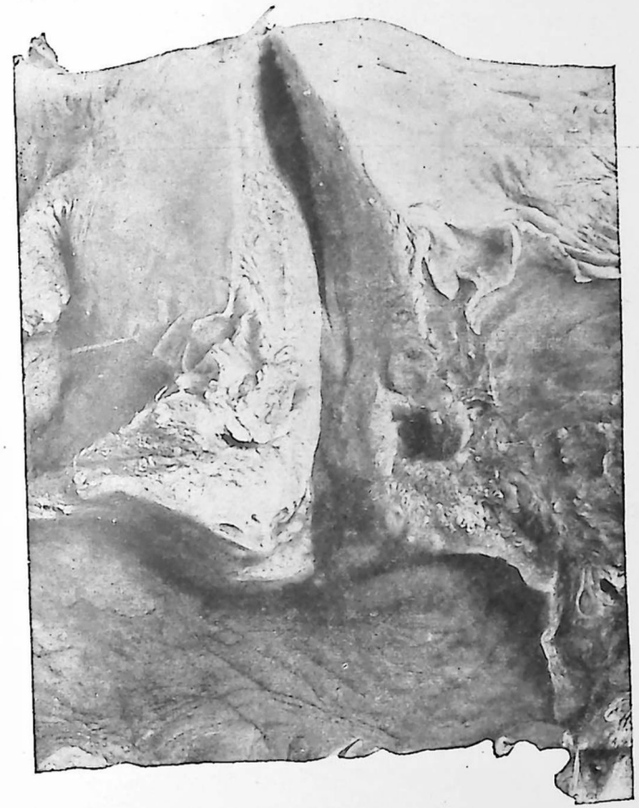


Fig. 50.—Actinomicosis de la *portio* y del cuello uterino. El útero, incindido a lo largo, visto desde delante (caso de MITRA). Según una fotografía puesta a nuestra disposición por el Dr. CHRISTELLER, del Hospital Virchow, de Berlín.

de leucocitos y de fibrina. No se apreciaban síntomas de necrosis. Lo mismo en los abscesos que en el tejido de granulación, se descubrieron numerosos elementos actinomicósicos y pequeñas acumulaciones de hilos micélicos. En un punto surgieron varias células gigantes, que bordeaban el gránulo.

Parametritis.

Han publicado casos de modificaciones actinomicósicas del tejido conjuntivo de la pelvis combinadas con actinomicosis genitales BO-

STROEM, REDTENBACHER, HENRIOT, VEROCAY, HAMM y KELLER. BERRY HART, MITRA, etc.

En los de ZEMANN, FEHMER, SAMTER, ZWINTZ y BONDY las modificaciones actinomicósicas del tejido conjuntivo de la pelvis prepondera-ban de tal manera sobre las de otros órganos, que podía considerarse a la enfermedad como parametritis actinomicósica, lo mismo clínica que anatomopatológicamente.

En tales circunstancias el tejido conjuntivo aparece transformado en



Fig. 51.—Actinomicosis del parametrio, de la trompa y del ovario derechos, vista desde detrás (caso de MITRA). Según una fotografía puesta a mi disposición por el doctor CHRISTELLER, del Hospital de Virchow, de Berlín.

una dura masa callosa, acribillada por todas partes por concavidades mayores o menores, llenas de pus (BONDY). También puede haber grandes focos de destrucción, cuyas paredes, desfilachadas, están revestidas por tejido de granulación, fungoso y flácido (SAMTER) (fig. 51).

En el pus que rellena los conductos y las cavidades abundan los gránulos actinomicósicos.

La parametritis actinomicósica se distingue de las inflamaciones del tejido conjuntivo pelviano, originadas por otros agentes piógenos, por su carácter progresivamente difuso y por su tendencia a irrumpir al exterior.

La progresiva marcha del proceso actinomicósico se pone naturalmente de manifiesto sobre todo si, por otra cualquier circunstancia, se tiene que ejercer vigilancia sobre la enferma, durante algún tiempo. Entonces suele apreciarse la progresión de los trastornos del tejido conjuntivo de la pelvis, porque el proceso se va corriendo hacia fuera, hacia la cavidad de RETZIUS o hacia el espacio retroperitoneal.

Como antes digo, también sorprende la extraordinaria tendencia del proceso a fraguarse paso al exterior, por las paredes anteriores del abdomen, no siendo raro que se verifique simultáneamente la irrupción en ambas fosas ilíacas. Esta abertura bilateral demuestra la propagación difusa del proceso por los tejidos conjuntivos de la pelvis y constituye hasta cierto punto un síntoma característico, patognomónico, de la actinomicosis (SAMTER).

También pueden irrumpir las supuraciones actinomicósicas hacia abajo, a través del periné (VEROCAY). En un caso de SAMTER se estableció la abertura en la piel de la región glútea, después de haber franqueado el agujero isquiático mayor.

Tampoco es raro que se abra camino el foco actinomicósico en alguno de los órganos huecos próximos (recto, vagina, vejiga) o en varios de ellos al mismo tiempo, como ocurrió en el de SAMTER (en el recto y en la vagina) y en el de ZEMANN y BONDY (en el recto y en la vejiga).

Genitales externos.

Hasta ahora sólo se han publicado tres casos (LIEBLEIN, BONGARTZ y TRAPL) de actinomicosis, primaria, aislada, de los genitales externos.

En el de LIEBLEIN se trataba de una aldeana de treinta y cinco años que presentaba, en el gran labio derecho, una infiltración dura, limitante por arriba con el borde superior de la sínfisis, por debajo con la comisura posterior y por fuera con el pliegue génitocrural. En ciertos puntos la piel, adelgazada, servía de revestimiento a varias cavidades purulentas, cuyo contenido se transparentaba en amarillo. Introducida una cánula por uno de estos puntos, después de seccionada la epidermis, se llegó, lo mismo por arriba que por abajo, a unos trayectos fistulosos, que no comunicaban con el hueso. La infiltración aparecía separada de la abertura anal por una franja de piel sana, de un dedo de anchura.

El examen vaginal puso de manifiesto que el proceso se limitaba al gran labio derecho. Tampoco se descubrió nada patológico por el tacto rectal. La ninfa derecha se hallaba inflamatoriamente congestionada. En el pus que fluía por los trayectos fistulosos se encontraron gránulos actinomicósicos en gran cantidad, que al microscopio ofrecían el típico aspecto.

La medicación interna con yoduro potásico y las compresas locales con solución acuosa de la misma sustancia, al 10 por 100, no produjeron afecto alguno. Se escindió, en vista de ello, la parte lesionada, consiguiéndose la curación.

Según dijo la enferma, la afección databa de siete semanas. Antes de desarrollarse el proceso se cayó en un riachuelo, percibiendo al poco tiempo en el labio derecho un tumor del tamaño de una avellana, extraordinariamente duro. Este tumor no resultó doloroso al principio, pero se fueron acentuando las molestias a medida que aumentaba de volumen. Después del empleo de compresas con acetato de alúmina, se evacuó un líquido purulento, teñido en sangre. En este líquido descubrió el médico de cabecera los gránulos actinomicósicos, aconsejando por ello a la enferma que ingresase en la clínica.

Ahora bien, como el más cuidadoso examen no permitió encontrar focos patológicos en ninguna otra parte del cuerpo, LIEBLEIN fijó el diagnóstico de actinomicosis cutánea, primaria. No pudo saberse la forma en que se verificó la infección, pues el traumatismo desempeñó a lo sumo el papel de causa ocasional, en el sentido de que permitió a la paciente darse cuenta de una enfermedad que padecía en los genitales desde no se sabe cuándo.

Como la mujer contestó negativamente a todas las preguntas que se la dirigieron respecto a si había dormido sobre jergones o sacos de paja o si se había herido alguna vez sus partes sexuales con espigas o gavillas, hay que considerar que el proceso constituye uno de los raros ejemplos de la forma criptogenética de la actinomicosis cutánea, primaria.

BONGARTZ publicó el caso de otra aldeana que padecía, desde tres meses antes, una tumefacción del gran labio derecho. De vez en cuando el proceso involucionaba para volver a manifestarse al poco tiempo con más intensidad. Algunas semanas antes de consultar con el médico hizo irrupción el tumor al exterior, evacuándose continuamente por la fístula algo de pus.

Durante el reconocimiento se encontró enormemente tumefacto y duro el gran labio derecho. Existían en dos puntos fístulas infundibulares de bordes piqueteados, y cubiertas por las características granulaciones. Por los trayectos fluía una pequeña cantidad de pus denso y grumoso (sobre todo durante las presiones), que a primera vista no suscitaba la menor sospecha. La enferma rechazó por de pronto toda intervención operatoria. Pero, a los pocos días y en vista de que las molestias iban en aumento, se presentó de nuevo en la clínica con el deseo de ser operada. Consistió la maniobra quirúrgica en dilatar ampliamente el gran labio infiltrado, en abrir los trayectos fistulosos y en raspar todas las madrigueras. En las masas de reblandecimiento extraídas aparecieron numerosos gránulos que, al microscopio, resultaron ser elementos actinomicósicos, típicos.

La herida, taponada con gasa yodofórmica, cicatrizó en poco tiempo, relativamente. Entre tanto, la enferma tomó yoduro potásico. A los nueve meses no se había reproducido todavía el padecimiento.

Según BONGARTZ, se infectó esta mujer por haberse clavado en la vulva una partícula de espiga durante las faenas agrícolas.

También en el caso de TRAPL se trataba de una aldeana de diecinueve años, que padecía desde los dieciocho gran tumefacción en el gran labio derecho. La enferma se hizo embarazada a pesar de esto. A los ocho meses de gestación la infiltración tenía el volumen de un puño y comprendía todo el gran labio derecho, las paredes vaginales derecha y posterior hasta el fornix, todos los tejidos situados por encima de la tuberosidad isquiática, la parte media del periné y abrazaba al recto a la manera de un anillo. La vagina sólo era permeable para un dedo. En algunos puntos había fluctuación. También existían varias fístulas de las que salía pus con típicos elementos actinomicósicos.

Refiere TRAPL que al final del embarazo hubo que practicar la cesárea y que después se intentó tratar a la enferma con salvarsán.

Modo de producirse la infección.

Como los actinomices pertenecen a los microorganismos más difundidos, se comprende que el género humano se halle en constante contacto con ellos (1).

Ahora bien, a pesar de la gran difusión de los gérmenes, la actinomicosis constituye una enfermedad extraordinariamente rara, por lo que resulta lógico pensar que las capas externas de la piel y de la mucosa no enferman aunque se las siembre con los agentes del proceso y que son precisas otras circunstancias para que se produzca la infección.

Según todas las probabilidades, para que se desarrolle la actinomicosis es indispensable una solución de continuidad en los tejidos que abra la puerta de entrada a los gérmenes (MOOSBRUGGER, *Beitr. z. kl. Chr.* Bd. II, S. 339).

Desde las observaciones realizadas por JOHNE (1882) en los animales y por BOSTROEM (1891) en la especie humana, la mayoría de los autores coincide en que la actinomicosis del hombre resulta producida generalmente por la penetración en el cuerpo del mismo de partículas vegetales (espigas, paja, etc., etc.).

Así se explica también la actinomicosis del cuello y de la región maxilar (traumatismo de la cavidad bucal al mascar paja, espigas y granos), la de los pulmones, por aspiración de polvos vegetales y la del abdomen por penetración de residuos de cereales en las paredes del intestino.

Se han visto igualmente actinomicosis de los tegumentos externos subsiguientes a heridas de la piel con espigas, pajas, etc., etc.

(1) En las deposiciones humanas existen actinomices casi siempre (LIESKE).

Pero no todos los casos de actinomicosis presentan en su historial un traumatismo previo, con penetración de un cuerpo extraño. LIESKE afirma, incluso, que este mecanismo carece de la importancia que en general se le concede.

De todas maneras, en las infecciones criptogenéticas desempeñan también un papel capital los pequeños traumatismos y la disminución de la resistencia fisiológica de algunos puntos. Por eso se desarrolla a menudo la actinomicosis a consecuencia de traumatismos romos, de simples contusiones (coces, etc.).

No puede contestarse todavía de un modo definitivo a la pregunta de si la actinomicosis es directamente transmisible de hombre a hombre. Según PONCET, cabe esta posibilidad. Pero NOESSKE afirma que, en la literatura, no figura ningún caso de dicha índole, aun cuando sea lo más lógico hablar de contagiosidad tratándose de un proceso infeccioso

Como demostración en contra de la transmisibilidad de la actinomicosis, cita NOESSKE el caso de LITTEN: una niña dormía con su madre y, por tanto, en las mismas sábanas que enjugaban la secreción, muy abundante, procedente de un núcleo actinomicósico del ombligo, que padecía la segunda. A pesar de todo, no enfermó la hija.

Como prueba de la contagiosidad puede aducirse, en cambio, la observación de V. BARACZ: novia de un cochero que padecía actinomicosis del maxilar inferior; al cabo de algún tiempo contrajo ella la misma enfermedad. Dice NOESSKE que V. BARACZ admitió al principio la infección por contacto (besos), pero que después desistió de esta creencia por haber comprobado que de sus 60 pacientes actinomicósicos, en 13, la infección se había producido por cuerpos extraños vegetales.

Para los tocólogos tiene gran importancia el problema de la transmisibilidad de la actinomicosis de hombre a hombre, porque no es raro que las puérperas actinomicósicas les pregunten si pueden criar o no a sus hijos.

Modo de producirse la infección en los genitales femeninos.

En la mayoría de los casos de actinomicosis de los genitales femeninos la infección parte del intestino y sobre todo del ciego. Este órgano parece ser la puerta de entrada principal de la infección actinomicósica, porque, a causa de sus relaciones anatómicas y también por su escaso peristaltismo, el contenido intestinal se estanca en él fácilmente. PONCET y BÉRARD pudieron comprobar que las distintas partes del intestino enferman de actinomicosis con tanta más frecuencia, cuanto más tiempo permanece en ella, fisiológicamente, el contenido del tubo digestivo. Pero, según MOOSBRUGGER, sólo es posible entonces la actinomicosis si una solución de continuidad abre a los hongos la puerta de entrada, fenómeno frecuentísimo si se piensa que el estasis en cualquier tramo del tractus intestinal ocasiona con facilidad pérdidas de sustancia de la mucosa (HÜFFNER).

Desde el ciego y desde el apéndice los actinomices pueden llegar hasta los genitales por dos caminos: el intraperitoneal y el extraperitoneal (HÜFFNER).

La propagación intraperitoneal se produce por vía de las adherencias peritiflíticas que se establecen de ordinario en torno del ciego, actinomicosamente enfermo.

Otras veces, el agente llega desde el ciego a los genitales siguiendo el tejido conjuntivo retroperitoneal por el que desciende a lo largo de la pared posterior del tronco, hasta la pelvis menor.

Además del ciego y del apéndice pueden enviar emisarios patógenos a los genitales las otras porciones del tractus digestivo. En el caso de BOSTROEM resultó infectado el ovario desde un asa del intestino delgado a él adherida.

Tampoco es imposible la infección a expensas del recto o de la sigmoides, por continuidad, habiéndose observado varios casos (BOSTROEM) en que los focos actinomicósicos del ovario comunicaban con la última porción del intestino. De todas maneras, hay que aceptar con reservas las infecciones primarias del recto, porque la actinomicosis rectal puede ser confundida fácilmente, sobre todo si participan los ovarios, con una periproctitis secundaria. No quiere esto decir, sin embargo, que no haya casos indudables de actinomicosis primaria del recto (KAUFMANN, PONCET y THÉDÉNAT).

Nadie duda ya de la posibilidad de metastacizaciones hematógenas de la actinomicosis, por haberse demostrado repetidas veces la irrupción del agente en la corriente sanguínea (BENDA).

Pero es muy difícil demostrar la existencia de infecciones hematógenas de los genitales femeninos por no poderse descartar con absoluta seguridad la infección desde el intestino.

Algunos autores hablan de la progresión ascendente de los actinomices por la vagina. En el caso de GIORDANO (actinomicosis aislada del útero en una avicultora, que padecía un prolapso), este método de infección parece muy razonable. También MITRA habla de infección externa del útero, refiriéndose a una actinomicosis de la *portio*.

Pudiera objetarse, sin embargo, que, como en esta enferma se hallaban intactos la superficie de la *portio* y el conducto cervical y en cambio estaban afectos los parametrios, el germen pudo propagarse al hocico de tenca desde el intestino.

Pocos son, por otra parte, los casos en que puede hablarse de actinomicosis genitales desde la vagina.

Entre los mecanismos de desarrollo de la actinomicosis genital debe mencionarse, por último, la penetración de los agentes a través de los tegumentos externos, por haber sido ésta, sin duda, la vía que siguieron en los casos de actinomicosis de la vulva a que acabo de hacer referencia.

Síntomas.

La actinomicosis de los genitales femeninos puede instalarse entre violentos dolores de vientre, acompañados de fiebre y de vómitos, es decir, en medio de fenómenos de franca irritación peritoneal (BOSTROEM, ROSENSTEIN, SAMTER y THOMPSON).

Otras veces el principio de la enfermedad es más larvado (NEUHÄUSER, TAYLOR, FISHER, TÖNNIES, HAMM y KELLER, SAMTER, LITTEN, GELDNER y BONDY), pudiendo resultar tan profundo el silencio con que se desarrolla el proceso, que sólo se dé cuenta de él su portadora, cuando ya se ha constituído un gran tumor (REDTENBACHER, BERRY HART, HABEL), o pase completamente desapercibido (HABEL).

Los dolores suelen resultar muy difusos, sobre todo al principio (BONDY, THOMPSON, SAMTER, LITTEN, TÖNNIES, BERRY HART), localizándose de modo primario (HÜFFER, NEUHÄUSER, TAYLOR y FISHER, ROSENSTEIN) o secundario (BONDY), en la región íleocecal, en la fosa ilíaca izquierda (SAMTER), en la cadera (GELDNER), en el ombligo (SCHLAGENHAUFER) o en los lomos y el sacro (SAMTER). No es raro que se irradien desde el abdomen a otras partes y sobre todo a las piernas (SAMTER, BONDY), y a las caderas (GELDNER).

Las molestias tienen carácter colicoso, intermitente, sintiendo las enfermas punzadas o tirantez uniforme. Algunos procesos las exacerban (estreñimiento SCHLAGENHAUFER). En la enferma de TAYLOR y FISHER resultaban más acentuadas durante el reposo en cama que durante la marcha, ocurriendo lo contrario en la de SAMTER. No suelen alterar, sin embargo, la capacidad para el trabajo (TAYLOR y FISHER); pero en algunos casos se ven obligadas las pacientes a guardar cama.

Siendo muy probable que la infección actinomicósica de los genitales se produzca desde el intestino, parece lógico que, cuando aparezcan dolores en la fosa ilíaca derecha, se piense en una infección desde el ciego o desde el apéndice y cuando resulte sensible la izquierda, en la sigmoides o en el recto, como puerta de entrada primaria del mal.

De todas maneras, debe ser el médico muy prudente al interpretar los dolores, porque en el caso de HÜFFER, por ejemplo, a pesar de existir acentuadas molestias en el ciego, la infección partió casi con seguridad de la sigmoides. No se examinó el apéndice durante el acto operatorio, pero el útero, actinomicosamente enfermo, estaba tan adherido al

colon sigmoideo, muy infiltrado y rojo, que el proceso partió, sin duda alguna, de este último (HÜFFER).

Cuando los dolores se localizan en la fosa ilíaca derecha, la actinomicosis genital evoluciona a menudo durante mucho tiempo bajo el cuadro de la apendicitis aguda o subaguda. Las dudas aumentan todavía más si llega a formarse el tumor en la región íleocecal (BOSTROEM, NEUHÄUSER, TÖNNIES, ROSENSTEIN, BONDY y BERRY HART).

La tumoración es un fenómeno muy característico durante el curso de la actinomicosis genital. Puede decirse que no falta nunca. Pero de esto a afirmar que ocupa siempre la región del apéndice hay un abismo, porque en los casos de SAMTER, REDTENBACHER, GELDNER, SCHLAGENHAUFER y BERRY HART estaba emplazada en la fosa ilíaca izquierda y en el de SAMTER en la región glútea. También pueden localizarse los tumores en los anejos de ambos lados (HAMM y KELLER, WUNSCHIK), o en los de uno solo (SCHROEDER, THOMPSON, HÜFFER, NÜRNBERGER). En la enferma de TAYLOR y FISHER sólo resultó afecto el ovario derecho, en tanto que en la de HABEL se encontró una peritonitis purulenta, difusa.

Las indicaciones respecto al tamaño de la tumoración dependen, naturalmente, del momento en que las enfermas acuden al tratamiento médico o se dan cuenta del proceso.

En lo que atañe al tiempo que transcurre desde que se instalan las primeras manifestaciones clínicas y la aparición de los fenómenos objetivos, es muy difícil formular conclusiones precisas. De gran importancia resulta, no obstante, la franca tendencia de los tumores a un crecimiento silencioso.

En el caso número 3 de SCHLAGENHAUFER la tumoración, limitada al principio al ombligo, terminó por invadir toda la mitad izquierda del abdomen. En el de SAMTER (número 19), el tumor, del tamaño de una avellana, llegó a adquirir el de un puño, sin grandes trastornos, a pesar de hallarse emplazado en la ingle derecha.

En la enferma de BERRY HART, un pequeño tumor hizo pensar, al principio, en una afección de la trompa, y después el resultado de la palpación correspondía al de una parametritis.

Parecen también existir remisiones ocasionales en el crecimiento de estas neoplasias. En un caso de REDTENBACHER y, sin duda, bajo la influencia de distintos tratamientos externos e internos, experimentó gran empequeñecimiento. El fenómeno fué, sin embargo, muy pasajero, porque no tardó mucho en recuperar el mal su marcha progresiva.

Además del crecimiento continuo, los tumores actinomicósicos sufren con facilidad la fusión purulenta, pudiendo irrumpir entonces, según su asiento y según la rapidez con que se desarrollan, hacia fuera, a través de los tegumentos o en los órganos huecos próximos de la pel-

vis menor (en el recto, BOSTROEM, REDTENBACHER, BERRY HART; en la vejiga, BOSTROEM, REDTENBACHER; en el útero, HÜFFER). (1). Cuando ocurre esto último, no es raro que con el contenido de los abscesos aparezcan mezcladas las secreciones que proporcionan los órganos afectos.

Según SAMTER, las parametritis, peritiflitis y perinefritis con tendencia a irrumpir en las paredes del abdomen, deben ser consideradas como sospechosas de actinomicosis.

La tendencia al reblandecimiento purulento, en unión del asiento del tumor, del espesor de las capas que le recubren, etc., desempeña un gran papel en lo que a la consistencia se refiere. Al principio, y siendo profundo el emplazamiento, la tumoración parece dura (SCHLAGENHAUFER y TÖNNIES); pero a medida que avanza el reblandecimiento y que se adelgazan las túnicas que sirven de envoltura al foco, la sensación de fluctuación va siendo más evidente (BONDY, SAMTER y GELDNER).

El contenido de los tumores se halla constituído por pus, o, más propiamente hablando, por tejidos de aspecto purulento, reblandecidos y liquidificados (BOSTROEM). Pero como en muchos casos de infección actinomicósica no ocupa el reblandecimiento el sitio preferente, sino que lleva la voz cantante el desarrollo de granulaciones inflamatorias, se comprende que, a menudo, la cantidad de pus evacuada sea mucho menor de lo que se espera.

Si se reblandecen y se liquidifican los tejidos, en el pus evacuado espontáneamente o previa dilatación se reconocen a simple vista en seguida los característicos gránulos actinomicósicos, verdosos o morenuzcos. Tampoco es raro observar que faltan al principio estos gránulos y se presentan más tarde.

Otro síntoma característico de los abscesos actinomicósicos y de las cavidades de reblandecimiento es su escasa tendencia a la cicatrización y, por tanto, la facilidad con que se establecen fístulas de trayectos generalmente largos e irregulares, cubiertos de granulaciones tórpidas y por los cuales sale casi siempre poco líquido.

La actinomicosis genital no se exterioriza en todos los casos, empero, por estos fenómenos relativamente específicos. Es lo general que, como antes digo, evolucione bajo el cuadro de una anexitis inflamatoria (TH. SCHMIDT, NÜRNBERGER). En tales circunstancias, cuando se interviene en un estadio relativamente precoz, sólo es posible reconocer la especificidad del mal estudiando al microscopio la pieza operatoria.

(1) En este caso no se produjo en realidad la irrupción en la cavidad uterina, pero la pared de la matriz aparecía acribillada de granulaciones actinomicósicas.

Diagnóstico.

En el diagnóstico de la actinomicosis de los genitales femeninos conviene distinguir las formas abiertas de las cerradas.

Si, por abertura espontánea o artificial, se logran descubrir colonias típicas en el pus de un absceso de la pelvis menor, el reconocimiento del mal no ofrecerá la menor duda y será muy probable la participación en el mismo de partes genitales más o menos extensas. Pero no es problema tan sencillo el deslinde de la porción genital afecta (ovarios, trompas, útero) porque la actinomicosis destruye generalmente el característico relieve de los órganos pelvianos, por engendrar callosidades difusas.

En el pus actinomicósico aparecen las colonias como pequeños gránulos, del volumen de la cabeza de un alfiler, hasta el de un grano de lino, morenuzcos o negros. A menudo presentan cierta transparencia, y el aspecto de la tapioca, escapando entonces fácilmente a la observación si no se realiza el examen con detenimiento.

La existencia de gránulos en el pus no quiere decir, sin embargo, que tenga que existir por fuerza actinomicosis, porque pueden también resultar producidos por formaciones de otra índole (copos de fibrina, partículas de tejido, etc.).

Convendrá, pues, examinar siempre al microscopio el contenido de los abscesos y a ser posible aplastar con el cubre uno de los elementos. Es preferible realizar el examen microscópico del pus inmediatamente después de evacuado éste, porque los campos pierden sus características formaciones en bola a las pocas horas.

Si descubre el objetivo colonias estrelladas, con abultamientos radiales, el diagnóstico no suele ofrecer duda alguna, si bien también puede haber actinomicosis sin tales formaciones.

En lo que al pronóstico y al tratamiento de la enfermedad atañe, el diagnóstico seguro es asunto de capital importancia. Para conseguirle bastará muchas veces inocular bacteriológicamente el producto obtenido en un medio nutritivo adecuado (agar, glicerina, etc.) (1).

Convendrá preparar de 50 a 60 cultivos por lo menos, para que no escape a la observación el material susceptible de desarrollarse (BOSTROEM).

En un caso comprobó BOSTROEM que no produjeron colonias actinomicósicas ninguno de los 85 cultivos realizados. Lo ordinario es que de 50 a 60 siembras sólo en 4 ó 5 se desarrollen colonias de actinomices.

(1) Si se encuentran gránulos en el pus, convendrá separarlos del resto, e inocularlos después de triturados en una cápsula o en un mortero de porcelana, al que se haya añadido algo de solución de cloruro de sodio o de caldo.

Para protegerse contra las impurezas y las infecciones mixtas, lo mejor será cultivar varias veces las colonias conseguidas.

En cuanto al diagnóstico clínico de las actinomicosis cerradas de los genitales femeninos, hoy por hoy resulta imposible.

De todas maneras, algunos síntomas podrán hacer que recaigan sospechas sobre la naturaleza del proceso.

Según SAMTER, toda parametritis con tendencia a perforar las paredes del abdomen tiene muchas probabilidades de ser actinomicósica. Otro síntoma, también característico, hasta cierto punto, consiste en la aparición simultánea, subaguda o subcrónica, de tumores bilaterales, simétricos, en las regiones hipogástricas, y que se desarrollan hacia la profundidad de la pelvis, tendiendo a perforarse e infiltrando al mismo tiempo el recto y el tejido celular pelviano.

En opinión de FEHMERS, toda infiltración leñosa de los tejidos conjuntivos pelvianos debe hacer que se piense en la actinomicosis si se pueden descartar otros factores etiológicos.

Pero BONDY afirma que el síntoma acompaña asimismo a otras muchas clases de exudaciones parametríticas.

Si se presenta la actinomicosis bajo el cuadro de una anexitis o de un tumor ovárico, uni o bilateral, el diagnóstico clínico es punto menos que imposible. En tales circunstancias, el único que resolverá las dudas será el análisis de la pieza operatoriamente extraída. Recuerdo a este propósito que la superficie de corte de los procesos actinomicósicos suele ser muy demostrativa a causa de los muchos trayectos fistulosos que la surcan y de los conglomerados vermiformes que en ella se observan. Pero la inmensa mayoría de las veces solamente con el estudio microscópico del pus o de trozos de tejidos se logra alcanzar la ruta verdadera. A tal fin, se practicarán cortes en los distintos puntos de las partes extraídas, porque a menudo escapa a la observación el agente específico, por características que resulten las modificaciones de los tejidos.

Puede decirse, en resumen, insistiendo en lo ya manifestado, que el diagnóstico de la actinomicosis genital ofrece en ocasiones dificultades insuperables, y que nunca se averiguará la verdad si no se le ocurre al médico pensar en semejante padecimiento.

Las palabras de PONCET: *"la plupart des médecins, hélas!, ne pensent pas actinomycosiquement"*, no tienen, sin embargo, razón de ser, pues los especialistas, sobre todo, lo mismo incluyen en sus consideraciones diagnósticas la enfermedad producida por los actinomices que la sífilis y la tuberculosis.

Actinomicosis y embarazo.

PONCET dijo, en 1906, que entre la actinomicosis, sea la que fuera su localización y los procesos de la gravidez, había relaciones clínicas muy importantes, y sentó esta afirmación, a base de dos observaciones propias y de otra de FABRE, que voy a exponer sucintamente.

En el primer caso de PONCET se trataba de una señora de treinta y seis años que, al principio de su tercer embarazo, empezó a presentar repentinamente odontalgias en la mitad izquierda de la cara. Algún tiempo después se abrió espontáneamente por dentro de la boca un pequeño absceso a nivel del último molar. La enferma atribuyó este absceso a su defectuosa dentadura y no le concedió gran importancia. Persistieron, sin embargo, los dolores, aunque con menor intensidad, y, siete meses más tarde, apareció en la mejilla izquierda, entre el ángulo inferior del maxilar inferior y la comisura labial, una pequeña tumefacción, que no produjo grandes molestias. El parto y el puerperio evolucionaron normalmente y nació el niño sin el menor vestigio de la enfermedad materna. Pero, inmediatamente después del parto, empezó a crecer el tumor de tal modo, que se puso roja y dolorosa la piel que le cubría y se presentó trismo. La enferma abandonó la clínica con una extensa actinomicosis de la mejilla y del cuello, no sabiéndose cómo evolucionó ulteriormente el proceso.

La segunda observación de PONCET se refiere a una carnicera de veintidós años, que había contraído matrimonio recientemente. Al sexto mes del embarazo, intensas odontalgias, que duraron algunos días. Poco tiempo después se presentó una tumefacción dura, no dolorosa, en la mejilla izquierda. Decía la enferma no podía abrir bien la boca, sobre todo para bostezar.

El parto tuvo lugar espontáneamente, pero el tumor creció luego con gran rapidez, haciendo irrupción a los dos meses, a nivel del ángulo del maxilar inferior izquierdo. En el líquido evacuado se descubrieron pequeños granos amarillentos, análogos a la sémola. Al mismo tiempo, progresó la tumefacción de la mejilla izquierda, originando violentos dolores, principalmente por la noche. Al ingresar en la clínica padecía una extensa actinomicosis de la cara (mitad izquierda). No hay más detalles.

En el caso de FABRE, descrito por PONCET, se trataba de una mujer de treinta años, que ingresó en la clínica al final del embarazo, padeciendo una abundante supuración actinomicósica en la mitad izquierda del cuello. El interrogatorio demostró que en las primeras semanas de la gravidez se habían producido dolores en el maxilar izquierdo. Estas molestias fueron acompañadas de trismo. A los cuatro meses se desarro-

lló en la mitad izquierda del cuello un absceso del volumen de un huevo de gallina, que fué dilatado por el médico de cabecera. Por la abertura salió mucha sangre, pero los dolores y el trismo mejoraron en seguida; en cambio, persistió la tumefacción, adquiriendo los caracteres de un flemón crónico, bien localizado. Durante los cinco meses restantes del embarazo, el proceso permaneció estacionario.

Dió a luz espontáneamente la mujer dos gemelos, con gran facilidad. El puerperio fué normal y al duodécimo día abandonó la clínica, a pesar de que el médico se negaba a darla de alta, siendo bueno su estado general. Según informes posteriores, la enferma murió repentinamente en su domicilio dieciséis meses después del parto, habiendo acusado, desde algún tiempo antes, violentísimas neuralgias en la cabeza. Parece ser que el proceso actinomicósico curó por completo a los tres meses de salir la enferma de la clínica. Se ignoran las causas de la muerte. Uno de los gemelos murió de meningitis poco tiempo después que su madre.

A base de estas observaciones formuló PONCET la siguiente ley: el embarazo no representa barrera alguna contra la infección actinomicósica, pero sí parece ejercer un influjo frenador sobre el desarrollo y los progresos de la enfermedad. El puerperio y la lactancia agravan, en cambio, el proceso, que adquiere durante ellos una marcha más maligna que en condiciones normales.

La actinomicosis no ejerce influjo alguno sobre el desarrollo y la viabilidad de los fetos.

La ley de PONCET ha sido confirmada por otros autores. A la casuística de PONCET y FABRE ha añadido THÉVENOT otros tres casos de actinomicosis del maxilar o de la cara, que experimentaron igualmente agravación después del parto.

KRÖNLEIN refiere la siguiente historia clínica: actinomicosis del maxilar inferior en embarazada de ocho meses. Diez días después del parto, que fué normal, gran absceso actinomicósico en la sien.

En una japonesa, con actinomicosis de la mejilla, en que se renunció a todo tratamiento por encontrarse embarazada, observó SHIOTA, después del parto, el desarrollo de nuevos abscesos, corriéndose la inflamación hasta el ángulo del maxilar.

LANZ cuenta que una mujer tratada operatoriamente, con buen resultado, de peritiflitis actinomicósica, sufrió un nuevo ataque, durante el curso de una gestación (NOESSKE).

En todos estos casos se trataba de mujeres con actinomicosis extragenitales, pero también existen observaciones en las que la actinomicosis genital sobrevino durante el puerperio.

En el caso de SAMTER (número 16), una aldeana de treinta y cinco años padeció, después del parto, dolores en el estómago, en el hipogastrio (lado izquierdo) y en la pierna izquierda, así como molestias durante la micción, y ligera reacción febril. Ingresó en la clínica a las diez semanas de haber dado a luz, bajo el cuadro de un gran absceso parametrítico del lado izquierdo que llegaba a cinco traveses de dedo por encima de la sínfisis. Como tratamiento conservador no produjo efecto alguno, se incindió el tumor a través de las paredes del abdomen, evacuándose gran cantidad de "buen pus". Algunas semanas después fué necesaria otra incisión, con la que se llegó, siguiendo el ligamento de POUPART izquierdo, a una amplia cavidad, rellena de fungosidades flácidas. Examinando al microscopio un trozo de las mismas, se comprobó la existencia de numerosos elementos actinomicéticos.

Después de otras varias incisiones, algunas de las cuales actuaron sobre el lado derecho del abdomen y de perforaciones espontáneas, con evacuación de pus por el ano y por la vagina, marchó la enferma a su domicilio. Pero a los nueve meses regresó a la clínica para que se la tratase una fístula situada sobre el ligamento de POUPART. Presentaba además un tumor en el lado izquierdo.

De nuevo abandonó la enferma el servicio sin estar curada y hasta ahora no se tienen más noticias de la misma.

En el caso de HÜFFER (actinomicosis del útero) también se desarrolló la enfermedad durante el puerperio.

Tratábase de una señora de cuarenta años, que se encontraba en las ocho últimas semanas de su duodécimo embarazo. Molestias en la región del intestino ciego. Los dolores, indeterminados, se presentaban con variable frecuencia. Indicó la paciente que había notado un tumor a través de las cubiertas del abdomen. El médico a quien consultó atribuyó al embarazo todos los desórdenes. Pero éstos adquirieron tal importancia que obligaron a la enferma a guardar cama. El parto fué difícil (según indicaciones de la puérpera), doloroso y largo. El niño nació vivo, y murió al mes a consecuencia de una diarrea. Durante el puerperio aumentaron de tal manera los dolores, que solicitó la paciente el ingreso en un hospital. A nivel de la cúpula vaginal posterior, y al lado derecho del útero, había una masa dura, nodulosa, que llegaba hasta las inmediaciones del ombligo y no permitía establecer frontera alguna entre ella y la matriz. Durante el acto operatorio, el útero, muy aumentado de volumen, apareció adherido al colon, rojo e infiltrado, al epiplón y a la pared posterior del abdomen, por lo que se procedió a su amputación supravaginal. Poco tiempo después formóse en la fosa ilíaca derecha un tumor que creció rápidamente hacia arriba y hacia fuera. Sobre el mismo se desarrollaron en seguida dos abscesos. Luego se abrió la cicatriz operatoria entre el ombligo y la sínfisis. La temperatura osciló entre 37,5 y 38°. No era malo, a pesar de todo, el estado general. Se ignora lo que pasó después.

Respecto al problema de si las puérperas actinomicósicas pueden amamantar a sus hijos, PONCET opina que debe prohibírselas la crianza por dos motivos: porque pueden infectar al hijo (*la transmission de l'actinomycose de l'homme à l'homme est rare, mais elle existe;* PONCET), y porque la metódica e intensiva yodoterapia, indispensable en las puérperas, porque en ellas suelen adquirir una marcha alarmante los abscesos actinomicósicos, disminuye mucho la producción de leche.

Terapia.

Para el tratamiento de la actinomicosis genital cuenta la ciencia con procedimientos quirúrgicos, físicos y medicamentosos.

El ideal de la terapéutica quirúrgica consiste en extraer los focos actinomicósicos sin dejar en el cuerpo el más insignificante residuo de los mismos, lo que sólo puede conseguirse con relativa facilidad, en las actinomicosis incipientes de los genitales externos. En la de los internos, el asunto resulta mucho más complicado, porque se halla casi siempre afecto el tejido celular pelviano. En tales circunstancias, habrá que conformarse, por tanto, con las maniobras quirúrgicas paliativas (abertura de abscesos, legrado de las masas actinomicósicas, extracción de la mayor parte posible de los tejidos enfermos, etc.).

No deben esperarse, sin embargo, grandes resultados de estos métodos. El estudio de los casos que aparecen descritos en la literatura más bien produce la impresión de que las intervenciones operatorias aceleran en muchos casos la evolución desfavorable de la enfermedad. En estos fracasos interviene, sin duda, la frecuencia con que se hieren la vejiga, el intestino, etc., a causa de la difusa propagación del proceso. Por otra parte, hay que contar siempre con la posible existencia de complicaciones hasta entonces latentes (fístulas intestinales, que sólo se manifiestan después del acto operatorio). De todas maneras, muchas veces es imprescindible la intervención del cirujano para aliviar, por lo menos sintomáticamente, a las enfermas, cuya curación completa tampoco es imposible, dado el especial carácter de este proceso.

En el tratamiento medicamentoso local, el yodo ocupa el primer puesto.

Se taponarán las cavidades de los abscesos con gasa empapada en solución de yoduro potásico al 10 por 100 (LIEBLEIN), en solución de lugol, en tintura de yodo, en yodipina, etc., etc., o se la pincelará con yodovasógeno. Cuando existan fístulas, se inyectará este medio en los trayectos.

Si resultan mal soportadas las preparaciones de yodo se empleará el nitrato de plata en solución al 25 por 100 o en barra (KOETTNITZ, v. BARACZ y SHIOTA).

Entre los métodos físicos de tratamiento figuran, en primer término, la roentgenterapia, introducida por BEVAN (1905) en el tratamiento de la actinomicosis y calurosamente defendida después por SARDEMANN, RICHARD LEVI, HEYERADAHL, JÜNGLING, PERTHES, STEINKAMM, RUETE, DITTRICH, PRICULL, MELCHIOR, etc., citados por HOLLFELDER. Pero todavía no se ha publicado comunicación alguna respecto a la radioterapia de la actinomicosis de los genitales femeninos (1).

Según HOLLFELDER, la combinación de la roentgenterapia con el yoduro potásico y las pequeñas intervenciones quirúrgicas constituyen el método predilecto.

PONCET es partidario de la luminoterapia solar (*le ventre au soleil plusieurs heures par jour*), de la que dice que produce notables mejorías e incluso curaciones definitivas, hasta en las más graves actinomicosis del intestino y del vientre.

Pero, repito, las medidas locales necesitan el auxilio de la yodoterapia al interior.

THOMASSEN (1885) utilizó por primera vez el yodo en la actinomicosis de las vacas. Después se hizo extensivo con éxito el remedio a la actinomicosis humana.

Se administrará, para empezar, de uno a dos gramos de yoduro potásico en solución (yoduro potásico, 8; agua destilada, 200; mézclese. Una cucharada de las de postre, dos veces al día) o en polvo (yoduro potásico, de 0,5 a 1,0; un papelillo tres veces al día disuelto en agua de Seltz o en leche templada). Más tarde podrán elevarse las dosis a 3 ó 5 gramos por día. PONCET y BÉRARD y TANSINI administran incluso 12 gramos diarios.

En vez del yoduro potásico recomiendan algunos la yodipina (yodo y aceite de sésamo), líquido amarillo, oleaginoso, que se encuentra en el comercio en dos formas: con el 10 por 100 y el 25 por 100 de yodo; insustituíble en las enfermas que soportan mal la primera sustancia.

De la yodipina al 25 por 100 pueden inyectarse diariamente en el tejido subcutáneo (no conviene penetrar en los músculos) 10, 20 ó 30 centímetros cúbicos. Los sitios de elección son las nalgas, la región infraclavicular, el pecho o el vientre. El producto viene esterilizado de fábrica, pero conviene calentarle algo antes para hacerle más líquido. Después de 10 inyecciones, se suspenderá el tratamiento algunos días, reanudándole al cabo de los mismos.

Los favorables resultados obtenidos por FISCHEL (*Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1913, núm. 12) en las prostatitis, con enemas

(1) Después de compuesto este trabajo he leído un artículo de REIFFERSCHEID sobre un caso tratado con éxito por el referido procedimiento.

de yodipina, permiten recomendar el procedimiento contra la actinomicosis de los genitales femeninos. A este fin, se diluyen 100 gramos de yodipina al 25 por 100 en 200 de aceite de oliva y se irrigan de esta mezcla en el recto 10 c. c. todos los días o un día sí y otro no. Debe utilizarse una jeringa rectal, con cánula curva de goma endurecida. Después de introducido el líquido se taponará el ano con algo de algodón.

En vez de enemas pueden emplearse supositorios de yodipina (aceite de cacao, cera alba, aa. 5,0; yodipina al 25 por 100, 25,0; háganse, según arte, 10 supositorios; uno o dos diarios).

También puede administrarse al interior la solución de yodipina al 10 por 100, con tal de que se corrija el sabor a aceite añadiendo menta piperita (yodipina al 10 por 100, 100,0; menta piperita, de tres a cinco gotas; una cucharada de las de café, tres veces al día).

Poco se sabe hoy del mecanismo íntimo de la yodoterapia en la actinomicosis.

Por desgracia, no siempre produce este remedio el efecto que sería de desear, aunque se le combine con la rayos roentgen.

HARBITZ y GRÖNDAHL afirmaban hace algún tiempo que en muchos casos curaba el proceso sin tratamiento alguno y en otros continuaba, en cambio, progresando, a pesar de las medidas terapéuticas más enérgicas.

Cuando fracasen los métodos usuales de tratamiento podrá hacerse un ensayo con la proteinoterapia.

En 1922 publicó ECKERT un caso de curación de un extenso foco actinomicósico inoperable por las inyecciones intravenosas de yatren. Tratábase de un pizarrero de cuarenta y cinco años, que padecía una extensa actinomicosis del cuello y de la laringe. Ni la roentgenterapia ni el yoduro potásico sirvieron para nada. Algunas inyecciones intravenosas de la solución de yatren al 5 por 100 consiguieron producir la curación clínica completa.

Según ECKERT, debe empezarse con 5 c. c. de la solución al 5 por 100 (vía intravenosa) y elevarse luego progresivamente la dosis a 100 y 150.

Hasta el presente no se conocen comunicaciones sobre el influjo de la proteinoterapia en la actinomicosis de los genitales femeninos.

En cuanto a la combinación del embarazo con procesos actinomicósicos en cualquier punto del organismo, recomienda PONCET que, según la tolerancia de las enfermas, se empiece administrando al interior, durante algún tiempo, de ½ a 1 gramo de yoduro potásico o de yodipina. Por lo demás se reducirá la terapéutica al tratamiento medicamentoso local del foco. No puede pensarse, en estas circunstancias, en intervenciones quirúrgicas y se evitarán las extracciones dentarias en las actinomicosis del cuello y del maxilar, porque no es raro que agraven

el proceso local o vayan seguidas de complicaciones (trismo) (PONCET). También se evitarán durante el embarazo las roentgenradiaciones, ante el peligro de que resulte perjudicado el feto.

Se comprende, por otra parte, la limitación de las medidas terapéuticas en los estados de gravidez, porque la gestación, por sí misma, ejerce un influjo frenador sobre los progresos de la actinomicosis.

En cambio, durante el puerperio se actuará desde los primeros días con la mayor energía posible.

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA, ref. Zbl. f. Bakt. 1895, XVII, S. 465.
ASKANAZY in Aschoff, Pathologische Anatomie. 4. Aufl. Jena 1919, S. 225.
v. BARACZ, A. f. kl. Chir. 1902, LXVIII, S. 1050.
BENDA, M. med. Woch. 1900, S. 372.
BERESTNEFF, Zbl. f. Bakt. Ref. 1907, XL, S. 298.
BEVAN, Annals of Surgery. May 1905.
BONDY, Zbl. f. Gyn. 1910, S. 1234.
BONGARTZ, D. med. Woch. 1902. Vereinsbeilage S. 308.
BOSTROEM, Zieglers Beitr. zur allg. Path. u. path. Anat. 1891, IX, S. 1.
BRANDENSTEIN, D. med. Woch. 1920, S. 603.
DITTRICH, Med. Kl. 1920, Nr. 15.
ECKERT, Kl. Woch. 1922, S. 1788.
FEHMERS, Nederlandsche Tijdschrift voor Geneeskunde. 2. Reihe. 37. Jahrg. 1901, I, S. 1405.
R. FREUND in Veits Handb. d. Gyn. 2. Aufl. 1910, V, S. 568.
GELDNER, Mon. f. Geb. u. Gyn. 1903, XVIII, S. 693.
GIORDANO, La Clinica Moderna, 30. Juni 1905; zit. nach FANTINO, La Riforma Medica. Anno XIV. 1898, II, S. 170.
GRAINGER STEWART u. MUIR, Edinburgh Hosp. Reports I; ref. Mon. 1895, I, S. 279.
GUICCIARDI, Ginecologia 1907, Nr. 8; zit. nach R FREUND in Veits Handb. d. Gyn. V, S. 571. 2. Aufl.
HABEL, Virchows A. 1896, CXLVI, S. 1 (Fall IV, S. 20).
HAMM, Unterelsäss. Ärzteverein, Strassburg 24. Febr. 1906; ref. Strassburger med. Ztg., 3. Jahrg., 1906, S. 171, zit. nach HAMM u. KELLER.
HAMM u. KELLER, Hegars Beitr. 1909, XIV, S. 239.
HARBITZ u. GRÖNDAHL, Zieglers Beitr. z. allg. Path. Anat. 1911, L. S. 193.
HART BERRY, J. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. July—December 1902, II, S. 251.
HEDINGER, Med. Ges. Basel 23. Jan. 1913; ref. D. med. Woch. 1913, S. 488.
HEIM, Lehrbuch der Bakteriologie. 6./7. Aufl. Stuttgart 1922.
HENRIOT, De l'Actinomycose des organes génitaux. Thèse de Lyon 1902.
HEYERDAHL, Nordisk. Tidskr. f. Terapi 1914, XII, H. 5, zit. nach HOLLFELDER.
HOLLFELDER, Med. Kl. 1922, S. 1325.
HÜFFER, Mon. f. Geb. u. Gyn. 1922, LVIII, S. 197.
ILLICH, Beitrag zur Klinik der Aktinomycose. Josef Safárt, Wien 1892.
O. ISRAEL, D. med. Woch. 1888, S. 35.
JÜNGLING, Bruns Beitr. z. kl. Chir. CXVIII, S. 105; M. med. Woch. 1919, S. 720.
KLEESATEL, Zur Frage der Röntgenempfindlichkeit des Strahlenpilzes. Inaug.-Diss. Tübingen 1924.
KOHLER, Frankf. Zt. f. Path. XV.
LEITH, The Lancet 1909, S. 844.
R. LEVY, Zbl. f. Chir. 1913, S. 121.
LIEBLEIN, Beitr. z. kl. Chir. 1900, XXVII, S. 766.
R. LIESKE, Morphologie und Biologie der Strahlenpilze. Gebrüder Borntraeger, Leipzig 1921.
LITTEN, D. med. Woch. 1900, Vereinsbeilage Nr. 3, S. 17.

A. MARTIN, Handb. d. Krankh. d. weibl. Adnexorgane. Berlin 1906, III, S. 170; zit. nach R. FREUND in Veits Handb. d. Gyn. V, S. 571. 2. Aufl.
MELCHIOR, Berl. kl. Woch. 1919, S. 720.
MIDDELDORPF, D. med. Woch. 1884, Nr. 15, S. 225.
S. MITRA, Über Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane, besonders der Portio uteri. Inaug.-Diss. Berlin 1924.
NEUHÄUSER, D. med. Woch. 1907, S. 1457.
NOESSKE, Die Strahlenpilzkrankheit des Menschen. Deutsche Chir. Lfg. 10a. 1. Hälfte. Enke, Stuttgart 1922.
NÜRNBERGER, Zbl. f. Gyn. 1924.
H. C. PLAUT, Mykosen in Eulenburgs Realenzyklopädie. 4. Aufl.
PONCET, Gazette des Hôpitaux 1906, LXXIX, S. 735.
PRICULL, D. Zt. f. Chir. 1921, CXVI, H. 5/6.
REDTENBACHER, Wr. kl. Woch. 1893, S. 738.
REGNIER, Zt. f. Heilkunde 1894, XV.
REIFFERSCHEID, Zbl. f. Gyn. 1924.
P. ROSENSTEIN, Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie aus dem Pathologisch.-anatomischen Institut zu Tübingen. Herausg. von P. v. Baumgarten. 1904, IV, S. 284.
RUETE, Derm. Zt. XXXII, H. 5/6.
SAMTER, A. f. kl. Chir. 1892, XLIII, S. 257.
SARDEMANN, Bruns Beitr. 1914, XC, S. 157.
SCHILLER, Zbl. f. Gyn. 1913, S. 1360.
SCHLAGENHAUFER, Virchows A. CLXXXIV, S. 491.
SCHLEGEL in Kolle-Wasermann. Bd. V.
TH. SCHMIDT, Zbl. f. Gyn. 1924, S. 26.
SCHROEDER, Zbl. f. Gyn. 1922, S. 195.
SHATTOCK, zit. nach ILLICK.
SHIOTA, D. Zt. f. Chir 1909, CI.
STEINKAMM, Strahlentherapie XII, H. 2.
J. E. TAYLOR and W. E. FISCHER, The Lancet 1909, S. 758.
THOMPSON, Brit. med. j. 27. April 1907, S. 984.
TÖNNIES, Ein Fall von primärer Ovarialaktinomykose. Inaug.-Diss. Strassburg 1911.
J. TRAPL, Casopis lékaru ceskych 1913, Nr. 38; ref. Zbl. f. Gyn. 1913, S. 1898.
VEROCAY, Verh. d. D. Path. Ges. 1905; ref. Zbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1905, S. 808.
WÄTJEN, Hegars Beitr. 1911, XVI, S. 316.
WAGNER, Surg. gyn. and obst. Febr. 1910.
WUNSCHIK, Über Ovarialaktinomykose mit einem Beitrag zur Kasuistik derselben. Inaug.-Diss. Leipzig 1913.
ZEMANN, Wiener medizinische Jahrbücher .Jahrgang 1883, S. 477.
ZWINTZ, Wr. med. Presse 1905, Nr. 10.

ECHINOCOCOS

Consideraciones morfológicas y biológicas.

La equinococosis humana resulta producida por los cisticercos de un cestodo, la tenia equinococo (1).

(1) ἡ ταινία cinta, σ ἐχῖνος erizo, σ κσκκος baya, a causa de la corona de ganchos de los escólex redondos.

La posición de la tenia equinococo en el sistema zoológico se deduce del siguiente cuadro:

Gusanos (vermes).
1.ª Subvariedad: escolécidos (gusanos sin cavidad abdominal, gusanos parenquimatosos).
Primera clase: platelmintos (gusanos planos).
Primer orden: turbelarios (gusanos turbulentos).
Segundo orden: trematodos (gusanos aspiradores, τσ τρῆμα el agujero, la ventosa, que utilizan para fijarse).

En tanto que la *taenia solium* y la *taenia saginata*, parásitos del intestino humano, pueden constar hasta de 1.000 segmentos o más, la *taenia echinococcus* sólo se compone de tres o cuatro (proglótidos) independientemente de la cabeza (escólex) (lámina VIII, fig. 1.ª). Por eso oscila su longitud entre tres y seis milímetros.

Como en todos los gusanos de esta clase, los individuos de la *taenia echinococcus* son de órganos sexuales hermafroditas, resultando fecundados los óvulos en el útero y cubriéndose, durante su desarrollo, el embrión con una dura cápsula. Las formaciones denominadas huevos son los embriones envueltos en la cápsula. Como los huevos presentan en este estadio tres pares de ganchos característicos, se los designa oncoesferas (σ ογκος, el gancho; η σφαῖρα, la bola). La *taenia echinococcus* vive como parásito en el intestino del perro. Este expulsa los anillos con las deposiciones y favorece de este modo su difusión.

La transmisión al hombre de los huevos de la tenia puede ser directa o indirecta.

Prodúcese la infección directa besando, acariciando o conviviendo con perros que porten en su hocico o en su piel huevos o proglótidos de tenia. Para ello no es necesario que el perro tenga tenias sexualmente maduras en su intestino; basta que se contagie husmeando a otros perros o jugando con ellos. Se comprende, pues, que para que se produzca

Primer suborden: polistomeos (poseen varias ventosas. Son ectoparásitos y viven casi siempre en los peces).
Segundo suborden: distomeos (poseen dos ventosas. Son endoparásitos y viven casi siempre en el intestino y en sus órganos accesorios y más rara vez en los vasos sanguíneos y en el aparato urogenital de los animales y del hombre). A esta categoría pertenecen, entre otros, el *Distomum hepaticum* (*fasciola hepatica*) y la bilharzia haematobia (*schistosomum haematobium*).
Tercer orden: cestodos (gusanos en forma de cinta; σ κεστος cinturón). Pertenece a esta categoría la familia de los teniados, o sean los gusanos en cinta propiamente dichos, que se dividen:
a) En tenias, que viven, como animales sexualmente maduros, en el intestino de los hombres: *taenia solium, taenia saginata.*
b) En tenias, que sólo viven parasitariamente en el hombre en el estadio de larvas (cisticercos): *taenia echinococcus.*
Cuarto orden: numertidos (gusanos en forma de cinta muy estrecha).
Segunda clase: rotatorios.
2.ª Subvariedad: coelhelmintos (gusanos con cavidad abdominal).
Primera clase: cetognatos (cerdas maxilares).
Segunda clase: nematelmintos (gusanos redondos).
Primer orden: nematodos (gusanos filiformes, τσ νῆμα el hilo). Pertenecen a esta categoría: los áscaris lumbricoides, los oxiuros vermiculares, el tricocéfalo dispar, la triquina espiralis, la filaria medinensis, la filaria sanguinis hominis, el anquilostomum duodenal, etc.
Segundo orden: acantocéfalos (escarpadores).
Tercera clase: annélidos (gusanos anulares); lombrices de tierra y la sanguijuela (*hirudo officinalis*).
Cuarta clase: enteropneustos.
Quinta clase: briozoos.
Sexta clase: braquiópodos.
Séptima clase: tunicados.

la infección con los huevos equinococócicos no resulta precisa una activa convivencia con los perros; una caricia, el hecho de que el animal toque con el hocico las manos o la cara de las personas, y sobre todo de los niños, es suficiente para originar el contagio.

La infección indirecta reconoce por causa las impurificaciones con excremento de perro de algunos artículos alimenticios, sobre todo en los mercados y en las plazas. BRAUN y SEIFERT han combatido con gran energía la costumbre de convivir con perros por esta causa. En los restaurantes, en los bares, en las tabernas, etc., etc., sobre todo, debería estar rigurosamente prohibida la entrada a los referidos animales.

También puede producir la infección indirecta la llegada de deposiciones de perro a los ríos o a los manantiales.

Según DEVÉ, los huevos de la *taenia echinococcus* son extraordinariamente resistentes, conservando la vida en el agua hasta durante diez días y soportando temperaturas desde —1 grado a +1 durante ciento dieciséis días, sin que resulte perturbada su capacidad de desarrollo.

No se sabe si, además de las posibilidades indicadas, habrá otras clases de transmisión de los huevos de equinococo al hombre. En opinión de LEON, las moscas también pueden sembrar huevos de tenia equinococo por los sitios en que depositan el excremento. Si esto se confirmase, el hecho tendría extraordinaria importancia.

De todas maneras, en algunos casos resulta punto menos que imposible averiguar el mecanismo de la infección.

En cuanto llegan los huevos al intestino del hombre se disuelve su cápsula embrionaria, y, quedando en libertad los embriones, perforan con sus ganchos la cavidad intestinal y llegan así directamente hasta las ramificaciones de la porta, cayendo por último en la sangre. También pueden utilizar los vasos linfáticos (NEISSER, DEVÉ) o el conducto torácico.

En el primer caso, los embriones de equinococos recorren la siguiente trayectoria: porta, hígado, vena hepática, vena cava inferior, corazón derecho; en el segundo, tronco linfático intestinal, conducto torácico, vena innominada izquierda, vena cava superior, corazón derecho.

Por ambos medios, los embriones desde el corazón derecho, siguiendo la arteria pulmonar, llegan a los pulmones y desde éstos por la vena pulmonar al corazón izquierdo, pasando a la circulación general desde la aorta.

La corriente sanguínea conduce así a los embriones a los más distintos órganos: riñones, huesos, cerebro, órganos sexuales, etc., en donde crecen hasta constituir cisticercos, o sean quistes equinococócicos.

En comparación con la simplicidad y la uniformidad de relaciones en los cisticercos de las demás tenias (*taenia solium* y *taenia saginata*) (1), el estadio cisticércico de la tenia *equinococcus* presenta extraordinaria diversidad de forma y de constitución. Por eso es difícil resumir los distintos estadios de desarrollo, siguiendo un orden determinado, y por eso también discrepan las opiniones en muchos puntos con esto relacionados.

Anatomopatológicamente se distinguen hoy dos formas principales de la equinococosis humana:

a) La equinococosis unilocular (equinococosis polimorfa).

b) La equinococosis multilocular (equinococosis alveolar).

a) EQUINOCOCOSIS UNILOCULAR (POLIMORFA).

La equinococosis unilocular forma en el órgano afecto uno o varios quistes, del tamaño de cerezas al de la cabeza de un hombre y más (2).

La pared del quiste (llamado también hidate, de η ὕδατίς, vejiga de agua) se halla formada por una membrana blanca, homogénea, o dispuesta en varias capas. En su interior encierra un líquido generalmente cristalino.

Mirada al microscopio, consta de dos túnicas: una externa, concéntricamente estratificada, constituída por una sustancia análoga a la quitina, y denominada cutícula (fig. 52 y fig. 53 *Cu*); otra interna, parenquimática (fig. 53 *Pa*), en la que abundan las células granulosas, con glucógeno.

La cutícula es producto de la capa parenquimatosa, pero no constituye un tejido muerto, porque entre sus laminillas hay inclusiones protoplásmicas (fig. 53 *a*). Este hecho es de gran importancia práctica, porque basta un pequeño resto de la pared vesicular para producir una recidiva, explicándose así también el desarrollo de trozos de hidátides trasplantados en animales (BRAUN-SEIFERT).

El equinococo puede permanecer en este estadio mucho tiempo. Como entonces no tiene cabeza, el quiste recibe el nombre de acéfelo. Tal forma es muy frecuente en los animales.

En la especie humana la vesícula madre continúa evolucionando generalmente, dando origen a múltiples vesículas hijas y a la formación de escólex.

El desarrollo de vesículas hijas (fig. 53 *o-t* y *u-z*) se produce de

(1) Los cisticercos de estas dos tenias que viven en el intestino humano pueden habitar igualmente en los músculos del cerdo.

(2) En estos tamaños es en los que se encuentra generalmente en el hombre la equinococosis polimorfa, no conociéndose hasta ahora los primeros estadios. En los cavias ha comprobado LEUCKART nódulos de un milímetro de diámetro que contenían una larva de 200 a 300 μ y estaban alojados bajo la cubierta serosa del hígado, al mes de haber sido deglutidos los proglótidos. A los dos meses las larvas tenían ya doble tamaño y a los cinco su diámetro era de 10 a 12 milímetros.

la siguiente manera: al constituirse la cutícula a expensas de la capa parenquimatosa, entre sus distintas laminillas quedan inclusiones protoplásticas de la última (fig. 53 *o* y *u*). Estas pequeñas partes aberrantes proliferan a veces, y al aumentar de tamaño se forma en su interior una cavidad llena de líquido claro. Como estos quistes hijos se desarrollan en la capa cuticular, se encuentran cubiertos por ella por fuera

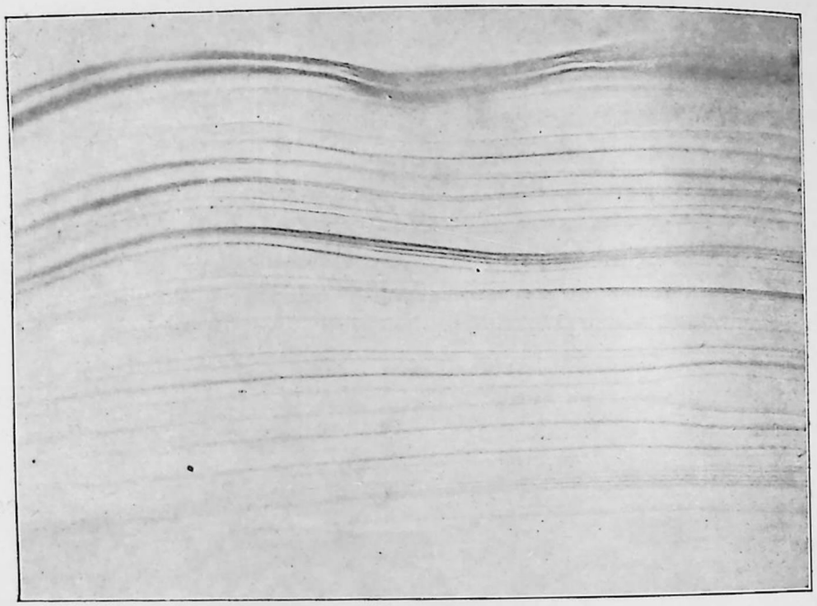


Fig. 52.—Corte a través de la cutícula de un equinococo. (Según una preparación del profesor Dr. EUGEN FRÄNKEL.)

y están revestidos de parénquima por dentro. Por lo demás, su estructura resulta análoga a la de la vesícula madre (fig. 53 *r* y *v*).

En su ulterior desarrollo las vesículas hijas pueden crecer hacia fuera, hacia la superficie o hacia dentro, hacia la luz de la vesícula madre. En el primer caso se alojan entre la membrana cuticular y la parenquimatosa de la vesícula madre, constituyéndose de esta forma el *equinococcus hydatidosus exogenes* (*equinococus granulosus*) (fig. 53, *o-t*).

En el segundo continúan expansionándose hacia dentro las vesículas hijas hasta formar prominencia en la luz de la vesícula madre, cuya concavidad rellenan a veces por completo (*echinococcus hydatidosus endogenes*) (fig. 53 *u* á *z*).

El número de vesículas hijas varía entre amplios límites, pudiendo ser de varios cientos. Su tamaño oscila asimismo entre el de un grano de mijo y el de una naranja (WEINBERG).

Las vesículas hijas que forman prominencia en la luz de la vesícula madre terminan por desprenderse de esta última en la mayoría de los casos, dando lugar a las hidátides libres y muriendo a menudo la vesícula madre. En este caso, las hijas yacen libremente en la membrana quística conjuntiva, formada por el elemento matriz.

Las vesículas hijas se conducen aisladamente como las vesículas madres, pudiendo ocurrir tres cosas: que resulten estériles, que formen nuevas vesículas (vesículas nietas) o produzcan escólex.

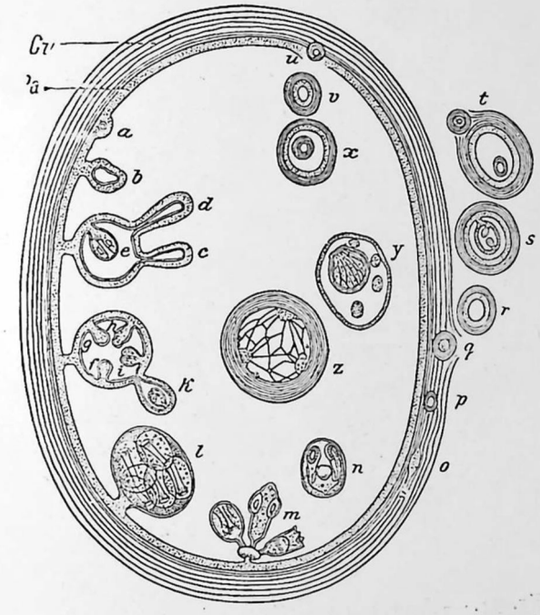


Fig. 53.—Representación esquemática de las distintas formas de desarrollo del *equinococcus unilocularis* (*polimorfus*). Véase la explicación en el texto. Tomado de BLANCHARD, *Traité de Zoologie Médicale*. París, 1889. Bd. I, S. 426.

En la producción de escólex (fig. 53 *a* á *n*) la capa parenquimatosa envía emisarios al interior del quiste, y en ellos se forman asimismo cavidades. En estas pequeñas vesículas, llamadas cápsulas incubadoras, casi siempre de 200 a 500 μ de diámetro, se desarrollan los escólex, por haberse producido en la pared interna brotes pediculados (fig. 53 *f-i*). En el extremo libre de estos brotes aparecen los característicos ganchos finales (de 30 a 35) y lateralmente dos ventosas. El número de escólex capaces de desarrollarse, que se encuentran en la cápsula incubadora varía entre 3 y 30, siendo de ordinario de 5 a 15.

Ahora bien; los escólex no sólo crecen hacia el interior de la cápsula incubadora, sino que también pueden formar prominencia en la

cavidad de la vesícula madre (fig. 53 *c*, *d*, *k*). Pero como las paredes de la tan repetida cápsula incubadora son muy frágiles y se desgarran con facilidad o desaparecen por completo, no es raro que se encuentren escólex libres en la luz de la vesícula madre (fig. 54), produciendo entonces la impresión de que está llena de granos de arena (fig. 54) (arenilla hidatídica).

Como ya he dicho varias veces, en el órgano afecto por el equinococo y en torno de la cutícula se produce una membrana reactiva de



Fig. 54. — Escólex de un quiste equinococócico. (Preparación del profesor Dr. EUGEN FRÄNKEL.)

defensa, compuesta de tejido conjuntivo, acribillado por células redondas y polinucleares y sobre todo por leucocitos eosinófilos (LICHTENFELD, JOEST y FELBER, GASSE, etc.).

En su caso descubrió R. SCHRÖDER algunas células gigantes aisladas, varias de las cuales yacían en los nódulos de células redondas, produciendo la impresión de los tubérculos bacilares.

Mucho discrepan las opiniones respecto al desarrollo de la eosinofilia local, en las membranas quísticas. Según DÉVÉ, existe cierto paralelismo entre el número de leucocitos eosinófilos en la pared del quiste y su presencia en la sangre. SABRAZÉS, CHAUFFARD, BOIDIN (1907), BOIDIN y FIESSINGER (1908) creían con DOMINICI y WEIDENREICH que, además de los eosinófilos polinucleares procedentes de la sangre, había en las paredes del quiste células eosinófilas, mononucleares, des-

LÁMINA VIII

Fig. 1.ª

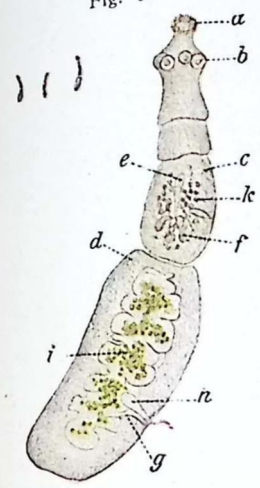


Fig. 2.ª

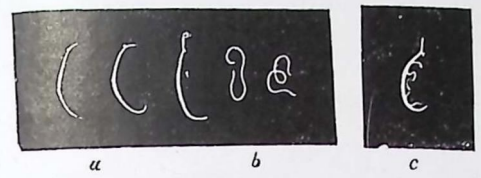


Fig. 3.ª



Fig. 5.ª

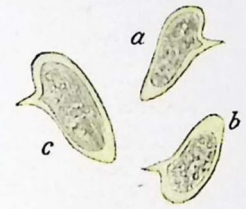


Fig. 6.ª



Fig. 4.ª



Fig. 1.—Tenia equinococo. Aumento 15 : 1. Al lado izquierdo, tenias de tamaño natural.
Fig. 2.—Gusano adulto de bilharzia. Tamaño natural. *a*, machos. *b*, hembras extraídas del canal ginecóforo masculino. *c*, macho y hembra adultos de bilharzia en copulación (a unos diez aumentos). *a*, hembra en el canal ginecóforo (*d*) del macho. *b*; *c*, ventosas.
Fig. 3.—Macho y hembra de bilharzia haematobia en copulación (a unos diez aumentos). *a*, hembra en el canal ginecóforo (*d*) del macho. *b*; *c*, ventosas.
Fig. 4.—Huevos de bilharzia haematobia extraídos del sedimento de la orina, a unos 70 aumentos, con sus característicos aguijones en uno de sus polos.
Fig. 6.—Parte del recto de un individuo muerto de bilharziosis. Tamaño natural. Numerosas escrecencias, en parte polipoides y en parte ramificadas.
(Todas las figuras de esta lámina son reproducción de las que aparecen en la obra de Neumann y M. Mayer, Atlas und Lehrbuch wictiger tierischer Parasiten und ihrer Überträger.)

arrolladas en el mismo lugar. El número de eosinófilos de la membrana quística varía de modo extraordinario. Según JOEST y FELBER, abundan más en la pared de los quistes fértiles que en la de los estériles. GASSE opina lo contrario.

"En todo caso la eosinofilia local en la cápsula conjuntiva es un fenómeno relacionado con la toxicidad del líquido equinococócico" (WEINBERG).

El contenido de los quistes equinococócicos puede ser claro y transparente o resultar turbio, lechoso, por aparecer mezclado con escólex y ganchos. Su reacción es casi siempre neutra, aunque también se dan casos de resultar ligeramente ácida o alcalina. Su peso específico oscila entre 1.010 y 1.015. Se halla constituído, en su mayor parte (98,5 por 100), por agua, figurando los componentes sólidos en la escasa proporción del 1,5 por 100. Dichos componentes sólidos están representados por sales y sustancias orgánicas. Entre las primeras preponderan los cloruros (de sodio, de potasio y de calcio). El cloruro sódico figura en la proporción de 0,38 al 0,83 por 100. Además de los cloruros, hay fosfatos (sódico y cálcico).

El líquido equinococócico y el suero sanguíneo son isotónicos y presentan el mismo punto de congelación.

Entre las sustancias orgánicas merece citarse, en primer término, la glucosa (de 0,1 a 0,3 por 100), viniendo después los productos de la desintegración de las albúminas (leucina, tirosina). En los quistes no supurados sólo alguna que otra vez se encuentran vestigios de albúmina.

Como la reabsorción del contenido de los quistes equinococócicos va acompañada a menudo de síntomas tóxicos (urticaria, etc.), se ha intentado también encontrar toxinas en el mismo. Los experimentos realizados a este fin han producido resultados muy distintos. En general no se consigue provocar en los animales manifestaciones patológicas aunque se les inyecten grandes cantidades (WEINBERG, GRAETZ).

Marcha de la equinococosis.—Los quistes equinococócicos se desarrollan por regla general con gran lentitud, no siendo raro que permanezcan estacionarios durante mucho tiempo. En el caso de ROBERTSON (quiste hidatídico del hígado), al cabo de veintiséis años de evolución, no pasó de 12 centímetros de diámetro ni llegó a contener más de 500 gramos de líquido. En otro de REYNAL databa su existencia de cuarenta y tres años. Se desarrolló en el cuello y sólo adquirió el volumen de la cabeza de un niño. Según A. MAYER, el intervalo entre la aparición de los primeros síntomas y la producción de la muerte oscila entre siete meses y medio y cuarenta y más años. Los traumatismos (DANLOS), las enfermedades infecciosas (sarampión, SOKOLOFF; escarlatina, MURCHISON, NEWMAN) y sobre todo el embarazo y el parto apresu-

ran el crecimiento y provocan a menudo la exteriorización clínica del proceso.

Los quistes equinococócicos pueden curar espontáneamente. En este caso la pared se hace cada vez más gruesa y la membrana equinococócica se pliega sobre sí misma, terminando por desprenderse completamente de la cubierta. En el interior del quiste, el líquido se densifica, adquiriendo consistencia caseosa. Puede calcificarse, por último, toda la bolsa.

Además de los procesos mencionados, alteran a veces la marcha normal del quiste la supuración del mismo y su irrupción en las partes próximas.

La membrana equinococócica, intacta, constituye normalmente un obstáculo invencible para la penetración de bacterias. Por eso suele ser aséptico el contenido hidatídico. Pero si, bajo la influencia de un traumatismo o por otra circunstancia cualquiera, resulta entorpecida la nutrición del parásito, la membrana se hace impermeable para las bacterias y los leucocitos y el quiste se transforma en un absceso.

La irrupción en los órganos huecos comunicantes con el mundo exterior (vejiga, intestino, vagina) pueden tener como consecuencia la curación del padecimiento. En cambio, la abertura en una cavidad serosa (abdominal, pleurítica) origina, si se trata de quistes estériles, la siembra de gérmenes en el lugar correspondiente y el desarrollo por implantación de nuevas vesículas.

La perforación de una hidátide en un vaso grueso, favoreciendo la difusión de los escólex y de las cápsulas incubadoras puede ser causa de metástasis de la enfermedad en otras partes del cuerpo o de la muerte instantánea, si llega a la sangre alguna vesícula hija.

b) "Echinococosis multilocular".

El equinococo multilocular (alveolar) se caracteriza por la producción en el órgano afecto de numerosos quistes del tamaño de granos de mijo al de guisantes, que contienen en su interior masas gelatinosas.

El hígado, que es el órgano más frecuentemente afecto, adquiere de esta manera el típico cuadro de un cáncer gelatinoso, habiéndose denominado así a la enfermedad hasta que v. Virchow en 1854 descubrió su verdadera naturaleza parasitaria.

Al examen microscópico se encuentran en las mallas las características membranas, paralelamente tendidas o confluyendo de manera irregular. También pueden existir escólex y ganchos, pero su hallazgo supone largas investigaciones, porque no se los encuentra en todas las vesículas.

Por el contrario de lo que ocurre en los equinococos multiloculares de la vaca, en los del hombre puede presentarse la necrosis, desarrollándose así pequeñas o grandes cavernas de paredes ásperas y vellosas. En estas cavidades abundan los colgajos de tejidos, las concreciones calcáreas, los escólex, los ganchos, las gotas de grasa y los cristales de hematoidina y de colesterina.

Respecto a la posición zoológica de los equinococos multiloculares discrepan todavía mucho las opiniones. v. Virchow, Hauser y Jenckel los incluyen en el grupo de la tenia equinococo. En cambio, Vogler, Mangold, Melnikow-Raswedenkow y Posselt los consideran como tenias especiales. Lo mismo opinan Elenewky, Zschentzsch, Mirolubow).

Como antes digo, el equinococo alveolar muestra marcada preferencia por el hígado. Pero desde este órgano puede producir metástasis en las regiones más apartadas, como el cerebro, los pulmones y los huesos (Biberc, Clerc). También se habla de siembras primarias de equinococos alveolares en los pulmones (Hauser), en el bazo y en las suprarrenales (Elenewsky).

En los genitales femeninos no ha sido comprobada todavía su presencia.

Becker, de Mecklenburg, entre 327 casos de equinococosis (de 1884 a 1906) sólo descubrió una vez esta variedad.

Distribución geográfica del equinococcus hydatidosus.

El *equinococcus hydatidosus* está muy difundido por todo el mundo, aunque en algunas localidades resulta indudable la acumulación de los focos.

En Alemania, Mecklenburg, Vorpommern y Schlesien son provincias marcadamente equinococócicas, sobre todo la primera. De los demás países de Europa ocupan el puesto de preferencia Islandia y Dalmacia. También abunda el mal en las provincias meridionales de Rusia (Caucasia, en la región del Don, en la Crimea) (Ottow, Kablukow).

Australia es asimismo una nación en la que se repiten los quistes hidatídicos. En Argentina (Vegas y Cranwell) se ha observado un aumento de la enfermedad a partir del año 1887. En América de Norte es muy raro este padecimiento.

Relaciones entre la equinococosis, la edad y el sexo.

Los quistes hidatídicos existen en todas las edades, pero se los observa preferentemente en los individuos de veinte a cuarenta años.

La enfermita de OTTOW tenía seis, a pesar de lo cual presentaba un quiste entre el útero y el recto, que llegaba hasta el ombligo (1).

De los dos sexos, las mujeres resultan afectas con más frecuencia que los hombres. Según BRAUN y SEIFERT, la proporción es del 63 y 33 por 100. En opinión de FRANTA, equivale al 1.165 × 1.

Se ha atribuído la preferencia de los equinococos por el sexo femenino a la despreocupación en la convivencia con los perros (BRAUN y SEIFERT). FRANTA afirma, no obstante, que deben influir otras causas.

Según este último autor, antes de los veinte y después de los cuarenta años enferman en la misma proporción los dos sexos; pero desde los veinte a los cuarenta la mujer es la preferida.

El siguiente cuadro resulta muy demostrativo a este respecto:

	Hombres.	Mujeres.	Hombres y mujeres.
De menos de veinte años	319	330	1 : 1,034
De veinte a cuarenta años.	559	825	1 : 1,476
De más de cuarenta años.	413	349	1 : 0,845
	1.291	1.504	1 : 1,165

La preferente participación del sexo femenino en la edad de la maduración sexual debe atribuirse, según FRANTA, a que la equinococosis empieza a exteriorizarse muy a menudo con ocasión del embarazo, del parto o del puerperio, o adquiere durante estos estados tal desarrollo que se la descubre entonces fácilmente (supuración, perforación en otros órganos, distocias, etc.). En el hombre falta toda excitación del crecimiento en la época de la maduración sexual, desarrollándose en ella los equinococos con su acostumbrada parsimonia.

Difusión de los equinococos por el cuerpo.

De todos los órganos del cuerpo humano el hígado es indudablemente el que resulta afecto con más frecuencia (71,9 por 100, BECKER; 66,1 por 100, VEGAS y CRANWELL; 65 por 100, FRANGENHEIM; 67,3 por 100, MADELUNG). Compréndese esto fácilmente teniendo en cuenta que los embriones que penetran en las paredes intestinales son arrastrados sin dificultad hasta el hígado por la corriente sanguínea de la porta.

Otro segundo filtro capilar intercalado entre la corriente venosa del tractus digestivo y la gran circulación se halla representado por los pulmones. Por eso constituyen el órgano que ocupa el segundo puesto (1) entre los que enferman de equinococosis.

(1) Parece ser que el caso de A. MAYER (equinococo del hígado) es el observado a edad más tempra[illegible] cuatro años).

No todas las estadísticas están de acuerdo, sin embargo, en lo que a esto se refiere. En cambio, es completa la unanimidad en lo de admitir que no hay víscera ni tejido alguno que sea respetado por las tenias que me ocupan.

Equinococosis de los genitales femeninos.

Prescindiendo de las antiguas estadísticas, muy discutibles, los genitales femeninos no constituyen frecuente asiento de la equinococosis.

VEGAS y CRANWELL, refiriéndose a la Argentina, hablan de 0,84 por 100; MAGNUSSON, de Islandia, en 169 casos operados descubrió un quiste hidatídico primario del ligamento ancho y dos de la cavidad pelviana. En las equinococosis múltiples participó la pelvis 15 veces. De 327 casos registrados por BECKER, en Mecklenburg, desde 1884 a 1905 sólo en tres fué segura la hidatidosis primaria de los órganos sexuales de la mujer.

Según R. SCHRÖDER, en la Clínica Ginecológica de la Universidad de Rostock se practicaron, desde 1906 a 1918, 5.550 laparotomías, descubriéndose tan sólo en dos mujeres equinococos en la pelvis menor; el proceso resultó aislado en un caso y se asoció en otro con hidátides del epiplón y de los órganos pelvianos.

A pesar de su extraordinaria rareza, la equinococosis constituye la enfermedad parasitaria más peligrosa y más frecuente de los genitales femeninos, si se exceptúa la producida por el *tricomona vaginalis*.

Según los datos estadísticos, la equinococosis de los genitales femeninos resulta menos frecuente de lo que *a priori* pudiera creerse, porque, como es sabido, la enfermedad evoluciona con gran lentitud y las pacientes recorren de médico en médico un verdadero calvario, hasta que llega a descubrirse, si se descubre, la específica naturaleza de su mal. En la literatura figuran, en efecto, varios casos (PARK, KÜCHENMEISTER-WINCKEL, DIECKMANN, BONORDEN, FRANTA, BOISSARD y COUDERT), en los que produjeron distocias graves o mortales, quistes equinocócicos que, en partos anteriores, habían sido considerados como tumores de otra clase.

Teniendo en cuenta la frecuencia con que los equinococos de los genitales femeninos, a pesar de su rareza, originan la muerte de sus por-

(1) Para los embriones que llegan a la sangre por el conducto torácico, quizá represente el pulmón el primer filtro. Pero la escasa proporción de equinococosis pulmonares frente a las hepáticas, aboga en favor de que los embriones equinococócicos llegan más a menudo a los vasos sanguíneos que a los linfáticos de la pared intestinal.

tadoras, se comprende que el conocimiento de la enfermedad ofrezca máxima importancia en Obstetricia y Ginecología.

Los genitales femeninos pueden resultar afectos por la equinococosis, primaria o secundariamente.

Se dice que es primaria la infección cuando los embriones que han penetrado en el cuerpo anidan desde luego en los genitales.

Esta infección primaria suele seguir la vía hematógena (enfermando entonces los genitales por el mismo procedimiento que enferman otras veces el cerebro, los riñones, el bazo y los huesos) (1), o la linfática. En este caso, de acuerdo con la frecuente localización de los quistes equinococócicos en el tejido conjuntivo de la pelvis y especialmente en el *paraproctium*, lo más probable es que los parásitos, atravesando la pared del recto, sigan las vías linfáticas de los órganos próximos y lleguen a los genitales femeninos como final de su trayectoria. Según A. FREUND, v. KROPH, R. SCHRÖDER, OTTOW y otros, esta emigración directa desde el intestino constituye el mecanismo infectivo más principal.

Una tercera posibilidad se halla constituída por la ascensión de las oncoesferas, siguiendo el camino del tubo vaginal. A mi juicio, no interviene, sin embargo, este mecanismo sino en casos muy excepcionales.

En cuanto a las infecciones secundarias reconocen por causa la siembra en los genitales de gérmenes procedentes de focos primarios situados en otros puntos, por efecto de la abertura espontánea o traumática de los mismos en la cavidad abdominal.

Los escólex producen entonces modificaciones peculiares. Cuando perforan la serosa con su corona de ganchos desaparecen éstos, el protoplasma se hace hidrópico y se forma alrededor una cutícula (metamorfosis vesicular).

Los quistes equinococócicos secundariamente desarrollados pueden presentar todas las manifestaciones proliferativas de los primarios. La siembra en la cavidad libre del abdomen favorece, como es lógico, la infección de la luz tubárica, con desarrollo de hidátides en el interior de los oviductos. También pueden infectarse folículos recientemente estallados o quistomas ováricos que hayan hecho irrupción. Enferman asimismo de modo secundario los genitales femeninos si se ponen en contacto con ellos hidátides desarrolladas en las partes próximas.

W. A. FREUND ha publicado la siguiente observación, de gran interés: laparotomía por tumor ovárico del lado izquierdo; al abrir la cavidad abdominal se comprobó que en el tumor ovárico había hecho irrupción un equinococo del epiplón mayor. Se encontró además en el

(1) Nada puede decirse hoy respecto a la difusión retrógrada de los embriones equinococócicos por el terreno de la porta, aun cuando esté admitida en la bilharcia.

mesocolon un segundo quiste equinococócico, de cubierta tan fina que un insignificante golpe bastó para que se derramase a borbotones el contenido del saco.

Por último, supongamos que se rompe un equinococo extragenital y que penetran en la corriente sanguínea escólex y cápsulas incubadoras o llegan estos mismos elementos hasta los vasos linfáticos. Nada de extraño tendría entonces que se produjeran "metástasis" en los genitales femeninos. En el caso de PORAK se desarrolló, en efecto, un quiste del labio mayor derecho, a consecuencia de la rotura de una hidátide durante una aplicación de fórceps.

En la doctrina de la anatomía patológica y de la clínica de la equinococosis de los genitales femeninos todavía reina un mar de confusiones. La literatura internacional está inundada de reseñas inexactas o verdaderamente falsas, según ha podido comprobarse oportunamente (1).

Tan inciertos son los datos aparecidos en libros y revistas que W. A. FREUND llegó a afirmar en el año 1885 que no se conocía ningún caso seguro de equinococosis ovárica. No se sabe, sin embargo, si dicho maestro había leído los trabajos de B. S. SCHULTZE, de CHEMNITZ (1834) y de GENERALI (1883).

EDEN decía en 1904 que en la literatura sólo figuraba una observación indiscutible de hidátide del ovario, firmada por PÉAN, ignorándose si conoció o no las de B. S. SCHULTZE o no las consideró como tales.

La inseguridad de las estadísticas no depende, sin embargo, tan sólo de la escasez de los casos. También desempeña un importante papel la falta de precisión en el estudio de las relaciones anatomopatológicas de este proceso. Por eso tiene que tropezar siempre con dificultades insuperables la descripción resumida de la equinococosis de los genitales femeninos.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

a) *Tejido celular pelviano.*

El tejido conjuntivo es la parte de la pelvis femenina que resulta afecta con más frecuencia por la equinococosis.

(1) Recuerdo a este propósito un caso descrito por PETIT como quiste equinococócico y que, en la misma sesión de la Academia de Medicina de París, en que aquel maestro explanó su comunicación, DESORMAUX demostró que se trataba de un quistoma ovárico de los más corrientes (B. S. SCHULTZE).

Según SCHATZ, muchas de las observaciones calificadas por NEISSER (*Die Echinokokkenkrankheit*. Berlín, 1877) de equinococosis de los genitales femeninos no fueron otra cosa que molas vesiculares.

Entre los casos reunidos por SCHATZ hasta el año 1885, en 38 la equinococosis se localizó en el tejido conjuntivo (1).

Hasta el año 1897 logró reunir, en totalidad, BENOIT 88 historias clínicas de equinococosis de la cavidad pelviana. De ellas afectaban: 61 al tejido conjuntivo de la pelvis, resultando invadidos además el útero en 23, los ovarios en tres y las trompas en uno.

Según W. A. FREUND, todos los equinococos de la pelvis menor residen primariamente en el tejido celular pelviano, siendo secundaria la participación del útero, de los ovarios, etc.

En la actualidad esta teoría no puede sostenerse. A pesar de ello cuenta todavía con más partidarios de lo que se podría suponer, teniendo en cuenta las comunicaciones existentes.

Pero la variedad de asiento de los quistes equinococócicos de la pelvis menor, sus diversas relaciones con los órganos próximos y los diferentes trastornos reaccionales del contorno, no permiten trazar reglas precisas en la exposición genérica de esta enfermedad.

Algunos autores distinguen los quistes equinococócicos intraperitoneales y los extraperitoneales (SCHATZ), admitiendo formas mixtas (HAUPT), sin haber establecido diferenciaciones suficientemente finas en la anatomía patológica y en la clínica de unas y otras.

El estudio histológico del proceso resuelve, sin embargo, el problema con relativa facilidad, porque permite reconocer que no sólo tienen origen en el tejido conjuntivo los quistes equinococócicos del mismo, sino también los llamados "intraperitoneales". Y se comprende que así ocurra pensando en que el peritoneo no es más que una simple túnica de células epiteliales planas y que las fibras que le forman son elementos del propio tejido de la pelvis.

En estas condiciones nada tiene de extraño que la infección hematógena o linfógena del peritoneo con gérmenes equinococócicos se localice siempre en el tejido conjuntivo peritoneal. La implantación de material germinable y procedente de la cavidad libre del abdomen también se verifica, empero, en el tejido conjuntivo de la serosa. El suceso no constituye ningún acontecimiento extraño tratándose de los escólex con sus coronas de ganchos y de los embriones provistos de los mismos tentáculos. Mas, ¿cómo imaginarse la implantación de trozos de membrana o de partes de la capa parenquimatosa blanda a través de la cubierta endotelial? En apoyo de esta posibilidad se ha invocado muchas veces la existencia de modificaciones reactivas del aparato vasculoconjuntivo subendotelial del peritoneo, análogas a las que se producen en los seudomiomas y en otros procesos parecidos.

(1) En este número están incluídas 10 observaciones de equinococos del douglas, recogidas por SCHATZ, pero no figuran 14 equinococosis de la entrada pelviana. Aunque éstas afectaban también al tejido conjuntivo, no pertenecen, en el estricto sentido, a procesos de los genitales femeninos.

La hipótesis de W. A. FREUND referente al desarrollo primario de los equinococos de la pelvis menor en el tejido celular parece, por tanto, más justificada de lo que generalmente se admite en la actualidad. Existen, sin embargo, algunas excepciones, como las siguientes:

1.ª Los equinococos de los genitales desarrollados por vía hematógena.

2.ª Los casos de implantación sobre la superficie del ovario o del útero, cuando estos órganos, por estar firmemente adheridos al peritoneo, no poseen capa subserosa propiamente dicha.

3.ª Los casos en que anida el material infeccioso en la luz tubárica o en la cavidad misma del útero.

4.ª Los casos (hoy todavía hipotéticos) de ascensión directa de los equinococos por los genitales internos.

Acerca del papel del tejido conjuntivo pelviano en la infección equinococócica de la pelvis femenina han escrito también otros autores. H. FREUND se ocupó de las dificultades que representaba el hecho de admitir un grupo especial para los equinococos del espacio douglásico, afirmando que podía simplificarse el problema con sólo admitir en todos los equinococos pelvianos un asiento subseroso primario. Según OTTOW, las metástasis por implantación en la pelvis menor resultan debidas al desarrollo de los gérmenes en la subserosa, siendo comparable el proceso a la nidación activa del huevo fecundado.

Una de las razones principales para considerar que muchos equinococos de la pelvis menor no son de desarrollo primario subseroso se halla representada por la circunstancia de resultar afecto casi siempre el peritoneo, que se encuentra en estado de hipertrofia inflamatoria crónica (W. A. FREUND) y presenta muy a menudo extensas adherencias callosas.

En esta participación secundaria de la serosa la equinococosis del tejido conjuntivo de la pelvis recuerda a las parametritis, con las que tiene además la analogía de haberse localizado el asiento de la afección en el peritoneo pelviano.

Otra razón para descartar del tejido conjuntivo el origen primario de los equinococos pelvianos es la frecuencia con que estos tumores se desarrollan hacia la cavidad libre del abdomen, produciendo la impresión de que se trata de bolsas intraperitoneales. En tales circunstancias el fenómeno morfológico puro de la dirección del crecimiento oculta la nidación primaria y, por tanto, el hecho patogenético.

El reconocimiento de que la mayoría de los equinococos de la pelvis menor tiene su punto de partida en el tejido conjuntivo de la pelvis, sea el que quiera el sitio en que crezcan posteriormente, simplifica la

comprensión de los diversos hallazgos y permite que se prescinda, anatomopatológicamente, de la división en equinococos del douglas, de la excavación vésicouterina e intraabdominales, obviando con ello los obstáculos que representa la clasificación en equinococos de dentro o de fuera del peritoneo.

Pueden existir equinococos en todas las partes del tejido conjuntivo de la pelvis.

1. En el tejido conjuntivo paraproctal (SCHATZ, BEAUVAIS, ORBE).
2. En el *septum* rectovaginal y en el espacio del douglas (PARK, BLOT, PAULS, SCHATZ, SIBILLE, BARRÉE, CHARCOT, LEUDET, BIRNBAUM, WIENER, SCHATZ, JONASSEN, A. MAYER, DELACOURT, BOISSARD, COUDERT, WUNDERLICH, DOMBROWSKI, DASCHKEWITZSCH, RUSSELL, BONNAIRE, METZGER, BONAMY, GUSSAKOW, SCHRÖDER y LOUROS).
3. En el paracolpio (ROUX).
4. En el ligamento ancho (GAILLET, SCHATZ, NEWMANN, MARTINI, HAUPT, GAN, JEMTEL, MIRTO, HORN, DIALTI, MINERVINI, NYULASY, v. KROPH, OLIVER, ALGLAVE, SAVARIAND).
5. En los tejidos precervicales (PSALTOFF, SILLER, además de otros quistes, encontró uno en la cúpula vaginal anterior).
6. En el *septum uretrovaginal* (HILL, ELDRIDGE, HAUPT).
7. En el espacio de RETZIUS (SEERIG, GASBARRINI).

Existen, por último, innumerables casos de equinococosis del tejido conjuntivo pelviano, en los que resultaron afectas simultáneamente diversas partes del mismo y muchos que carecen de indicaciones precisas (ROHDE, DOCTOR, ALBRECHT, JEMTEL, ORLOW, CHAMPNEYS, KÜSTNER, CASALIS, STRASSMANN, GERSCHONOWITZSCH, BLACKER, RUSSELL, MAISS, BERTINO, POLOSSON, MURARD, SEITZ, FEKETE, KNAUER, KROENER, ROUTIER, HAMANT, SCHAUTA, SILLER y CHROBAK).

La inmensa mayoría de equinococos del tejido conjuntivo de la pelvis se localiza en la mitad pelviana posterior, es decir, en las inmediaciones del recto, lo que parece indicar que los embriones atraviesan por este punto la pared del intestino (H. FREUND, FEHLING, v. KROPH, SCHRÖDER y OTTOW). La infección puede producirse, sin embargo, por muy diversas vías y sobre todo por implantación.

Además de los quistes del tejido conjuntivo suele haber equinococosis en otros órganos, como el hígado, el epiplón, el bazo, etc., siendo muy raros los quistes solitarios del primero (ORLOW). Según SCHATZ, la existencia de varios tumores del mismo tamaño, formando un montón, constituye, hasta cierto punto, un fenómeno característico de las formaciones de naturaleza equinococócica.

La múltiple aparición de quistes equinococócicos en el tejido conjuntivo de la pelvis o en otro órgano puede reconocer por causa una proliferación exógena del quiste primario (*echinococcus hydatidosus exogenes*) o repetidas infecciones.

Al mismo tiempo que en el tejido conjuntivo pelviano propiamente dicho pueden desarrollarse quistes análogos en el tejido retroperitoneal de la pelvis mayor y en la pared posterior del abdomen (NEWMANN, VAILLEUX, FREUND, CHADWICK, SADLER, SPIEGELBERG, SCHATZ, MARTINI, JONASSEN, MADDEN, LIIER y MOSER).

FREUND y CHADWICK, SADLER y MADDEN hablan de quistes retroperitoneales que llegaban desde el hígado hasta la entrada de la pelvis o penetraban en ésta. En tales circunstancias no se logra precisar, naturalmente, en qué punto se ha producido la nidación originaria del parásito. Los quistes equinococócicos de la pared posterior del abdomen pueden dirigirse hacia abajo, por entre el tejido conjuntivo retroperitoneal, en su ulterior crecimiento; pero tampoco es imposible que los desarrollados en la pelvis menor sigan una marcha ascendente por las paredes anterior o posterior del abdomen. En todo caso la emigración se produce en el sentido que menos resistencia ofrece, por tratarse de sacos llenos de líquido. Así se explica el que algunas hidátides de la pelvis menor abandonen la pelvis por la incisura isquiática y las lagunas musculares y vasculares y formen prominencia al exterior por debajo del ligamento de POUPART (W. A. FREUND). También atraviesan a veces el suelo pelviano y llegan a la región peritoneal o a la cavidad isquiorrectal.

Se ha observado, igualmente, la irrupción espontánea de los quistes equinococócicos en los órganos huecos, próximos (vagina, recto y vejiga W. A. FREUND). Pueden abrirse, asimismo, en la cavidad libre del abdomen, pero el fenómeno es raro, porque lo impiden las adherencias peritoneales protectoras.

HEGAR, P. WIELAND y DIALTI han observado casos de supuración de quistes equinococócicos del tejido conjuntivo pélvico.

En el de WIELAND irrumpió la bolsa supurada en la vagina durante un embarazo. En los de HEGAR y DIALTI hicieron pensar los quistes en una parametritis.

b) *Ovario.*

SCHATZ reunió, hasta 1885, siete observaciones de equinococos del ovario (MERY, ESQUIROL, BASSET, DUBOIS y BOURIN, CORRIGAN, TRAUTWEIN y FINSEN); pero en su trabajo añade que no está seguro de que fuera siempre dicho órgano el asiento primitivo del proceso.

Según W. A. FREUND, hasta 1875 no se había publicado ningún

caso seguro de equinococosis primaria del ovario. En el año 1896 resumió LE NADAN las observaciones entonces conocidas, unas 30. Pero de ellas solamente tres, las de PELLOT, POTOCKI y PINARD, son, según B. S. SCHULTZE, indiscutibles.

B. S. SCHULTZE observó un caso en 1894 y otro en 1898 y afirma en su Memoria que independientemente de los quistes diagnosticados por PELLOT, POTOCKI y PINARD deben figurar en el grupo los de CHEMNITZ, GENERALLI, ORTH, BIELOWSKI, DEMONS-LE NADAN y PÉAN.

Desde entonces acá, sólo han aparecido algunas publicaciones con esto relacionadas (ABRAMITSCHOW, CULLINGWORTH, CLUTTON, BOGAJEWSKI y TITTEL).

En todos los casos descritos hasta ahora como equinococos del ovario se trataba de quistes del tamaño de puños y más, habiéndose fijado el diagnóstico por hallarse emplazado el tumor en el punto que debía ocupar la glándula germinal o por haberse descubierto en la bolsa algo de sustancia ovárica.

Ninguno de estos fundamentos ofrece, sin embargo, seguridades.

En 1885 insistió ya SCHATZ en que podía presumirse el asiento ovárico de los equinococos de la pelvis menor si la glándula germinal resultaba víctima de la atrofia por compresión o presentaba manifestaciones inflamatorias.

Desde este punto de vista es muy instructiva la siguiente observación, debida a THIÉRY: señora de cuarenta y seis años; tumor en la pelvis menor, que fué diagnosticado de quistoma ovárico, a pesar de haberse descubierto al mismo tiempo por punción un quiste equinococócico del hígado. En la autopsia se encontraron, además de equinococos en el hígado, en el epiplón y en el mesocolon, cuatro quistes en la pelvis menor, originados, al parecer, en las trompas y en uno de los ovarios. POIRIER pudo demostrar, sin embargo, que sólo se trataba de una localización secundaria en las inmediaciones de las trompas y en una de las glándulas germinales (1).

Tan poco demostrativo como el asiento es el hallazgo de un trozo de ovario en un punto de la pared del quiste, porque los equinococos desarrollados en el ligamento ancho desplazan a veces secundariamente al ovario y le reducen a la más mínima expresión (B. S. SCHULTZE).

Según B. S. SCHULTZE, sólo puede hablarse con seguridad de equinococosis primaria del ovario cuando en torno del saco equinococócico

(1) "Enfin, vers le petit bassin, quatre cystes bien nets et qui semblaient dépendre d'une dilatation des trompes et de l'ovaire, mais qui, en réalité, ne sont, ainsi que nous le montre M. POIRIER, que des cystes devenus libres dans le péritoine et tombés, l'un dans le cul-de-sac de Douglas où il a contracté quelques adhérences, deux dans les culs-de-sac péritonéaux para-ovariens; enfin, le quatrième s'est insinué profondément, en refoulant le péritoine sur les parties latérales droites de l'utérus et du rectum, et y a acquis le volume des deux poings."

y constituyendo una especie de anillo al mismo se ve tejido ovárico. Pero en los estadios en que esto ocurre no suele manifestarse el proceso por síntomas de ninguna clase.

Basándose en investigaciones propias, afirma BLAND SUTTON que resultan erróneos todos los fundamentos anatomopatológicos aducidos para el diagnóstico de la equinococosis ovárica. Según él, hasta podría hablarse de inmunidad de las glándulas germinales para la infección equinocócica, porque, como se sabe, los equinococos prefieren el tejido subseroso y el ovario carece de elementos de esta naturaleza.

Deben acogerse, por tanto, con grandes reservas todos los casos de equinococosis ovárica que figuran en la literatura.

CHEMNITZ (1834), autopsiando el cadáver de una mujer de cuarenta y ocho años, encontró quistes equinococócicos en el epiplón y en el hígado. Otra bolsa, firmemente adherida a la excavación rectouterina, había rechazado al útero hacia adelante y arriba, distendiendo el cuello. El ovario derecho no aparecía aumentado de volumen; en cambio, el izquierdo se encontraba transformado en un enorme saco, que contenía hidátides. ("Ovarium dextrum laxius atque non ita magnum quam alioquin esse solet, idem si caesuram fecisses, massam praebuit melanoticam. Ovarium vero sinistrum magnum saccum formavit, cui hydatides inerant. Praeterea similis, major tamen saccus inter uterum atque intestinum rectum deprehensus est cum illo per telam cellulosam conjunctus, cum utraque parte adjacente concretionibus cohaerens et pelvem minorem occupans.")

GENERALLI descubrió en la autopsia de una mujer de cuarenta y seis años un tumor del tamaño de dos puños, lleno de numerosas hidátides, al nivel del ovario izquierdo. No existía de éste el más insignificante vestigio. ("Il tumore ... smosso dal posto che occupava vedevasi esser desso nato direttamente nell'ovaja sinistra, della quale non si riscontrava traccia, essendo la sede anatomica di lei anzi essa stessa occupata o trasformata in tumore.")

PELLOT (1893) dió cuenta de un equinococo del ovario derecho que coincidía con otros varios tumores de la misma clase, alojados en distintos puntos de la cavidad abdominal.

La observación de POTOCKI (1886) puede resumirse de la siguiente manera: enferma de veintiocho años, gran tumor en el abdomen y otro más pequeño en el douglas. Este último fué puncionado desde la vagina. A consecuencia de la punción supuró el quiste y murió la enferma. En la autopsia se encontraron numerosos quistes equinococócicos, de los cuales uno parecía tener su origen en el ovario. (*Un cyste semblable ovarique*, DOLÉRIS).

Ante la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de San Petersburgo comunicó BIELOWSKY el 26 de noviembre de 1892 el caso de una en-

ferma operada con éxito que padecía equinococo del ovario izquierdo y un quiste del derecho. Se ignoran otros detalles.

En su *Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie* dice ORTH que en la colección del Instituto Anatomopatológico de Goettingen figura un equinococo, del tamaño de una manzana, del ovario derecho. KAUFMANN (*Lehrbuch der speziellen patologischen Anatomie*) también incluye esta preparación en el grupo de las equinococosis ováricas.

En el primer caso de B. S. SCHULTZE se trataba de una señora de treinta y dos años que, clínicamente, presentaba un tumor movible del ovario derecho. Durante el acto operatorio, y entre numerosos equinococos de distinto tamaño, emplazados en el epiplón, en el mesocolon, en el mesenterio y en la región renal izquierda surgió otro en la pelvis menor, en el que no se veía adherencia de ninguna clase y cuya movilidad permitía desplazarle fácilmente hacia arriba. Su punto de inserción correspondía al ovario derecho, que no existía. Sobre la bolsa se veía la trompa. Inspeccionada detenidamente la pieza operatoria, pudo comprobarse que entre la trompa y el tumor evolucionaba la parte externa del mesosalpinx, desde el que saltaba el epooforo hasta el borde superior del saco tumoral. La bolsa, revestida interiormente por una membrana equinococócica lisa, contenía numerosas cápsulas incubadoras y escólex, así como tres vesículas hijas de nueve centímetros de diámetro, que albergaban a su vez numerosas vesículas nietas.

En 1895 publicó DEMONS un caso de equinococo del ovario derecho, que fué descrito posteriormente con gran detenimiento por LE NADAN en su tesis doctoral. La enferma, de veintiocho años, había tenido tres hijos. Durante el parto del último se descubrió en la pelvis menor un gran quiste firmemente adherido. Después de veinte minutos de tracciones con los fórceps se extrajo un niño muerto. La madre fué operada después por DEMONS, con motivo del tumor de la pequeña pelvis, que resultó ser un equinococo del ovario derecho, acompañante de otros varios emplazados en el epiplón y en el mesenterio.

PÉAN, en su obra sobre *Diagnóstico y tratamiento de los tumores abdominales* (*Diagnose et Traitement des Tumeurs de l'Abdomen*, París, 1895, S. 670), afirma que había extirpado un quiste sin adherencia alguna, originado en el ovario derecho (y parcialmente de desarrollo intraligamentario) que contenía nueve litros de líquido y muchas hidátides, en una muchacha de dieciocho años.

En su segunda observación encontró B. S. SCHULTZE, en una mujer que acusaba al encorvarse dolores en el bajo vientre, desde tres años antes, un tumor que tenía todos los caracteres de las neoplasias ováricas. Durante el acto operatorio apareció a la vista una masa de color blanco brillante, por cuya superficie caminaban algunos vasos. No existían adherencias. Puncionada la bolsa se evacuó un líquido incoloro, cristalino, saliendo luego por la abertura de una incisión una hidátide equinococócica. Resulta muy poco claro el resto de la descripción que hace B. S. SCHULTZE: "El equinococo con numerosas vesículas hijas y nietas apenas se diferenciaba de los quistes hidatídicos, recientes, vivos."

BOGAJEWSKI publicó en el año 1902 el siguiente caso: mujer de treinta y nueve años; cuatro partos; tumor duro, movible, del tamaño de la cabeza de un niño, en el abdomen; al parecer estaba en relación con el ovario izquierdo. Otro tumor en el douglas; doce años antes había expulsado, después de un parto, unas vesículas "análogas a los huevos todavía no completamente formados" por la vagina. El médico de cabecera encontró, en la pared posterior del útero, sobre el orificio externo, cierta abertura, que conducía a una cavidad del tamaño de un puño, rellena de las mencionadas vesículas. El examen microscópico demostró que se trataba de un quiste equinococócico. A base de esta anamnesis, BOGAJEWSKI diagnosticó quiste equinococócico del ovario y del tejido conjuntivo pelviano. Practicada la laparotomía, quedó de manifiesto un tumor duro del ovario izquierdo, de pedículo corto y y laxo. Extraído y abierto el tumor, se encontraron en el mismo numerosos quistes equinococócicos, cuyo tamaño variaba entre el de guisantes y huevos de gallina. El quiste del douglas fué abierto por la vagina al mes siguiente. Curación.

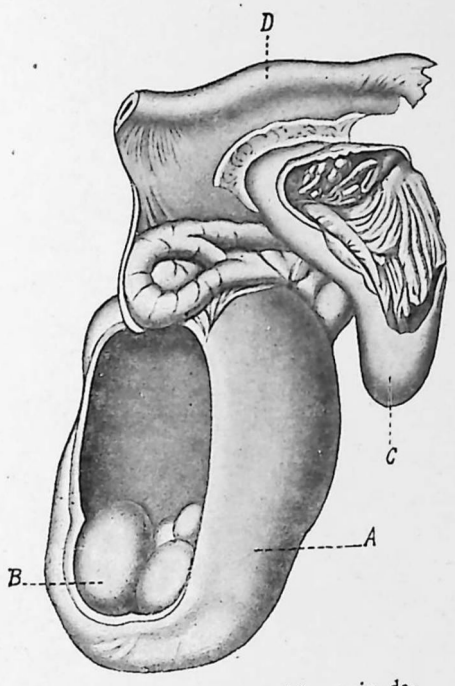


Fig. 55.—Equinococo del ovario derecho (?). *A*, quistes equinococócicos del ovario derecho o de sus inmediaciones directas, de paredes transparentes; *B*, quistes equinococócicos visibles por una ventana hecha en la pared del quiste principal; *C*, restos desgarrados de un quiste equinococócico del ligamento ancho derecho; *D*, trompa derecha.

(De CULLINWORTH y CLUTTON, publicado en *The Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp.*, vol. VI, julio-diciembre 1904.)

CULLINGWORTH y CLUTTON encontraron en el abdomen de una mujer de veinticuatro años un tumor quístico, redondo, inmóvil, que parecía ser un quistoma ovárico o un quiste intraligamentario. Abierto el peritoneo se llegó a una bolsa, de la que se evacuaron numerosas vesículas equinococócicas que nadaban en un líquido claro. La mano

permitió apreciar otros varios quistes, en comunicación con los dos ovarios y con el ligamento ancho derecho. También los había en el epiplón, en el mesenterio y en la región renal del mismo lado (fig. 55).

Los mencionados autores se preguntan si estos quistes dependían del ovario mismo o de sus inmediaciones (*hydatids of, or connected with both ovaries*).

TITTEL operó a una señora de cuarenta años que padecía un tumor elástico, complicado con ascitis. Abierto el peritoneo apareció el útero muy aumentado de volumen, como si se tratase de un embarazo de siete a ocho meses. También se encontraban muy aumentados de volumen los dos ovarios. Pudo extraerse sin gran trabajo el derecho, que asentaba sobre un pedículo de cuatro a cinco centímetros de amplitud. El aspecto correspondía al de los quistomas papilares, y TITTEL se encontró verdaderamente sorprendido al observar que contenía la bolsa gran número de vesículas hidatídicas. Extirpado con dificultades el ovario izquierdo, ofreció el mismo cuadro. Había igualmente vesículas equinococócicas en la cavidad y en las paredes del útero.

ABRAMITSCHEW descubrió en una IV-para que estaba de parto desde cuatro días antes un tumor elástico, que hacía prominencia en la vagina. Pudo desviarse sin gran trabajo la masa tumoral hasta la pelvis mayor y entonces continuó el parto sin obstáculo alguno. Un reconocimiento practicado nueve meses después permitió descubrir en el lado derecho dos tumores redondos, que llegaban hasta casi el ombligo. Abierto el vientre, surgió una masa elástica, muy adherida al borde y a la superficie posterior del útero. La cubierta de este tumor estaba constituída por las paredes distendidas de las trompas. El ovario, desplazado hacia fuera, era también asiento de un tumor del mismo tamaño, pero más movible. Los dos quistes contenían gran cantidad de vesículas equinococócicas. Según el examen microscópico, uno de ellos se había desarrollado en la luz tubárica y el otro en el ovario.

En el caso de CHROBAK, además de varios quistes del tejido conjuntivo pelviano y del hígado, había otro subseroso, del volumen de la cabeza de un niño y que indudablemente correspondía al ovario derecho. También el ovario izquierdo presentaba un cuerpo pediculado, que, al tratar de cogerle, estalló, dando salida a bastantes hidátides.

c) *Trompas.*

Los casos descritos hasta ahora como quistes equinococócicos de las trompas pertenecen a DOLÉRIS-1896; PASCA-1896; VAURRIN-1899; HOCHE-1903; EDEN-1904; FRONTGOUS-1908; DASCHKEWSK-1910; ABRAMITSCHEW-1912; v. KROPH-1912). La descripción de algunos es muy defectuosa.

En el de DOLÉRIS (1) se trataba de una mujer de treinta y seis años, hija de un carcinero, y casada con otro carnicero desde los veinticuatro. A los diecisiete padeció durante algún tiempo dolores en el bajo vientre, que fueron diagnosticados como "trastornos nerviosos". Al final del primer año de su matrimonio volvieron a presentarse las molestias, adquiriendo entonces tal intensidad que la obligaron a guardar cama varias veces. Los ataques coincidían al principio con las reglas y después se presentaban caprichosamente. Al cabo de unos meses, a los dolores se asociaron estreñimiento y dificultad en la micción. Ocho años antes de que DOLÉRIS viera a la enferma por primera vez otro médico había descubierto un tumor en el abdomen, fijando el diagnóstico de embarazo extrauterino o de mioma. A partir de dicho momento, el tumor continuó creciendo; pero una cura repetida en cierto establecimiento balneario alivió mucho los trastornos. Las reglas se hicieron muy débiles, pero no desaparecieron por completo.

Vió DOLÉRIS a la enferma a fin de septiembre de 1895, encontrando en el abdomen un tumor globuloso, irregular, elástico, que llenaba la pelvis, sobrepasaba el ombligo y correspondía, por su volumen, a una matriz en el séptimo mes de la gestación. El examen vaginal demostró que la *portio*, muy alta, se alojaba inmediatamente por detrás de la sínfisis, no pudiéndose palpar el cuerpo uterino. En la cúpula vaginal posterior había un abombamiento duro y de superficie bastante irregular. DOLÉRIS pensó en una miomatosis uterina y recomendó a la paciente que se dejase operar.

Abierto el peritoneo, apareció un tumor íntimamente adherido al epiplón, al ciego, al apéndice, al recto, a la vejiga y al útero y costó mucho trabajo enuclearle en unión del cuerpo de la matriz, previo desprendimiento de las adherencias.

La pieza extraída pesaba unos dos kilogramos y medía 32 centímetros por su diámetro mayor y 18 por el más pequeño. Su aspecto recordaba a un conglomerado de asas intestinales. Examinada minuciosamente (fig. 56), se vió que estaba constituída por las trompas, extraordinariamente dilatadas y soldadas una a la otra. Desprendidas las adherencias, la trompa izquierda midió 56 centímetros y la derecha 57. En la derecha empezaba la dilatación a unos tres centímetros de distancia del útero y en la izquierda a unos 10 milímetros. El color de ambas era blanco, perláceo, transparentándose en muchos puntos sus paredes. Tenían consistencia elástica. La bolsa quística presentaba diverso espesor, según los puntos, oscilando entre el de un asa intestinal dilatada y el de varios milímetros. En la superficie posterior de cada uno

(1) BENOIT hizo referencia al mismo caso en los *Annales de Gynécolog. et d'Obst.*, 1896, XLV, S. 382.

de los sacos yacía el ovario correspondiente, intacto en ambos lados. Los dos quistes estaban llenos de hidátides (1).

También se encontraron numerosos quistes del tamaño de guisantes, pero sin ganchos, en las partes limitantes del epiplón. En vista de ello, consideró DOLÉRIS como probable que estos últimos fueran los que sembraron las trompas.

No conozco la publicación original de PASCA.

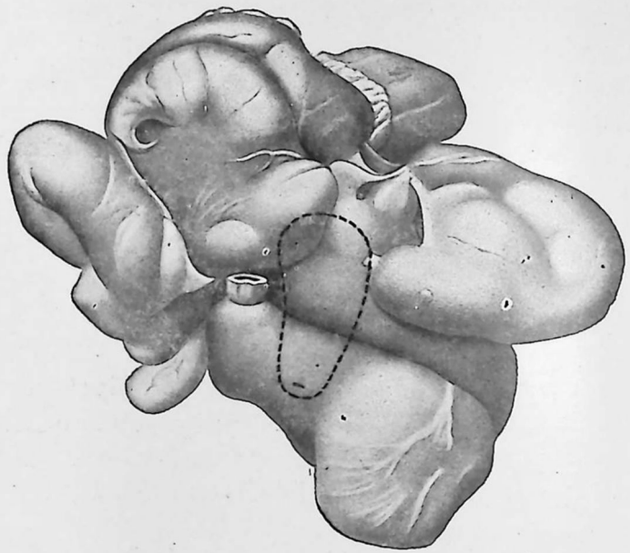


Fig. 56.—Equinococosis de ambas trompas. La línea punteada representa el emplazamiento del útero. Se han ligado los dos extremos uterinos de las trompas. (De DOLÉRIS, *La Gynécologie*, 1896.)

En el abdomen de una mujer de cincuenta años encontró VAUTRIN tres quistes equinococócicos, uno, en el mesocolon; otro, retroperitoneal, en el mesenterio, y el tercero, del volumen de un puño, y muy doloroso, en la trompa izquierda. Todos aparecían rellenos de hidátides.

Tampoco es clara la descripción que hace HOCHE (1903) de un quiste hidatídico tubárico. La referencia a que yo me atengo dice: "M. HOCHE *montre la coupe d'un cyste hydatique de la cavité de la trompe, avec cellules géantes, autour du cyste, cellules pédiculées offrant l'apparence du syncytium*".

EDEN publicó en 1904 el caso de una señora de cuarenta años, casada desde los veintisiete y estéril, que se quejaba de dolores en la espalda y en el sacro. Las reglas eran periódicas, pero iban acompañadas de intensas molestias en el vientre, siendo escasa la pérdida de sangre. No existía flujo.

(1) No se conocen más detalles.

Durante la exploración se descubrió en el douglas un tumor pequeño, duro, adherido por todas partes, que colgaba del cuerno uterino derecho, por un claro pedículo. Por el recto se percibía la pared posterior del tumor, de dureza pétrea. Se fijó el probable diagnóstico de quiste dermoide del ovario derecho.

Durante la operación se reforzó todavía más esta creencia, en vista de la tonalidad amarillenta y de la dureza cartilaginosa de las paredes del tumor. Al desprenderse las numerosas adherencias que unían a la neoplasia con las partes próximas se desgarró la bolsa, dando salida a gran número de quistes de finas paredes, así como a una membrana equinococócica con algo de líquido claro. Después de desprendidas completamente las adherencias, se extirpó el tumor en unión de los anejos del lado derecho, respetándose los del izquierdo, porque si bien es cierto que también estaban adheridos, no es menos exacto que ofrecían aspecto normal. Introducida la mano en la cavidad del vientre e inspeccionada ésta con detenimiento, no pudieron descubrirse nuevos quistes equinococócicos.

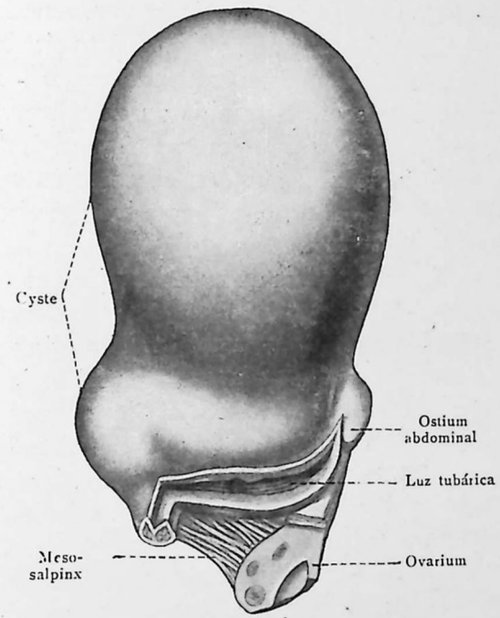


Fig. 57.—Equinococo de la trompa. (De EDEN, *Journ. of Obts. and Gyn.* Brit. Emp., vol. VI, julio-diciembre 1904.)

El examen de los anejos derechos demostró que el ovario era de tamaño normal, apareciendo cubierta su superficie por adherencias (figura 57). La longitud de la trompa era de 10 centímetros, no presentando el órgano, en su tercio interno, grandes modificaciones macroscópicas. En la pared del borde superior de los dos tercios externos había un quiste de regular tamaño, que al principio fué considerado como el extremo abdominal dilatado, suponiendo que el quiste equinococócico ocupaba la luz tubárica. Pero después se comprobó que no ocurría así. El oviducto estaba intacto y caminaba por la pared inferior del quiste. No existía comunicación alguna entre la luz tubárica y la cavidad quís-

tica. Pero la pared del quiste estaba íntimamente unida a la del abdomen. El ostium abdominal se encontraba cerrado y la superficie de la trompa presentaba numerosas adherencias.

El quiste era oval, asentaba en la pared ovárica y medía 11 centímetros de altura por siete de anchura y unos seis de profundidad, oscilando el espesor de sus paredes entre uno y medio y cuatro milímetros. La superficie interna era lisa y brillante.

En el de DASCHKEWITSCH (1910) se trataba de una enferma de cuarenta y tres años, que desde los dieciocho, o sea a los dos siguientes de haber dado a luz por única vez, acusaba un tumor en la fosa ilíaca izquierda. En cierta ocasión, y después de un gran esfuerzo, presentó grandes dolores, desapareciendo luego temporalmente el tumor. Los ataques dolorosos se repitieron en el transcurso de los años dos o tres veces, permaneciendo grandes temporadas sin observar la más pequeña anomalía. Ultimamente, la tumoración empezó de nuevo a crecer con lentitud, pero de modo progresivo, en vista de lo cual se decidió la paciente a operarse.

En la laparotomía se encontró un tumor elástico, del tamaño de la cabeza de un niño, alojado en la excavación rectovaginal, firmemente adherido por todas partes con el intestino. Siendo imposible desprender la masa tumoral, se procedió a abrirla *in situ*, evacuándose numerosas vesículas y consiguiendo, por fin, extraer la pared del quiste principal. Examinada la trompa se descubrieron en ella algunas hidátides.

ABRAMITSCHEW (1912) observó otro caso de equinococos de la trompa derecha y del ovario del mismo lado. Durante el parto logró desplazarse hasta la pelvis mayor el tumor que obstruía el camino, continuando aquél su marcha normal.

A los nueve meses ingresó de nuevo en la clínica la misma mujer (tenía cuarenta y tres años y era VI-para), a causa de retención de orina y de heces. Laparotomía. Amputación supravaginal con extracción de los anejos. Uno de los tumores resultó ser la trompa dilatada, con numerosas vesículas hijas y escólex. El quiste más pequeño contenía también vesículas.

V. KROPH (1912), en un caso de equinococosis primaria del tejido conjuntivo pelviano descubrió igualmente numerosas vesículas hidatídicas en la trompa izquierda.

d) *Utero.*

Prescindiendo del tejido conjuntivo de la pelvis, el útero es la parte de los genitales femeninos que, según las indicaciones de la literatura, resulta afecta con más frecuencia por quistes equinococócicos.

Hasta 1885 había reunido SCHATZ 14 casos de esta índole (GRAILY HEWITT, BEIGEL, SZANCER, FINSEN, HICKS, FREUND y CHADWICK, BIRCH-HIRSCHFELD (1), WILTON, SCHATZ, ROKITANSKY, REYNOLDS, VILLERS, WYNNE y TURNER). A ellos hay que añadir una observación de BRIL, no mencionada por SCHATZ.

En 1894 SÉCHEYRON y PÉAN se ocuparon de los quistes hidatídicos del útero durante el Congreso de la *Association pour l'avancement des sciences*, celebrado en Toulouse, haciendo referencia a otros casos de LAENNEC, FERRAND, BARRÉ, JONES, THATCHER y PÉAN (2).

Posteriormente, han aparecido sobre el mismo tema algunos otros trabajos, entre los que merecen citarse el de BOGAJEWSKI (1902), el de VRIES (1903), el de TITTEL (1908), el de GILES (1911) y el de CUZZI (1912).

Debe recordarse, sin embargo, que desde el punto de vista anatomopatológico no todos los equinococos del útero pueden considerarse como tales.

En efecto; además de los quistes equinococócicos, endógenos, desarrollados en el útero mismo (quistes uterinos, primitivos, DOLÉRIS), existen otros, que germinan en las inmediaciones de la matriz, y sólo mantienen con ella relaciones de segundo orden (quistes primitivamente yuxtauterinos, DOLÉRIS (3) o quistes equinococócicos exógenos del útero). Por último, en algunos casos se fijó el diagnóstico de equinococos del útero por el solo hecho de haberse expulsado hidátides por la vagina.

Como los miomas, los quistes equinococócicos pueden dividirse, según su asiento en la pared uterina, en submucosos, intramurales y subserosos (SCHATZ).

Desde el punto de vista clínico es razonable esta clasificación. Pero en cuanto a la patogénesis, conduce fácilmente a representaciones falsas.

La división de los miomas en submucosos, intramurales y subserosos, entraña, en efecto, la idea de que los submucosos se desarrollan en

---

(1) En su *Lehrbuch der Frauenkrankheiten*. Leipzig, 1886, S. 731, dice V. WINCKEL que SCHATZ no había tenido en cuenta el caso por él descrito (WINCKEL, *Pathologie der weiblichen Sexualorgane*, I, S. 194 y lámina XXIV) de equinococo subperitoneal en útero puerperal. Pero la observación de V. WINCKEL es idéntica a la citada por SCHATZ en la obra de BIRCH-HIRSCHFELD (*Lehrbuch der pathologischen Anatomie*. Leipzig, 1877, S. 1.156).

(2) Por desgracia, no he podido consultar el original de otro caso a que hace referencia DOLÉRIS, descrito por BREDY con el título de "Cas vaguement décrit". *Ass. Med. de l'Ontario Med. Rec.*, 7 julio 1888.

Tampoco he logrado leer el trabajo de SÉCHEYRON y PÉAN, ateniéndome a las indicaciones de DOLÉRIS (*La Gynécologie*, 1896, S. 101). En la memoria de SCHATZ no parecen mencionadas las observaciones de LAENNEC, FERRAND y BARRÉ, sin que pueda afirmarse si las conoció o no dicho maestro.

DOLÉRIS, sin hacer referencia a los casos anteriores, dice, a propósito del de BARRÉ, que apareció en el *Boletín de la Sociedad de Anatomía* en 1828.

(3) DOLÉRIS describía esta forma de quistes equinococócicos de la siguiente manera: *Les cystes primitivement juxta-uterins, penètrent l'uterus en creusant amincissant sa paroi; leur siège initial est dans les cloisons avoisinantes.*"

las capas de la muscular inmediatamente situadas por debajo de la mucosa y los subserosos en las que lindan con la serosa.

En los equinococos no existe, empero, razón alguna para admitir que los gérmenes conducidos por la corriente sanguínea hasta el útero tienen que detenerse en la capa interna de la musculatura correspondiente a la mucosa (SCHATZ) y que los equinococos submucosos se desarrollan en la capa muscular más interna del útero (SCHATZ). Es más probable, teniendo en cuenta el mecanismo de metastacización de las neoformaciones malignas en el endometrio, que los embriones equinococócicos lleguen a la mucosa del útero por vía sanguínea o linfática y aniden en ella.

La designación de subserosos puede conducir igualmente a grandes errores sobre la patogénesis. Un mioma uterino, histogenéticamente subseroso, es siempre un mioma del útero, sea el que quiera el punto en que se encuentre. Un quiste equinococócico implantado en la subserosa del útero, en el punto en que son laxas las adherencias que unen al órgano con el peritoneo, puede ser o no un quiste equinococócico de la matriz y depender de otros quistes equinococócicos subserosos, que sólo mantienen con el útero relaciones de segundo orden.

A mi juicio, es preferible clasificar los quistes equinococócicos uterinos en endógenos y exógenos.

SCHATZ (1885), BLAND SUTTON (1891), DE VRIES (1903), TITTEL (1908), GILES (1911) y CUZZI (1912) describieron quistes equinococócicos endógenos del útero. En el caso de SZANCER es también muy probable que se tratase de un proceso de esta naturaleza.

En una mujer de treinta y siete años, V-para, que había dado a luz seis meses antes y que fué admitida en la clínica por padecer constantemente dolores en el vientre, descubrió SCHATZ en el abdomen un tumor que llegaba hasta el ombligo y asentaba en toda la superficie de la matriz. El fondo del útero, a cuatro traveses por encima de la sínfisis, formaba una débil prominencia en la superficie anterior del tumor. Al lado izquierdo, y por detrás, se percibían grandes abombamientos planos, y en la región del fondo, por delante, un cuerpo ligeramente movible, del tamaño y de la forma de dos avellanas pegadas. Se fijó el diagnóstico de mioma subseroso originado en la pared posterior de la matriz y se consideró como lipomas del epiplón a los dos tumores a que acabo de hacer referencia. Al principio se pensó en la posibilidad de que se tratase de un equinococo; pero luego se desechó la idea, por parecer inverosímil que hubiera pasado desapercibido durante veintinco semanas un quiste de tal tamaño. Mediante el acto operatorio quedó demostrado que el abombamiento que se percibía al lado izquierdo y por detrás del tumor principal, era un quiste flácido, relacionado con el ligamento ancho y que se había introducido en la pelvis a gran profundidad. La incisión permitió reconocer una membrana equinococócica antiguamente replegada.

No existiendo ya duda alguna respecto a la naturaleza del quiste, fué extirpado éste en unión del cuerpo del útero. Analizada la pieza operatoria, se comprobó que el peritoneo se continuaba directamente desde el fondo del útero por la superficie anterior del tumor, arrastrando al mismo tiempo una capa de músculos uterinos, cuyo espesor de tres milímetros iba disminuyendo progresivamente hacia el ecuador de la neoplasia. Se trataba, por tanto, de un quiste subseroso. Dentro se encontraron numerosas vesículas hijas, del tamaño de un grano de mijo al de un huevo de gallina.

BLAND SUTTON habla del siguiente caso, observado por A. A. ALTORMYAN, en Aleppo: mujer de treinta y cinco años; tumor libremente movible, del tamaño de una cabeza, en el abdomen. La paciente rechazó de momento la operación que se la propuso, pero se vió obligada a tornar a la clínica a los cuatro meses. La neoplasia, adherida y dolorosa, había duplicado su tamaño. Hecha la laparotomía, se encontró un quiste equicococócico pediculado del útero (*"The pedicle originated in the substance of the Uterus." "The tumor had a thick capsule formed from the fundus of the uterus, just above the attachment of the left Fallopian tube"*.) El interior del quiste aparecía revestido por una densa cutícula laminar y contenía una docena de vesículas hijas, en las que se descubrieron al microscopio ganchos y escólex.

En el caso de VRIES (1903) se trataba de una mujer de veinte años, que sufría dolores en el vientre y dificultad para la micción. Menstruaba irregular y profusamente. En el abdomen, un tumor, que llegaba casi hasta el ombligo. Se estableció el diagnóstico de mioma intramural. Al practicar la extirpación total del útero se desgarró la pared de éste, dando salida a una membrana equinococócica blanda y grande, en la que se encontró una vesícula hija. Analizada exactamente la pieza operatoria, se vió que aparecía envuelta por todas partes por una capa de músculos bastante gruesa.

En la observación de TITTEL, una señora de cuarenta años había empezado a notar desde los treinta y seis un progresivo aumento de volumen de su vientre. Hacía varios meses que se la hinchaban las piernas y los genitales externos. Continuaban siendo regulares los períodos. Durante la exploración apareció el abdomen enormemente distendido y contracturado. Existía además un intenso edema de las paredes del vientre. A pesar de todo, se consiguió tocar un voluminoso tumor, muy denso, que pasaba del ombligo unos seis traveses de dedo.

Practicada la laparotomía, se comprobó que la tumoración estaba formada por el útero, enormemente aumentado de volumen (como el que corresponde a un embarazo de siete a ocho meses). Su tensión elás-

tica simulaba también la gravidez. Los dos ovarios, aproximadamente del tamaño de cabezas de niños, ofrecían el aspecto de quistomas papilares; pero, después de extraídos, se vió que estaban acribillados por quistes equinococócicos. Abierto el útero mediante una incisión de 10 a 12 centímetros, apareció repleta su cavidad por innumerables hidátides, que fueron extraídas con la mano. Una inspección más meticulosa permitió comprobar que las paredes uterinas se encontraban asimismo acribilladas de vesículas en gran extensión, por lo que fué preciso también extirpar la matriz. No se conocen, por desgracia, más detalles.

La enferma de GILES tenía treinta y dos años y padecía un tumor en la cara anterior y borde izquierdo del útero, que fué diagnosticado de mioma. En la operación se comprobó que la masa tumoral formaba prominencia en la pared anterior de la matriz; pero era tan blanda que hizo pensar en una degeneración maligna del pretendido mioma. Se extirpó, en vista de ello, el útero en unión de los anejos. Examinada con detenimiento la pieza operatoria, quedó demostrado que se trataba de un quiste equinococócico envuelto en músculos, tanto por dentro como por fuera. No se descubrieron hidátides en ningún otro punto.

La de SZANCER era una niña de doce años, que padecía desde ocho meses antes intensos dolores en el vientre, acompañados de vómitos de cuando en cuando. Gran cantidad de flujo blanco por los genitales. Dificultades para la micción y para la evacuación del vientre. A los ocho meses del principio de la enfermedad, y en medio de intensísimos dolores de carácter colicoso, expulsó una membrana equinococócica, con numerosas vesículas hijas.

Las observaciones de BRIL, KÜCHENMEISTER, WINCKEL, BIRCH-HIRSCHFELD y BOGAJEWSKI se refieren a quistes equinococócicos exógenos.

En el caso publicado por BRIL practicó LAZAREWITSCH la craniotomía en una parturienta de veintidós años, porque un tumor del tamaño de un puño relacionado con la pared posterior del útero se oponía al parto. El puerperio evolucionó normalmente durante los primeros siete días. Pero al séptimo ascendió de repente la temperatura y fué expulsada una vesícula del tamaño de la cabeza de un niño, que, al examen microscópico, resultó ser una hidátide. La exploración vaginal permitió reconocer en el labio posterior del hocico de tenca una abertura del tamaño de dos centímetros, de bordes cartilaginosos. Sondando esta abertura, se llegaba a una cavidad llena de pus, establecida entre el útero y el recto, que formaba prominencia en la luz rectal.

BOGAJEWSKI habla de una observación análoga: en cierta puérpera notó la comadrona, al séptimo día de haber dado a luz y al aplicarla una irrigación vaginal, la salida de vesículas que simulaban huevos de pájaro incompletamente desarrollados. Llamado en seguida un médico, descubrió en la cara posterior de la matriz, sobre el orificio externo, una cavidad del tamaño de un puño llena de vesículas. La matriz no presentaba nada anormal. Lavando la referida cavidad salieron otras muchas vesículas, que resultaron ser al microscopio quistes equinococócicos. El equinococo se había desarrollado en el tejido conjuntivo de la pelvis, entre el recto, el útero y la pared vaginal, permaneciendo en su nido tranquilamente hasta que el parto necrosó las paredes e hizo que se vaciase su contenido (BOGAJEWSKI).

En la enferma de KÜCHENMEISTER-WINCKEL, autopsiada por BIRCH-HIRSCHFELD (*Lehrb. d. pathol. Anat.* 2 *Aufl.* II, S. 808), aparecía la cavidad abdominal llena de múltiples sacos equinococócicos. Uno de ellos, íntimamente relacionado con la pared anterior del útero, había adelgazado la referida pared por encima del orificio interno, hasta dejarla reducida a la más mínima expresión, y formaba prominencia en la cavidad del útero puerperal. La estrechez así constituída originó una grave distocia y fué causa de que muriera la mujer por rotura uterina.

En los casos de BIRNBAUM, DOHRN y BANTOCK se trataba también de quistes equinococócicos exógenos.

La paciente de DOHRN tenía veintiséis años; cinco meses antes de su ingreso en la clínica había notado un tumor en el vacío izquierdo, que resultó estar relacionado con otros varios, de distinto volumen, esparcidos por el abdomen. En el douglas había uno del tamaño de una manzana, que desplazaba al útero hacia delante. Se fijó el diagnóstico de mioma subseroso. En la laparotomía aparecieron 10 quistes equinococócicos del epiplón y una vesícula de la misma naturaleza, del volumen de un huevo de gallina, situada por delante del fondo del útero y emplazada en las mallas subserosas. Cerca del ovario, en las inmediaciones de la fimbria tubárica izquierda, había otro quiste más pequeño. Todavía se encontró una gran vesícula en el douglas.

Además de las observaciones consignadas en la literatura, en las de GRAIL y HEWITT, FINSEN y HIEKS, citadas por SCHATZ, no se fijó el diagnóstico hasta que hicieron irrupción los quistes en la vagina. Posiblemente se trataba de quistes primarios del útero; pero no pueden hacerse afirmaciones seguras, porque los tumores pudieron perforar secundariamente la matriz y comunicarse así con la vagina. Por esta parte del aparato genital suelen vaciarse también los equinococos de las excavaciones vesicouterina y rectouterina.

e) *Vagina.*

Nada se sabe actualmente de la infección primaria de la vagina por la llegada de oncosferas a la luz de la misma. En cambio, es muy cono-

cida la participación secundaria del tubo vaginal en la equinococosis de la pelvis.

Los quistes del septum rectovaginal abomban, en primer término, la pared posterior de la vagina. Lo mismo ocurre con los que se desarrollan en el tejido conjuntivo retrocervical, en la parte basal de los parametrios, en el espacio precervical y en el septum vésicovaginal.

En tales circunstancias no es raro que perforen las paredes vaginales y viertan al exterior su contenido por esta vía.

f) *Genitales externos.*

Los quistes equinococócicos de los genitales externos resultan extraordinariamente raros.

En una enferma de treinta y ocho años, que acudió a la clínica para que se la curase una metritis, descubrió CARUSO un tumor elástico, situado en el monte de venus, del tamaño de una avellana grande y cubierto de piel completamente intacta. Una punción practicada anteriormente había dado salida a un líquido claro e incoloro. CARUSO extirpó el quiste, encontrando en su interior otro más pequeño, cuya superficie interna presentaba pequeñas prominencias. Analizadas histológicamente las paredes de la bolsa, aparecieron formadas por laminillas de disposición concéntrica. En su superficie interna había masas granulosas. La pared del quiste externo, de uno a cuatro milímetros de espesor, se hallaba principalmente constituída por tejido conjuntivo fibrilar, con fibras elásticas. Según CARUSO, el quiste interno era genuinamente equinococócico, por ser típica su cutícula y muy escasa la capa parenquimatosa.

No conozco la descripción original del caso de STURMER. El quiste externo representaba la membrana conjuntiva de la hidátide.

GERSCHONOWITZSCH (caso IV), de la clínica de KÜSTNER, en Breslau, habla de una mujer que padecía numerosos equinococos en el abdomen, esparcidos por el epiplón, el mesocolon y el tejido conjuntivo pelviano. Al mismo tiempo presentaba, en el labio derecho, un tumor blando, del tamaño de un puño, que no se dejaba reducir, pero que formaba prominencia durante los esfuerzos de la tos. A la percusión, daba sonido mate. Murió la paciente a consecuencia de la laparotomía. La autopsia puso de manifiesto que el tumor del gran labio derecho era un quiste equinococócico alargado, del volumen de una manzana.

En el caso de PORAK no se sabe con seguridad si se trató de un quiste equinococócico (supurado) de los genitales externos: primípara de veinte años; quiste semiesférico en el tejido conjuntivo de la mitad derecha de la pelvis; a las veintisiete horas de haber empezado el parto tuvo que terminarse éste con una aplicación de fórceps, durante la que estalló el tumor, derramándose su contenido por el tejido conjuntivo de la pelvis y el gran labio derecho. La enferma abandonó la clínica a los dieciséis días, pero volvió a ingresar a las cuatro semanas, presentando un absceso en el referido labio, comunicante con desórdenes análogos en la pelvis; incisión. Al medio año se evacuaron por el recto sangre, pus y una membrana equinococócica. Curación.

g) *Huesos de la pelvis.*

Creo conveniente dedicar algunas líneas a los quistes equinococócicos de los huesos pelvianos, porque tienen a veces importancia práctica.

En general, se trata de un proceso muy raro. Hasta 1906 no había logrado reunir FRANGENHEIM más que 102 observaciones. Pero de todo el esqueleto humano la parte que me ocupa es la que con más frecuencia constituye el asiento de tumores de esta naturaleza (TARGETT, DOEBBELIN).

De los huesos pelvianos mismos enferma con preferencia el ilíaco, siguiéndole el sacro, el pubis y el isquión.

Según FRANGENHEIM, el equinococo produce siempre grandes trastornos en el tejido óseo de la pelvis, porque su crecimiento ofrece en estos casos un carácter especialmente maligno.

Como ya he dicho, el asiento predilecto es el ilíaco y de éste la región cotiloidea. El quiste comprime las paredes óseas (FRANGENHEIM) (1), adelgazando cada vez más la cortical. Prodúcense así grandes tumores, en los que se aprecia muchas veces el chirrido del pergamino. Si la cortical resulta completamente corroída o perforada por el punto de la irrupción pueden llegar los equinococos hasta las partes blandas próximas. Tampoco son raras las fracturas e infracciones o la producción de un agujero en el fondo de la cavidad cotiloidea, a través del cual se introduce en la pelvis la cabeza del fémur. Algunos autores hablan de la transformación del ilíaco o de toda una mitad de la pelvis en un gran saco fibroso, en cuyas paredes todavía se distinguen restos de los huesos.

Los quistes equinococócicos de que me estoy ocupando supuran con bastante frecuencia, pudiendo manifestarse los abscesos consecutivos a este fenómeno en las más diversas regiones (nalgas, ingles, periné).

El siguiente caso, publicado por SPAETH (1920), es muy demostrativo. Aldeana de cincuenta y ocho años; en la mitad izquierda del sacro, un tumor, que fué diagnosticado de lipoma. Durante la opera-

(1) No siempre se documenta, sin embargo, la equinococosis pelviana por los mismos fenómenos, y el proceso puede adquirir en el interior de los huesos incluso marcha progresiva, sin que resulte alterada la forma del esqueleto.

ción se comprobó que se trataba de un quiste equinococócico. Algunos meses después hubo que extirpar otro bastante voluminoso, en forma de morcilla, enclavado entre los glúteos. Gran parte del sacro y del ilíaco resultó también atravesada y corroída por los equinococos.

Cuando los quistes se desarrollan hacia la cavidad de la pelvis pueden ser causa, naturalmente, de graves distocias.

PINTOR PASELLA ha observado un caso de esta índole en una primeriza de veinticuatro años. Después de varios intentos infructuosos de aplicación de fórceps se pensó en la mutilación del niño. Tampoco por este medio se consiguió resultado alguno y a las setenta y dos horas del principio del parto falleció la pobre mujer sin haber podido dar a luz. En la autopsia se encontró toda la mitad izquierda de la pelvis ósea atravesada, corroída y fracturada por quistes equinococócicos, supurados. También había otros equinococos en la superficie interna del ilíaco y en la cara anterior del sacro.

Síntomas.

Como en otros órganos, en los genitales femeninos pueden existir indefinidamente quistes equinococócicos, sin originar síntomas clínicos de importancia.

HAUPT refiere el caso de una señora de cincuenta años, que fué operada por FEHLING en la creencia de que padecía un mioma, siendo así que se trataba de un equinococo calcificado y adherido en gran parte a los anejos, a las asas próximas del intestino delgado, al ciego y al colon ascendente. Hasta cuatro semanas antes de su ingreso en la clínica, la enferma había estado siempre sana. Por eso se atribuyeron a un mioma las molestias que había empezado a percibir (rigidez del vientre, hinchazón de los pies, emisión involuntaria de orina, gota a gota, estreñimiento).

En una observación de SCHATZ (1885) no se descubrió una extensa equinococosis del abdomen hasta el momento de la autopsia. Era una mujer de cincuenta y un años que murió algunos días antes del señalado para la operación de un carcinoma de las mamas. Además de numerosos equinococos en el hígado, apareció el espacio de douglas completamente lleno de hidátides, muy densas, del tamaño de un puño.

La falta de síntomas de muchas equinococosis justifica el que no se diagnostique a menudo la enfermedad hasta el momento del parto, durante el que constituye un hallazgo tan inesperado como peligroso (BIRNBAUM, WIENER, GUSSAKOW, LOUROS, etc.). Otras veces se exterioriza en el puerperio.

A los casos de evolución asintomática hay que agregar aquellos en

que las pacientes, notándose completamente bien, descubren por casualidad un tumor en el vientre o resultan sorprendidas por el progresivo aumento de volumen de su abdomen (V. KROPH, HAUPT, CHAMPNEYS, MOSER).

Aunque las molestias y los dolores no suelen presentarse hasta en los últimos estadios (V. KROPH), puede ocurrir también que vayan en aumento paralelamente al crecimiento del tumor (JEMTEL, ALGLAVE) o que se inicien en cuanto la paciente descubre el tumor con cualquier motivo (BOGAJEWSKI).

Los trastornos pueden ser de muy distintas clases: sensación de peso en el vientre, deseo de hacer fuerzas como para defecar, dolores en el abdomen, en el sacro y en los lomos, etc. Las molestias del vientre tienen a menudo carácter variable.

En el caso de DOLÉRIS se presentaban al principio en forma de crisis a cada menstruación y adquirieron luego una marcha muy regular. En otro de B. S. SCHULTZE sólo notaba dolores la paciente al encorvarse.

Muchas mujeres hablan de uno o varios ataques dolorosos, producidos en épocas remotas (REBOUL, CULLINGWORTH y CLUTTON). Quizá se trate entonces de la diseminación de quistes equinococócicos existentes en el abdomen, cosa lógica, sobre todo si las manifestaciones dolorosas van precedidas de algún traumatismo o de un esfuerzo inusitado (hecho de saltar desde una silla) (CULLINGWORTH y CLUTTON) (de levantar pesos) (SCHROEDER), etc.

En la anamnesis de las equinococócicas figura a menudo la indicación de que padecen molestias gastrointestinales desde más o menos tiempo antes (SILLER, STRASSMANN, CULLINGWORTH y CLUTTON). Si se presenta este fenómeno al principio de la enfermedad, como ocurrió en el caso de SILLER, lo más probable es que se relacione con la entrada de los equinococos en el cuerpo. Pero, en realidad, no puede hablarse más que de simples sospechas, porque otras muchas veces falta toda alteración del aparato digestivo.

Los grandes quistes equinococócicos pueden dificultar mucho la evacuación del vientre al obstruir el recto (W. A. FREUND). En tales circunstancias, si la bolsa irrumpe en la ampolla rectal, se expulsan durante las deposiciones las características vesículas y membranas (W. A. FREUND, SILLER).

Tampoco son raros los trastornos de la micción.

El tenesmo y los dolores al orinar (W. A. FREUND, A. MAYER, BOGAJEWSKI, CULLINGWORTH y CLUTTON, ALGLAVE) son explicables por la presión directa o indirecta que ejercen los tumores equinococócicos sobre la vejiga y la uretra, así como por las adherencias peritoneales existentes y por las callosidades parametríticas.

Las alteraciones de la micción se exacerban a veces hasta constituir una verdadera iscuria paradójica (HAUPT, A. MAYER). Ofrece gran interés el hecho de haberse mencionado repetidas veces la salida de vesículas hidáticas durante la micción (W. A. FREUND, LITTAUER, TERESCHKOWICZ). El síntoma no es, sin embargo, patognomónico de los equinococos de la pelvis menor, porque puede estar también condicionado por la irrupción en la vejiga o en los uréteres de quistes renales o epiploicos.

Los grandes quistes equinococócicos desplazan los órganos próximos, desviando al útero hacia un lado o rechazándole hasta la sínfisis, si radican por detrás. La elevación de la matriz puede ser causa de que resulte distendida la vagina (que llega a adquirir 25 cm. de longitud) y alargado el cuello (hasta 14 cm.) (A. MAYER).

La disminución del espacio pelviano origina también a menudo trastornos circulatorios en las extremidades inferiores (edema de las piernas y de los genitales externos) (TITTEL). La compresión de los troncos nerviosos ocasiona parestesias en las piernas y síntomas de ciática (A. MAYER, SILLER). En un caso de W. A. FREUND, la compresión de uno de los uréteres produjo una hidronefrosis.

En la equinococosis de los genitales femeninos no son frecuentes los trastornos menstruales. En la misma enferma de TITTEL, en la que se encontraron grandes sacos equinococócicos en ambos ovarios y en el útero, los períodos continuaban siendo regulares, aunque muy escasos. En cambio, en la de KNAUER la dismenorrea fué la que obligó a la mujer a consultar con el médico.

La paciente de DÜVELIUS menstruaba regular pero profusamente y sufría intensos dolores en cada período. En la operación, además de un equinococo del hígado y de otros varios en el epiplón, se encontraron grandes vesículas en la pelvis menor y a ambos lados del útero. Después de extraídos estos quistes siguieron verificándose las reglas sin molestia alguna.

El hecho de que no resulte alterado casi nunca el ciclo menstrual en los quistes equinococócicos de los genitales permite deducir la conclusión de que las ovulaciones continúan siendo regulares. Esto no garantiza naturalmente la capacidad de concebir, porque pueden oponerse a la fecundación los desplazamientos del ovario, de las trompas o del útero, dificultando o impidiendo la traslación del huevo.

De todas maneras, la esterilidad en la equinococosis de los genitales femeninos es un acontecimiento bastante raro, no pudiéndose formar juicio de su presencia por las estadísticas existentes, a causa de que se pasó por alto en la mayoría de los casos el estado del marido.

Obsérvanse, sin embargo, algunos casos de esterilidad.

La paciente de DOLÉRIS, infecunda durante doce años, no fué madre a causa de la equinococosis de ambas trompas (1).

DÜVELIUS atribuyó la esterilidad de una de sus clientas al acodamiento o compresión de las trompas por un quiste equinococócico enclavado en la pelvis menor. Pero tampoco indagó nada respecto a la capacidad reproductiva del esposo.

En general, puede afirmarse que la equinococosis de los genitales femeninos sólo excepcionalmente es responsable de la esterilidad. Por eso no es raro el embarazo en tales circunstancias.

RELACIONES ENTRE LA EQUINOCOCOSIS, EL EMBARAZO, EL PARTO Y EL PUERPERIO

Puede afirmarse, sin temor a exageraciones, que los procesos de la reproducción ocupan el centro de toda la doctrina de la equinococosis en la mujer, principalmente teniendo en cuenta que existen íntimas relaciones entre los equinococos de desarrollo extragenital y los estados a que acabo de referirme.

Hay que distinguir, por tanto:

a) El influjo de la equinococosis sobre los procesos de la reproducción (embarazo, parto y puerperio).

b) El influjo de los procesos de la reproducción (embarazo, parto y puerperio) sobre la equinococosis.

1. Embarazo.

a) *Influjo de la equinococosis sobre el embarazo.*

El embarazo no resulta en general influenciado por los quistes equinococócicos del abdomen y de la pelvis menor, que se desarrollan sin complicaciones. Tanto es así, que, la inmensa mayoría de las veces, la enfermedad sólo se hace ostensible en el momento del parto o del puerperio (1).

Por otra parte, y como los demás tumores, las presiones y la disminución de espacio en la pelvis menor pueden ser causa de abortos. Pero el fenómeno es muy raro (FRANTA). En la combinación de embarazo y tumores de los genitales, el peligro de que se interrumpa la ges-

(1) Tampoco es segura en este caso la intervención de la causa indicada, porque falta la prueba de la potencia generante del marido y porque no pudo conocerse a punto fijo cuándo dió comienzo la enfermedad. Sólo se sabe que las molestias se iniciaron durante el primer año de vida matrimonial. Pero la enferma padecía de dolores de vientre desde los diecisiete.

(1) En 1902 había reunido FRANTA 51 observaciones de quistes equinocócicos que no se exteriorizaron hasta el momento del parto y 40 que se descubrieron durante el puerperio.

tación no es tampoco principal. Son más temibles las torsiones del pedículo con todas sus consecuencias, sobre todo si ocasionan síntomas de peritonitis aguda (WERTHEIM V. FRANQUÉ), aun cuando el acontecimiento sea muy raro en los quistes equinococócicos de la pelvis menor, por las firmes adherencias que se establecen en seguida entre ellos y las partes próximas.

El mismo enclavamiento del útero grávido en la pequeña pelvis, frecuente en los tumores combinados con embarazo, resulta excepcional en los quistes equinocócicos, porque éstos se desarrollan casi siempre a los lados y por detrás de la matriz y desvían, por tanto, al órgano hacia delante y arriba.

No debe sorprender, pues, que durante el embarazo se descubran relativamente pocos quistes hidatídicos. En su fundamental y concienzudo trabajo acerca de las relaciones de estos tumores con el embarazo, el parto y el puerperio, dice FRANTA que hasta el año 1902 sólo se habían operado, durante la gravidez, 22 casos (ACQUAVIVA, BARNES, BATCHELOR, BECHERT, BRIGHT, BRISTOWE, CASANOVA y POULET, FORT, GARDNER, GERSTER, GIRDLESTONE, HENKE-TRENDELENBURG, JONASSEN, MATUJEEFF, MIKUCKI-JORDAN, MC NAMARA, PERCHIN, REIN, K. SCHROEDER, SELHORST, TÉDENAT y THORNTON). Después de 1902 figuran los de RUSSELL, FRIES, ZAKRHEWSKY, R. SCHRÖDER y HORÁLEK.

No en todos estos casos se trataba, sin embargo, de quistes equinococócicos de la pelvis menor. En los de ACQUAVIVA, BATCELOR, BECHERT, BRIGHT, HENKE-TRENDELENBURG, MIKUCKI-JORDAN y TÉDENAT asentaban en el hígado en los de CASANOVA y MATUJEEFF en el bazo y en el de GERSTER en el riñón derecho.

Los síntomas que obligan a las enfermas a consultar con el médico no son nada característicos: intensos dolores de vientre (FRIES), tiranteces en el hipogastrio, molestias en los lomos (R. SCHRÖDER), sensación de peso en el abdomen y trastornos digestivos (TÉDENAT).

Todavía no puede contestarse con seguridad a la pregunta de si es posible que se infecte el fruto de la gestación durante la vida intrauterina. De todas maneras, parece lógico que, penetrando en la placenta los embriones o los escólex equinococócicos, sean capaces de llegar al feto.

OTTOW y CRUVEILHIER hablan de un niño de doce días que padecía un quiste equinococócico.

No se han observado hasta hoy equinococosis placentarias, pues las indicaciones que figuran en la antigua literatura se refieren probablemente (W. A. FREUND) a molas vesiculares parciales o a quistes placentarios.

La teoría de LARRE (1895) de que el contenido tóxico de los quistes equinococócicos de la madre podía ocasionar, por vía hematógena, un desarrollo insuficiente del fruto o la muerte del mismo, fué rebatida por FRANTA, en 1902.

De todas maneras, la coincidencia de un embarazo con quistes equinococócicos del abdomen constituye un acontecimiento poco grato.

b) *Influjo del embarazo sobre la equinococosis.*

Se ha observado repetidas veces que los quistes equinococócicos, cuyo lento crecimiento es de todos conocido, aumentan rápidamente de volumen durante la gestación. Este influjo acelerador de la gravidez no solamente se exterioriza en los quistes del abdomen (DEMONS, THORNTON, KNOWSLEY, ROSENBAUM, SCLEGTENDAL), sino en los de otras regiones del cuerpo, como la espalda (FINSEN), los músculos (FISCHER-HELFERICH), las parótidas (PFISTER) y las mamas (GOINARD y SERGENT). La repetición de las gestaciones comunica nuevos impulsos a la enfermedad (GOINARD y SERGENT).

El influjo acelerador representado por la gravidez hace que muchos equinococos, latentes hasta entonces, empiecen a dar síntomas clínicos de su existencia, en cuanto se va rellenando el útero.

Otra complicación muy desagradable de los quistes hidatídicos complicados con embarazo es la supuración. FRANTA ha reunido 13 observaciones de esta índole (BRIGHT, MIKUCKI-JORDAN, TÉDENAT, BARNES, FORT, etc.), en ninguna de las cuales se había puncionado la bolsa. Ahora bien; como no figuran más detalles relacionados con el examen bacteriológico, es muy difícil formar juicio de la naturaleza de los agentes del pus.

HALLGRIMSON, BAR y BLANDIN hablan de la rotura de quistes equinococócicos durante el embarazo. También LOVRICH se ocupa de este asunto, al describir el caso de una III-para de veintinueve años, que padecía un quiste equinococócico en el abdomen, del volumen de la cabeza de un hombre. Según indicaciones de la enferma, la existencia del tumor databa de diez años. Durante un embarazo se rompió la bolsa en la vagina, evacuándose un líquido mezclado con numerosas vesículas pequeñas.

Las relaciones entre la equinococosis y la gestación pueden resumirse, pues, de la siguiente manera: la equinococosis no representa dificultad importante alguna para el embarazo, pero el estado de gravidez constituye una complicación para la equinococosis.

2. Parto.

a) *Influjo de los quistes equinococócicos sobre el parto.*

Los quistes equinococócicos, como los demás tumores, pueden ser causa, durante el parto, de muy diversos trastornos (variaciones en la posición del niño, prolapso de pequeñas partes y del cordón umbilical, distocias, etc.).

La importancia de los quistes equinococócicos en el proceso del parto depende de muy distintos factores y sobre todo de su emplazamiento, de su tamaño, de su número, de su asiento anatómico, de su movilidad y de su consistencia.

En lo que a la topografía se refiere, los quistes que radican por debajo o a nivel de la parte que va en vanguardia son los únicos capaces de originar desórdenes.

En cuanto al asiento anatómico, su trascendencia es muy de segundo orden. Trátase generalmente de quistes desarrollados en el douglas (BAR, BAR y DAMBRIN, BOISSARD y COUDERT, BRIL, HALLDORSON, JONASSEN), en el tejido conjuntivo de la pelvis (BURKE, DOLÉRIS, FREUND, PORAK, ROUX, SPAETH, 1864), en el septum rectovaginal (BAR y MARCHAND, GUÉNIOT, PARK y PAULS), en el septum vesicovaginal (DIECKMANN, GEBHARDT), en el ligamento ancho izquierdo o en el útero (BONORDEN), en el sacro (FREUND-HANNUSCHKE) y en el mesosigmoideo (SCHMIDT).

Los quistes emplazados por encima de la parte que va primera también son capaces de dificultar el parto, si descienden a la pelvis menor.

En el caso de SADLER se hallaba ésta completamente ocupada por un grueso y duro tumor, al que se consideró como una exóstosis del sacro. Fué precisa la cesárea para sacar el niño. En la autopsia se descubrió un gran quiste muy duro, que tenía su origen en la región hepática.

El tamaño y el número de los quistes equinococócicos guardan cierta concordancia a este respecto, porque los pequeños pueden constituir un obstáculo absoluto para el parto, si son muy numerosos.

En una observación de FRANTA, múltiples equinococos del tamaño de avellanas al de nueces hicieron imposible el parto espontáneo, por estar enclavados en la excavación vesicouterina, y fué preciso recurrir a la perforación y a la craneoclasia para extraer al niño.

BIRNBAUM, DEMONS, GEMMELL, GINZBURG, KÜCHENMEISTER-WINCKEL, MEYER, PINARD, ROCHE, TISSIER-DESFOSSES, WIENER CHAVANNAZ-LARRE, PINTOR PASELLA y REIN hablan también de equinococosis múltiple, no diagnosticada hasta el momento del parto.

En general, resulta muy escasa la movilidad de los quistes equinococócicos. Los mismos tumores que se desarrollan hacia la cavidad libre del abdomen y no quedan fijos por su emplazamiento intraligamentario presentan escasa capacidad de desviación, a consecuencia de las adherencias peritoneales que los envuelven. Por esta falta completa o casi completa de movilidad de los quistes equinococócicos se explica el que sea muy difícil reponerlos durante el parto (GEMMELL).

La consistencia de los quistes equinococócicos varía entre la tensión elástica (WIENER, RUSSELL, BIRNBAUM, SCHAUTA, etc.), la dura (KÜSTNER), la elástica dura (GUSSAKOW) y la ósea (SADLER).

La causa de que resulten a veces tan extraordinariamente duros, reside en parte en la infiltración inflamatoria que presenta la cápsula de tejido conjuntivo que envuelve al tumor y en parte en la distensión que experimentan las paredes de la bolsa al ser comprimidas por el avance de la porción que va primera.

La importancia de los quistes equinococócicos en el proceso del parto reside, por tanto, en primer término en la dificultad que representan a veces para la salida del feto, ocupando un puesto de muy segundo orden las anomalías en la posición del fruto dependientes de los quistes.

Entre 51 casos de partos complicados con quistes equinococócicos solamente observó FRANTA dos veces posición de nalgas (CHAVANNAZ-LARRE, BAR y DAMBRIN). En los demás nacieron los niños de cabeza. No se habla de presentaciones cefálicas patológicas. BAR cita un prolapso del cordón umbilical.

La causa de tan escasa influencia de los quistes equinococócicos sobre la posición del fruto se halla representada por el hecho de que la mayoría de dichos tumores reside por debajo de la parte que va primera, con la que no se pone en contacto hasta los últimos períodos del parto.

Mucho mayor resulta la importancia de los quistes equinococócicos en lo que se refiere a la salida del niño.

En los casos de FREUND-HANNUSCHKE, O. SCHMIDT, CHAVANNAZ-LARRE y ROCHE evolucionó, sin embargo, el parto espontáneamente; pero casi siempre hay que recurrir a maniobras auxiliares.

b) *Influjo del proceso del parto sobre los quistes equinococócicos.*

La principal complicación que puede presentarse en los casos que coincide el parto con quistes equinococócicos es que se rompan éstos. La rotura puede ser artificial (por maniobras operatorias) o espontánea.

En la enferma de GEBHARDT estalló espontáneamente un voluminoso quiste del tejido conjuntivo de la pelvis a las diecinueve horas

de haber empezado el parto, expulsando por la vagina su contenido. Se extrajo al niño con el auxilio del fórceps. Durante el puerperio, flujo purulento, extraordinariamente fétido, que persistió varios días. Curó, por fin, la enferma.

En el de HALLDORSON, también se abrió espontáneamente el equinococo en el recto, durante una de las contracciones. La paciente continuó evacuando luego hidátides por el ano cerca de dos meses.

En el de FINSEN se produjo la rotura espontánea en la vagina en el momento de salir el niño.

Limitante entre las roturas espontáneas y las artificiales, *intra partum*, es el de DOLÉRIS (1884), porque se abrió el tumor en la vagina al aplicar las cucharas del fórceps, cesando el obstáculo para el parto antes de ejercer las menor tracción sobre el instrumento.

En los de BAR y de DAMBRIN se rompió el quiste bajo la influencia de la presión ejercida por el dedo explorador y por la parte que iba en vanguardia, vertiéndose su contenido en la cavidad libre del abdomen. Se practicó la laparotomía inmediatamente después del parto (posición de nalgas) y se encontraron numerosas vesículas hijas dentro del vientre.

En otro, publicado por BAR y MARCHAND, irrumpió el quiste en la cavidad del peritoneo, durante la maniobra de la craneoclastia. La enferma murió de infección a los pocos días.

Aplicando el fórceps, presenció PORAK la rotura de un quiste equinocócico del tejido conjuntivo de la pelvis, que llegaba hasta el de los grandes labios. Tuvo que ser operada posteriormente la puérpera de un absceso de idéntico emplazamiento.

FRANTA ha calculado la frecuencia de la rotura de los quistes equinocócicos *intra partum* en el 19 por 100 de los casos, es decir, en una quinta parte de las veces en que constituyen verdaderas distocias.

Además de la rotura de la pared quística pueden desgarrarse los tejidos próximos o romperse tan sólo éstos y ser expulsado el tumor intacto. Así ocurrió en el caso de PAULS: II-para de veinticinco años; quiste del tamaño de un puño, alojado en el tabique rectovaginal, que dificultaba la salida de la cabeza, profundamente encajada ya. A la hora y media de haber empezado las tracciones con el fórceps se rompió bruscamente la pared vaginal posterior (PAULS cree que motivó la rotura un pequeño arañazo), expulsándose un quiste equinocócico intacto. A partir de este momento resultó ya fácil extraer al niño. La madre dió a luz posteriormente varias veces de modo espontáneo.

Puerperio.

También durante el puerperio corren las equinococócicas graves peligros, hallándose representados los más principales por la infección puerperal, la supuración de los quistes y la irrupción de éstos en las inmediaciones.

De 28 casos de distocia por equinococos reunidos por FRANTA, sólo en seis evolucionó el puerperio de una manera normal. En los otros 22 (78,6 por 100), la marcha del proceso fué patológica.

La mayor duración del parto y las maniobras operatorias que suele requerir más pronto o más tarde aumentan, naturalmente, las probabilidades de infección. En el caso de PARK se incindió y se vació el quiste, naciendo espontáneamente el niño. Pero la madre tuvo fiebre durante tres semanas y continuó expulsando un flujo fétido durante once, transcurridas las cuales curó. En el de GEBHARDT el tumor se rompió espontáneamente, pero hubo que aplicar el fórceps para sacar al niño y la puérpera tuvo flujo fétido durante bastante tiempo. En el de GINZBURG fué necesaria la aplicación del fórceps seguida de la craneoclastia. Endometritis puerperal, con fiebre durante catorce días. A la cuarta semana, expulsión del quiste por la vagina.

En el de DOLÉRIS (fórceps, rotura del quiste) también hubo varios días de fiebre con flujo fétido.

En el de FREUND-HANUSCHKE dió a luz espontáneamente la mujer, pero murió a los pocos meses, comprobándose en la autopsia la existencia de un quiste equinocócico que había destruído el sacro.

En el de PINARD la enferma ingresó ya infectada en la clínica. Punción; parto espontáneo; infección puerperal; muerte al cuarto día.

El de BONORDEN puede resumirse de la siguiente manera: parto espontáneo después de la punción. Durante varios días, escalofríos y fiebre hasta de 40°,7; al quinto día salida por el útero de un quiste equinocócico. Piemia. Parametritis purulenta.

En el de ROCHE el parto se verificó espontáneamente; pneumonía, pleuritis, peritonitis purulenta, muerte a los quince días.

En el de BAR y MARCHAND hubo que practicar la punción y después la cefalotripsia a las tres horas de haber dado principio el parto. Muerte por infección puerperal a los pocos días.

Compréndese que resulte fácil la infección cuando se abren los quistes artificialmente. Pero también se la observa aunque el parto evolucione de una manera espontánea.

En un caso de W. A. FREUND dió a luz la mujer después de puncionado un quiste hidatídico del tejido conjuntivo pelviano. Durante el puerperio supuró el quiste, lo que hizo necesaria una incisión en la

pared vaginal posterior a los ocho días. Evacuóse así gran cantidad de pus mezclado con vesículas hijas y membranas. La enferma tardó en curar bastante tiempo.

En el de O. SCHMIDT el quiste se encontraba en el mesosigmoideo y permitió el parto natural; pero durante el puerperio se infectó el tumor y hubo que recurrir a la laparotomía para extraer el saco supurante. Por desgracia, se seccionó el uréter izquierdo. Como la enferma resistió el accidente, hubo que extirpar luego el riñón del mismo lado.

FRANTA habla de la supuración de un quiste equinococócico del ligamento ancho izquierdo, después de un aborto de tres meses.

Con motivo del parto o del aborto también pueden supurar quistes equinococócicos de otros órganos, como el hígado (GREYER, KONITZER), de los riñones (CHIBRET, LE FUR), del tejido conjuntivo retroperitoneal (KAREWSKI) y del cerebro (REBOUL).

En todos estos casos la infección parte, naturalmente, de los genitales puerperales, aunque no se disponga de pruebas bacteriológicas del fenómeno.

Durante el puerperio hacen a veces irrupción los quistes equinococócicos en la cavidad uterina (BRIL, BONORDEN, GINZBURG, BOGAJEWSKI), en la vejiga (BIRNBAUM) o en el recto (PORAK).

En el caso de BRIL-LAZAREWITSCH (parto terminado por craneoclastia) se evacuaron a los siete días, por el útero, numerosas vesículas hijas y a los diecinueve el quiste matriz.

La paciente de GINZBURG, en la que también hubo que recurrir a la craneoclastia, tuvo fiebre durante los catorce primeros días que siguieron al parto. A la cuarta semana empezaron a salir por la vagina numerosas hidátides.

En el de BONORDEN (parto espontáneo, previa punción del quiste) a los cinco días se evacuaron por el útero bastantes hidátides.

En el de BIRNBAUM (fórceps previa punción), a los quince días se extrajeron por la uretra unas 40 vesículas.

En el de PORAK (aplicación del fórceps y rotura del quiste), a los siete meses expulsó la enferma por el recto una membrana equinococócica.

En resumen, el influjo de la equinococosis sobre el parto y sobre el puerperio es muy desfavorable. De 33 equinococócicas que presentaron distocia murieron 10 (30 por 100) (FRANTA).

Según BAR y DAMBRIN, tan elevada mortalidad corresponde a la época preantiséptica. Pero FRANTA afirma, basándose en su propia experiencia, que, dentro ya del predominio de la antisepsia, la mortalidad no baja de la misma cifra.

Todavía mucho más elevadas que las pérdidas maternas son las de los hijos. La mortalidad de éstos asciende, según FRANTA, al 62 por 100.

DIAGNÓSTICO DE LOS EQUINOCOCOS

Los distintos medios auxiliares de que hoy disponemos para el reconocimiento de la equinococosis pueden congregarse en dos grupos: clínicos y biológicos.

1. Diagnóstico clínico de los equinococos de los genitales femeninos.

El diagnóstico clínico, la palpación externa e interna de la pelvis menor, pasa pocas veces, en la equinococosis, de la comprobación de un tumor. Apenas hay, por tanto, enfermedades de los genitales femeninos y de sus inmediaciones que no pueden ser confundidas con los quistes hidatídicos de la región que me ocupa.

Los errores de diagnóstico en las equinococosis de los órganos abdominales de la mujer pueden dividirse en tres grupos: I, los casos en que una equinococosis genital simula cualquier otra enfermedad de los genitales; II, los casos en que una equinococosis genital simula una enfermedad extragenital; III, los casos en que una equinococosis extragenital simula una afección genital.

Se comprende que resulten muy fáciles las confusiones entre los equinococos de los genitales femeninos y otras enfermedades del aparato sexual. HAUPT, HORN, POLLOSON y MURAD tomaron por simples cistomas ováricos quistes hidatídicos de la pelvis. EDEN los confundió con un quiste dermoideo; ALGLAVE, con un quiste epoofórico; SAVARIAND, HAUPT, DOLÉRIS, DE VRIES y CORDARO con miomas; A. MAYER y BLACKER, con miomas cervicales; LUSCHKA, con embarazos extrauterinos; TITTEL, con un embarazo uterino, y HEGAR, con una parametritis.

A los casos en que un equinococo de los genitales femeninos simula una enfermedad extragenital pertenece la observación de CULLINGWORTH y CLUTTON, en la que fué confundido un equinococo del ligamento ancho y de la región ovárica con un riñón flotante. En la de JEMTEL se pensó en un quistoma ovárico y hasta en una ascitis tuberculosa.

Entre los equinococos extragenitales que pueden simular una enfermedad pélvica figuran, en primer término, los del hígado. Hasta 1902 había reunido FRANTA 23 observaciones de esta índole (equinococos hepáticos con el diagnóstico de quistomas del ovario) (THOMAS SMITH, OLSHAUSEN, TERRIER, MORRIS, COUSINS, I. P. WHITE, DE HAÉN, SAMUEL OSBORN, SURMAY, RUSHTON PARKER, I. W. LITTLE, P. DEL-

BERT, GARDNER, THOMAS BRYANT, F. N. FITZGERALD, F. H. CHAMPNEYS, SEGOND, LUCAS CHAMPIONNIÈRE, RICHELOT, JAKOVLEFF, PAWLOFF. ORLOWSKY y SOUDAKOFF). En la literatura moderna la más interesante a este respecto es la comunicación de V. KUBINYI.

En el caso de CORDARO se confundió un equinococo del epiplón con un mioma subseroso. En el de BREWITT (quiste hidatídico del hígado) se fijó el diagnóstico de tumor ovárico torsionado. También es de gran interés la observación de IMLACH: tumor que simulaba un útero en los últimos meses del embarazo. La busca de los latidos fetales resultó infructuosa en varias ocasiones, por lo que se pensó en un mioma quístico del útero.

Reconociendo las extraordinarias dificultades que pueden oponerse al diagnóstico diferencial entre la equinococosis y otros tumores, algunos autores conceden al fenómeno poca importancia, teniendo en cuenta la identidad de la terapéutica operatoria que reclaman todos estos procesos. Pero contra semejante afirmación me permito añadir que la sospecha de un proceso equinococócico puede ser causa de una polipragmacia perjudicial (punciones, amasamiento, medidas conservadoras, etcétera). Por otra parte, la presencia de tumores múltiples en el abdomen es causa también a veces de funestos nihilismos terapéuticos, pensando en neoformaciones malignas, inoperables.

El falso diagnóstico de equinococo puede no perjudicar a la paciente, pero la falta de este diagnóstico la cuesta a menudo la vida.

En la diferenciación clínica de la equinococosis de los genitales femeninos hay que distinguir: I, los casos en que se encuentran varios tumores durante el examen; II, los casos en que sólo se descubre una tumoración.

1. *Existencia de varios tumores.*

En todos los casos en que se encuentran en el abdomen tumores múltiples, debe pensarse en seguida en la posibilidad de una equinococosis.

Para afinar el diagnóstico, es de cierta importancia averiguar si los tumores sólo existen en la pelvis menor o están distribuídos por todo el abdomen.

Cuando se los encuentre localizados caprichosamente en el vientre, lo más lógico será pensar, desde luego, en metástasis de una formación maligna. La insuficiencia de nuestros conocimientos etiológicos de las neoplasias es causa de que ofrezca más interés clínico el punto de procedencia de la enfermedad que su génesis. Basta, sin embargo, recordar la categoría de tumores con que es posible el error de diagnóstico (VIRCHOW, *Geschwulstlehre*, I. S. 3) para que se piense en seguida en los parásitos animales y, por tanto, en el equinococo.

La falta de ascitis y de caquexia en procesos aparentemente metastásicos del abdomen aboga en favor de la equinococosis y en contra, por tanto, de las neoformaciones malignas (A. ALBRECHT).

La aparente independencia de dos tumores (uno en la pelvis menor y otro en el epigastrio) no debe descartar, en modo alguno, la posibilidad de que ambos se hallen etiológicamente relacionados.

Sirva de ejemplo la siguiente observación de SCHATZ: mujer de treinta y siete años; tumor duro, esférico, finamente adherido a la cara posterior del útero. Simultáneamente, neoformación bien movible, pediculada, del tamaño de una avellana, situada a cierta distancia del primero. Diagnóstico: mioma subseroso y lipoma del epiplón. La operación demostró que se trataba de un equinococo subseroso, con quistes equinococócicos en el epiplón y en el ligamento ancho.

Si se encuentran múltiples tumores en la pelvis y están localizados en el mismo lado, lo más probable será que se trate de equinococos, porque los cistomas ováricos rara vez producen al tacto la sensación de varios tumores en la misma mitad de la pelvis y los quistes epoofóricos excepcionalmente resultan múltiples. En cambio, los tumores intraligamentarios, y sobre todo los quistes del conducto de GARTNER, suelen aparecer reunidos. La conglomeración de varios abultamientos redondos de igual tamaño es, sin embargo, característica de los equinococos (SCHATZ).

Grandes dificultades diagnósticas suelen presentarse si la misma mujer presenta quistes en el ovario, en el epooforo y en el ligamento ancho.

Los miomas múltiples pueden ser también confundidos con quistes equinococócicos. En la enferma de CHROBAK se palpaban, en la mitad inferior del abdomen: un tumor esférico duro y liso; otro más pequeño, emplazado sobre el primero; otro duro y del tamaño de la cabeza de un hombre, unido también al primero por un pedículo, y, por último, otro, situado al lado izquierdo del tercero y algo movible con respecto a él. Diagnóstico: mioma subseroso, inflamatoriamente adherido con las partes próximas y mioma retrocervical del cuello. Durante la operación quedó demostrado que se trataba de un enorme saco equinococócico del hígado y del ligamento ancho izquierdo.

II. *Tumores solitarios de los genitales.*

Mucho más difícil que el diagnóstico de tumores múltiples es el de los equinococos solitarios del tractus genital.

La anamnesis, descubriendo alguna equinococosis precedente puede facilitar, sin embargo, la labor.

WINTER ha publicado el siguiente caso, muy instructivo: tumor del tamaño de un puño, de consistencia elástica, situado a la derecha y por detrás del útero, de cuyo órgano se dejaba delimitar perfectamente, a pesar de que presentaba numerosas adherencias con las partes próximas. Aunque la neoplasia producía la impresión de un quiste ovárico, y aunque no había más tumores en el abdomen, se fijó el diagnóstico de equinococo porque la enferma había sido operada ya dos veces de este padecimiento. La operación confirmó el referido diagnóstico.

Los quistes equinococócicos típicos, solitarios, de la pelvis menor constituyen, según W. A. FREUND, tumores redondos muy lisos y de tensión elástica (1), que ocupan el perímetro posterolateral de la pelvis, radican en el tejido conjuntivo, cerca de la pared pelviana, y son desplazables, aunque no compresibles. Los referidos tumores no presentan relación alguna con el útero y sus anejos, y a veces se palpan los ovarios a su lado. FREUND concede también importancia a la falta de síntomas locales y de trastornos del estado general.

Como otros tumores intraligamentarios, los quistes equinococócicos pueden ser también causa de desplazamientos del útero hacia adelante o hacia los lados. En opinión de W. A. FREUND, constituye un carácter diagnóstico de importancia el hecho de que en los quistes equinococócicos el cuello suele encontrarse como encamado en una depresión del tumor. También tiene algún valor la circunstancia de que los tumores genitales intraligamentarios originen precozmente grandes trastornos locales, en tanto que los equinococos, por grande que sea su volumen, pasan fácilmente desapercibidos.

En realidad, en todos los casos en que el tumor produce la impresión de ser intraligamentario debería procederse a la prueba biológica de los equinococos, por si fuera el agente de éste el responsable del proceso.

Mucho más difícil resulta la cuestión cuando el tumor de la pelvis menor no es intraligamentario o, por lo menos, lo parece así, porque los quistes ováricos y epoofóricos carecen también de dicha condición. Por eso, muchos quistes ováricos y epoofóricos son confundidos con equinococos, y viceversa.

Cuando se trata de una región preferida por los equinococos no convendrá desviar, sin embargo, mucho el pensamiento de este proceso.

B. S. SCHULTZE afirma que las localizaciones del equinococo en el ovario son siempre confundidas con quistomas ováricos. Lo mismo ocurre, según DOLÉRIS, con los quistes en que participa preferentemente

(1) W. A. FREUND dice: "Quien haya tenido a menudo ocasión de palpar parásitos por la vagina y el recto, apreciará en seguida gran diferencia entre la tersa elasticidad de una hidátide homogénea y de finas paredes y la característica de los demás tumores pelvianos."

la trompa. Los equinococos del útero, muy raros, pasan casi siempre por miomas, sobre todo si su desarrollo es intramural o subseroso, porque en tales circunstancias no basta la consistencia para formar juicio. Como dice SCHATZ, hay quistes equinococócicos muy flácidos y miomas muy blandos. Por otra parte, los miomas resultan muchas veces tan lisos y esféricos como los equinococos.

Muy fácil y seguro es, en cambio, el diagnóstico de un equinococo uterino, cuando son expulsadas por el hocico de tenca las características vesículas, pues no cabe la confusión con la mola vesicular, si el médico tiene alguna práctica y realiza el reconocimiento con cuidado. El microscopio resuelve, en todo caso, las dudas, si las hay.

Los tumores que forman prominencia en la vagina o que se localizan en las partes inmediatas deben despertar la sospecha de la equinococosis, sobre todo si son quísticos y ocupan la cúpula vaginal posterior entre el cuello y el recto. Esta región constituye, según ya dijo W. A. FREUND, un punto predilecto para el desarrollo de parásitos. En las referidas circunstancias aumenta las probabilidades el hecho de ser extraordinariamente raros en dicho punto los quistes con que más fácilmente pueden ser confundidos, o sean los del conducto de WOLFF.

De todas maneras, la palpación, por sí sola, nunca permite el diagnóstico de la equinococosis genital, cuyo reconocimiento seguro habrá de apoyarse en el empleo de métodos biológicos.

Tampoco es posible el diagnóstico de los quistes equinococócicos durante el parto, salvo cuando, en la anamnesis, figuran indicaciones relacionadas con la referida enfermedad.

En el caso de KÜSTNER, la enferma había sido operada cuatro años antes por v. MIKULICZ de un gran equinococo del hígado, y este solo detalle permitió establecer el diagnóstico de equinococosis del tejido conjuntivo pelviano.

Insisto en que no debe salirse nunca el práctico del terreno de las probabilidades antes de practicar la punción y por muy claras que parezcan las relaciones.

La multiplicidad del proceso y su coincidencia con otros tumores de emplazamiento extrapélvico también es un acontecimiento sospechoso.

Entre los diversos métodos diagnósticos merecen, igualmente, mención la crepitación hidatídica y la punción exploradora.

Como crepitación hidatídica se considera a un movimiento trepidante que experimenta la pared del quiste bajo el efecto de pequeños golpes administrados con el dedo. Poco se sabe todavía respecto a la verdadera causa del fenómeno. Unos le atribuyen al choque de las vesículas hijas en el interior del quiste matriz. Otros afirman que también

hay crepitación aunque no existan vesículas hijas. Hay quien habla de la tensión interna, del espesor de las paredes, etc., etc. Sea de ello lo que quiera, sólo en casos excepcionales puede utilizarse el síntoma para el diagnóstico de la equinococosis de los genitales femeninos.

La punción exploradora no debe omitirse en cuanto se abrigue la menor sospecha, aunque tiene el inconveniente de que favorece la siembra de gérmenes en las inmediaciones o puede ser causa de una infección mortal. Pero la aspiración de líquido equinococócico es de extraordinaria importancia diagnóstica.



Fig. 58.—Ganchos de escólex en el líquido equinococócico. (Preparación del profesor Dr. EUGEN FRÄNKEL.)

En lo que se refiere al empleo de los métodos químicos, conviene recordar que también pueden ser positivas con otros líquidos del cuerpo la prueba de la reducción, la de la urea y la del ácido succínico, etc.

El hallazgo de escólex o de ganchos constituye, en cambio, un elemento de indiscutible seguridad (fig. 58).

2. Diagnóstico biológico.

Para el diagnóstico biológico de la equinococosis disponemos actualmente de tres métodos, a saber: I, la eosinofilia; II, la reacción de precipitación, y III, la fijación del complemento.

1. En la equinococosis constituye un fenómeno muy frecuente el aumento de los leucocitos eosinófilos en la sangre circulante, debiéndose probablemente el trastorno a la reabsorción del líquido quístico (WEINBERG).

Así lo demuestra, por lo menos, la circunstancia de que en los animales se produzca eosinofilia por la ingestión del contenido equinocócico. En el hombre también aumentan los eosinófilos si durante la punción exploradora, la incisión o la rotura de un equinococo se reabsorbe parte del líquido del mismo.

El grado de la eosinofilia resulta independiente del asiento, del número, del tamaño y de la edad de los quistes equinococócicos. El momento provocador es la entrada de líquido quístico en la sangre.

Se han observado valores eosinofílicos hasta del 60 por 100 y más, Lo general es, sin embargo, que no pasen del 7 por 100 (WEINBERG).

Puede ocurrir que no aumenten los eosinófilos, sobre todo si el quiste está muerto o calcificado o la membrana quística impide la menor filtración.

La hematoeosinofilia no constituye, empero, una manifestación regular y específica de la equinococosis, encontrándosela en otras muchas enfermedades. La importancia práctica de la misma consiste, pues, en que su existencia aumenta las probabilidades en favor del equinococo, dentro del terreno del diagnóstico diferencial.

2. *La precipitinorreacción.*—FLEIG y LISBONNE fueron los primeros (1907) que consiguieron descubrir anticuerpos precipitantes en el suero de un niño equinococócico. Mezclaron el referido suero con líquido equinococócico humano y obtuvieron de este modo un claro precipitado. Como el mismo líquido no precipitaba con el suero de personas sanas ni con el de enfermos sin equinococosis, pero sí lo hacía con el de animales tratados repetidas veces con líquido equinococócico, FLEIG y LISBONNE consideraron que se trataba de una reacción específica.

Nuevos estudios realizados por los mismos y por otros autores (WELSH, CHAPMANN y WEINBERG) consiguieron demostrar, no obstante, que la precipitinorreacción no resultaba positiva en todas las equinococosis, aun cuando en la tercera parte de los casos el precipitado fuera muy manifiesto (WEINBERG).

Poco se sabe todavía respecto a las causas de tan variable conducta. De los estudios realizados parece deducirse que la presencia de precipitinas en la sangre no depende del asiento, del tamaño, ni del número de los quistes. Algunos afirman incluso que no se trata de reacción específica alguna, porque otras enfermedades producidas por parásitos (*taenia mediocanellata*) y ciertos individuos clínicamente sanos, presentan

en el suero la reacción de la precipitina, bajo la influencia del líquido hidatídico (WEINBERG).

3. *Fijación del complemento.*—El principio de esta reacción se basa, como es sabido, en que durante la lucha entre dos amboceptores (anticuerpos) por un complemento éste se fija al amboceptor que ya se ha combinado con su antígeno.

Para el caso especial de la equinococosis, el fundamento de este método resulta muy claro a la vista de los dos esquemas siguientes:

CASO I.—SUERO DE UN ENFERMO EQUINOCOCÓCICO.

Líquido equinococócico (antígeno).

Suero equinococócico = suero de un enfermo equinococócico (anticuerpo).

Glóbulos rojos de carnero (antígeno).

Suero de conejo anticarnero = suero de un conejo previamente tratado con glóbulos rojos de carnero (anticuerpo).

Complemento = suero de cavia.



Fig. 59.

Poniendo en contacto suero de un equinococócico que contenga anticuerpos específicos (todavía no se conoce la parte de éstos que actúa) con líquido equinococócico (antígeno) y con complemento éste se une al sistema líquido equinococócico + suero equinococócico. Si a la mezcla se añaden glóbulos rojos de carnero y suero de conejo anticarnero, como el complemento se ha fijado al sistema específico no puede ya unirse a estos elementos y los glóbulos rojos caen al fondo del recipiente, resultando transparente la columna líquida situada por encima. No se produce, por tanto, hemolisis y la reacción es positiva (fig. 59).

CASO II.—SUERO DE UN ENFERMO NO EQUINOCOCÓCICO.

Líquido equinococócico (antígeno).

Suero de enfermo (sin equinococósis).

Glóbulos rojos de carnero (antígeno).

Inmunosuero de sangre de carnero (anticuerpo) = suero de conejo anticarnero.

Complemento = suero de cavia.

Reuniendo el suero de un enfermo sin equinococosis con líquido equinococócico y complemento, el complemento no se alía con ellos, porque falta el amboceptor. En tales circunstancias se encuentra en libertad en el líquido. Añadiendo glóbulos rojos de carnero e inmuno-suero de la misma sangre, el amboceptor hemolítico del inmuno-suero, combinado ya con los glóbulos rojos de carnero, se apodera del complemento y resultan disueltos los indicados corpúsculos, siendo negativa, por tanto, la reacción (fig. 60).



Fig. 60.

Dentro del marco de este capítulo no es posible penetrar en las particularidades técnicas de la reacción del complemento. Recordaré, sin embargo, que, según WEINBERG, el mejor antígeno es el líquido claro, cristalino, obtenido de quistes hepáticos de ovejas, por lo demás sanas. VAN DER HOEDEN (1923) afirma que el líquido equinococócico sólo es a propósito para ser utilizado como antígeno cuando procede de un quiste fértil.

Según VAN DER HOEDEN, la naturaleza antigénica del líquido equinococócico se debe a la presencia de sustancias lipoides. La precipitación de la albúmina del líquido quístico no representa pérdida alguna de importancia en antígeno.

El método de la fijación del complemento propuesto por GHEDINI en 1906 para el diagnóstico de la equinococosis tiene gran importancia práctica, porque da reacción positiva (VAN DER HOEDEN) en el 90 por 100 de los portadores de equinococos.

Poco se sabe todavía respecto a la causa de que en el 10 por 100 de los casos de equinococosis la reacción resulte negativa. También se han observado alguna que otra vez reacciones positivas no específicas:

1, en la sífilis (WEINBERG, BLUMENTHAL y UNGER); 2, en los portadores de tenias (K. MEYER).

El escaso número, relativamente, de fracasos y la existencia de reacciones no específicas (también se encuentran ambas fuentes de error en el método de WASSERMANN) no restringen lo más mínimo el valor de la fijación del complemento como método para el diagnóstico de la equinococosis. En todo caso estará justificado su empleo a la menor sospecha de este padecimiento.

TRATAMIENTO DE LA EQUINOCOCOSIS

La terapéutica ideal de la equinococosis consiste en la extracción de su producto anatomopatológico, y como no conocemos todavía medio alguno que, administrado al interior, sea capaz de matar a los parásitos y de destruir las neoformaciones resultantes de su actividad, el único tratamiento posible es el quirúrgico.

En general, se preferirá la vía abdominal, porque garantiza la limpieza, la exactitud y la seguridad en el acto operatorio (W. A. FREUND), facilitando además el hallazgo y la extracción de otros equinococos abdominales.

Durante la operación deberán satisfacerse dos condiciones principales: I, la extracción completa del quiste; II, la extracción con integridad absoluta del tumor.

Es necesaria la extracción completa de la membrana equinococócica, porque, a expensas de su capa parenquimatosa, pueden desarrollarse nuevos equinococos. Si no se consigue la extracción completa, lo que no es raro, deberá suturarse el lecho del tumor a la herida abdominal (marsupialización), estableciendo el correspondiente drenaje, a fin de que salgan los restos de membrana que hayan podido quedar o resulten destruídos por las granulaciones y el tejido cicatrizal. En las cavidades cruentas que profundicen mucho en la pelvis menor se establecerá el drenaje por la vagina, aislándolas lo mejor posible del resto del abdomen.

Respecto a la extensión afecta de los genitales externos y, por tanto, a la conducta a seguir, variará según los casos. Se emplearán procedimientos conservadores, si se puede establecer el drenaje por la vagina y dar, por tanto, fácil salida a las abundantes secreciones de la herida.

Como antes he dicho, en el pronóstico de la operación influye mucho el que se haya podido sacar íntegra la bolsa quística.

La experiencia clínica de V. VOLKMANN, GRATIA, LIHOTZKY, WIELAND y OEHLECKER y las investigaciones experimentales de RIEMANN y V. ALEXINSKY han demostrado que las vesículas hijas, los escólex y los restos de membrana, pueden implantarse en el peritoneo y producir nuevos quistes.

Durante el parto es aplicable a los tumores equinococócicos la ley formulada por V. FRANQUÉ para las distocias de las partes blandas: "Todo intento de extraer al niño sin modificar el obstáculo es una falta grave y peligrosa".

La literatura es pródiga en ejemplos que demuestran la exactitud de este principio.

En el caso de KÜCHENMEISTER-WINCKEL, practicó este último la versión y la extracción después de haber intentado inútilmente el primero sacar el feto con los fórceps. La enferma murió a los cuatro días por rotura de la matriz. En el de TISSIER y DESFOSSES ocurrió lo mismo. BRIL, LAZAREWITSCH y GINZBURG también se vieron obligados a mutilar al niño, después de varios tirones infructuosos con el fórceps. Las enfermas no murieron, pero el puerperio fué gravísimo. En el de PORAK se rompió el quiste durante la extracción con el fórceps, formándose después un enorme absceso en el tejido conjuntivo de la pelvis y en el labio derecho. En el de DOLÉRIS se abrió el tumor por la vagina, siendo muy accidentado el puerperio. DEMONS extrajo un feto muerto a los veinte minutos de tirar con el fórceps. PINTOR PASELLA no logró que diera a luz su enferma ni con los fórceps ni con la craniotomía y presenció su fallecimiento.

La simple reposición del quiste sólo excepcionalmente tiene resultados (GEMMELL, ABRAMITSCHEW) y a veces es imposible (BIRNBAUM, MEYER, PINARD, WIENER, etc.).

La punción o la incisión facilitan a menudo el parto espontáneo (PARK, SPAETH, W. A. FREUND, PINARD, DIECKMANN, BONORDEN, BOISSARD y COUDERT) o permiten que se apliquen con éxito los fórceps (PAULS, BIRNBAUM, GUÉNIOT, REIN, BURKE, JONASSEN) o se practique la versión, la extracción manual (BAR y DAMBRIN) o alguna maniobra mutilante (WIENER, BAR y MARCHAND).

De todas maneras sólo se reservarán dichas intervenciones para los casos excepcionales en que resulte imposible el empleo a tiempo de una terapéutica causal. La simple evacuación de un quiste es un medio puramente sintomático, pero a menudo infructuoso y muchas veces peligrosísimo, sobre todo tratándose de equinococos.

En el caso de GUÉNIOT, a pesar de una doble punción, sólo se consiguió empequeñecer el quiste en una tercera parte de su volumen originario. Al pretender extraer después el niño con los fórceps quedaron detenidos los hombros en el tumor y fueron precisas tracciones inusitadamente enérgicas para poderlo sacar.

Por otra parte, como los quistes equinococócicos son casi siempre múltiples, aunque se puncione uno los restantes continúan constituyendo grandes o insuperables obstáculos.

WIENER relata el siguiente caso: rotura del útero después de la pun-

ción de varios quistes para poder extraer el feto, previa craneoclastia. En la autopsia se encontraron numerosos quistes íntegros, alojados en la pelvis, y WIENBR sospecha que la tracción ejercida por el craneoclasto actuó menos sobre el tronco infantil que sobre el útero y el tumor, distendiendo al máximo la porción inferior de la matriz y terminando por desgarrarla.

Se comprende que la reposición y la punción fueran los métodos predilectos en la época en que resultaba peligrosísima la cesárea. Pero también es lógico que hoy hayan perdido toda importancia.

En la actualidad la laparotomía es el único procedimiento de salvar los obstáculos representados por tumores o quistes equinococócicos.

En un caso de equinococosis de la pelvis menor procedió SCHAUTA de la siguiente manera: extirpó el tumor, que desbordaba la sínfisis y desplazaba al útero hacia la derecha y hacia arriba, y después de contenida la hemorragia, cerró el peritoneo y extrajo el niño, ya muerto, por la vagina, previa craneotomía. El puerperio evolucionó en completa apirexia y la enferma curó.

La extracción de los quistes equinococócicos resulta, como dice SCHAUTA, una medida mucho más útil y sencilla que la simple modificación de la distocia, mediante la cesárea, sin enuclear el quiste.

De cesáreas practicadas con motivo de quistes equinococócicos se conocen hasta ahora siete casos: MEYER (1792), SADLER (1864), BAR (1900), KÜSTNER (1907), BLACKER (1908), BONNAIRE y METZGER (1910) y LOUROS (1922), yendo seguidas de muerte las de MEYER (1792) y SADLER (1864) (época preantiséptica) y las de BAR (1900) y de LOUROS (1922).

En el caso de BAR se trataba de una III-para de treinta y tres años. Los dos primeros partos evolucionaron normalmente. Durante el octavo mes del tercer embarazo se descubrió en el douglas un enorme tumor, que rellenaba la pequeña pelvis. Se practicó la cesárea antes del principio de las contracciones, presentándose al tercer día meteorismo y retención de heces. Volvió a laparotomizarse a la enferma a las cuarenta y ocho horas siguientes, comprobándose que estaba estrangulado el ciego por bridas conjuntivas. La muerte arrebató a la paciente el mismo día.

La enferma de LOUROS tenía veinticuatro años y se encontraba en los últimos meses de la gestación. El douglas aparecía atestado por un tumor inmóvil, del volumen de la cabeza de un niño. Estalló el quiste, y al practicar después la cesárea se averiguó que estaba adherido a la pared posterior del segmento uterino inferior, a los parametrios, al sacro, al peritoneo y al tejido conjuntivo de la pelvis. Se hizo la histerectomía incindiendo y extirpando también el quiste. Murió la enferma y no pudo practicarse la autopsia por oponerse a ello la familia.

BIBLIOGRAFIA

ABADIE-FEYGUINE et ABADIE, Rev. de gyn. 1911 Nr. 5; ref. Zbl. f. Gyn. 1912, S. 455.

ABRAMITSCHEW, Journ. akusch. ishensk. bolesn. Febr. 1912; ref. Frommels Jahresber. 1912, S. 279; ref. Zbl. f. Gyn. 1913, S. 752.

ACQUAVIVA, Mémoires du Congrès période. de gyn., d'obst. etc.; 2e session. Marseille 1899, S. 510; zit. nach FRANTA (1902).

ADLER, Zbl. f. Gyn. 1912, S. 1764.

A. ALBRECHT, Kasuistische Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen den Genital- und den Abdominaltumoren des Weibes. Inaug.-Diss. Giessen 1904.

V. ALEXINSKY, Chirurgia. I, H. 4 (Russisch); zit. nach FRANGENHEIM.

ALGLAVE, ref. Frommels Jahresber. 1913, S. 139.

A. A. ALTORMYAM, The Lancet 1891, I, S. 769.

BANTOCK, Brit. med. j. 16. März 1889.

BAR, Bull. de la Soc. d'obst. de Paris 1900, III, S. 271; zit. nach FRANTA (1902).

BAR et BLANDIN, Bull. de la Soc. d'obst. de Paris 1901, S. 243.

BAR et DAMBRIN, Bull. de la Soc. d'obst. de Paris 1901, S. 295; zit nach FRANTA (1902).

BAR et MARCHAND, Bull. de la Soc. d'obst. de Paris 1901, S. 299; zit. nach FRANTA (1902).

BARNES, The Provincial medical Journ. Leicester 1891, X, S. 328; zit. nach FRANTA (1902).

BARRÉE, Bull. Soc. anat. 1828, S. 91; zit. nach SCHATZ (1885).

BASSET, Bull. Soc. anat. 1828; zit. nach SCHATZ (1885).

J. C. BATCHELOR, The australian med. Journ. 1883, V, Nr. 6, S. 271; zit. nach FRANTA (1902).

BEAUVAIS, Bull. Soc. anat. 1845, S. 73; zit. nach SCHATZ (1885).

W. BECHERT, Zur Behandlung der Leberechinokokken. Inaug.-Diss. Königsberg i. P. 1894.

BECKER, Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1907, LVI, S. 1.

BEIGEL, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. S. 503.

BENOIT, Des cystes hydatidiques de la cavité pelvienne chez la femme. Thèse de Paris 1897; Annales de gynécologie et d'obst. 1896, XLV, S. 382.

BERTINO, Annal. di Ost. e Gin. 1911, XXXIII.

BEYNOLDS, London med. Gaz. 1834, XVIII; zit. nach SCHATZ.

BIELOWSKY, ref. Zbl. f. Gyn. 1893, S. 319.

BIRCH-HIRSCHFELD, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Sehr wichtig, s. Original oder SCHATZ, S. 175. Leipzig 1877.

BIRNBAUM, Mon. f. Geb. u. Frauenkrankh. 1864, XXIV, S. 428.

BLACKER, Journ. of obst. and gyn. Brit. Emp. Nov. 1908.

BLANCHARD, Traité de zoologie médicale. Paris 1889.

BLOT, Compt. rend. des séances et mémoires de la Soc. de biol. 1859, S. 45; zit. nach FRANTA (1902).

BLUMENTHAL u. UNGER, D. med. Woch. 1923, S. 512.

BOGAJEWSKI, Russki Wratsch 1902; ref. Zbl. f. Gyn. 1903, S. 318.

BOIDIN u. FIESSINGER, zit. nach WEINBERG.

BOISSARD et COUDERT, Bull. de la Soc. d'obst. de Paris 1901, IV, S. 9; zit. nach FRANTA (1902).

BONAMY, ref. Frommels Jahresberg. 1912, S. 64.

BONNAIRE et METZGER, Echinokokkus und Gravidität. Soc. d'obst. de gyn. et de pédiatr. de Paris; ref. Zbl. f. Gyn. 1910, S. 1058.

BONORDEN, Mon. f. Geb. u. Gyn. 1897, VI, S. 513.

BRAUN u. SEIFERT, Die tierischen Parasiten des Menschen. 4. Aufl. 1908.

BREWITT, M. med. Woch. 1908, Nr. 15.

BRIGHT, Clinical Memoirs on Abdominal tumours and intumescence 1861, S. 41; zit. nach FRANTA (1902).

BRIL, Zbl. f. Gyn. 1882, S. 399.

J. S. BRISTOWE, St. Thomas Hosp. Rep. 1882, XI, S. 153; zit. nach FRANTA (1902).

BURKE, Australian med. Journ. 1880, II, S. 42; zit. nach FRANTA (1902).

CARUSO, Archivio di Ost. e Gin. Okt. 1898, S. 642; ref. Zbl. f. Gyn. 1899, S. 824.

CASALIS, The Journ. of obst. and Gyn. of the Brit. Emp. August. 1907, S. 108.
CASANOVA u. POULET, Revue de chirurgie 1888, amée VIIIe, S. 207; zit. nach FRANT3 (1902).
CHAMPNEYS Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. 1907, S. 338.
CHARCOT, Mém. Soc. biol. 1852, S. 101; zit. nach SCHATZ (1885).
CHAVANNAZ-LARRE, Congrès période. de gyn. et d'obst. Mémoires et discussions S. 455. Bordeaux 1895.
CHAUFFARD u. BOIDIN, zit. nach WEINBERG.
GUSTAVUS CHEMNITZ, De Hydatidibus Echinococci hominis. Halis 1834.
CHIBRET, Bull. de la Soc. anat. de Paris 1891, S. 319.
CHIBRET u. PEYROT, Arch. de tocologia 1892, S. 858; zit. nach FRANTA (1902)
CHROBAK, Zbl. f. Gyn. 1899, S. 713.
CLERC, Korresp.-Bl. f. Schweiz. Ärzte 1912, 32.
CORDARO, Zbl. f. Gyn. 1908, S. 935.
CORRIGAN, Dublin Anat. Journ. Nov. 1844; zit. nach SCHATZ (1885).
CULLINGWORTH and CLUTTON, Journ. of obst. and gynecol. of the Brit. Emp. Juli—Dez. 1904, VI, S. 26.
CUZZI, La Ginecologia VII, S. 621; ref. Frommels Jahresberg. 1912, S. 96.
DANLOS, De l'influence du traumatisme accidentel, consideré comme cause occasionelle des cystes hydatidiques en général. Paris 1897; Adrien Delahaye, éd. zit. nach FRANTA (1902).
DASCHKEWITZSCH, ref. Zbl. f. Gyn. 1910, S. 1663; Mon. f. Geb. u. Gyn. XXXIII, S. 257.
DASZKIEWICZ, Przeglad Lekarski 1910, Nr. 16, S. 242; zit. nach Frommels Jahresberg. 1910, S. 196. Ausführliche Zfg. 1910, S. 1663.
DAVAINE, Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques; zit. nach WIENER.
DELACOURT, De la dystocie par kystes hydatidiques du bassin. Thèse 1901.
DEMONS, Mémoires et Discussions du Congrès période. de gyn. d'obst. Bordeaux 1895 S. 81.
DEMONS u. LE NADAN, Étude sur les kystes hydatidiques de l'ovaire. Thèse de Bordeaux 1896; zit. nach FRANTA (1902).
DÉBÉ, zit. nach BRAUN u. SEIFERT, l. c. S. 269 Fussnote.
DIALTI, ref. Frommels Jahresber 1909, S. 137.
DIEKMANN, Berl. kl. Woch. 1889, S. 124.
A. DOCTOR, Echinokokkus im Becken. Orvosi Hetilap 1901, Nr. 35/36; ref. Frommels Jahresber. 1903, S. 257 u. 263; ref. Zbl. f. Gyn. 1903, S. 32.
DOEBBELIN, D. Zt. f. Chir. 1898, XLVIII, S. 38.
DOHRN, Zbl. f. Gyn. 1896, S. 115.
DOLÉRIS (1884), in PORAK, Gazette hebdomadaire 1884, S. 138; zit. nach FRANTA (1902); La Gynécologie. April 1896, S. 97.
DOMBROWSKI, ref. Zbl. f. Gyn. 1903, S. 1516.
DUBOIS u. BOURIN, zit. nach SCHATZ (1885).
DÜVELIUS, Zbl. f. Gyn. 1886, S. 281.
T. W. EDEN, Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Juli—Dez 1904, VI, S. 19.
ELDRIDGE, Zbl. f. Gyn. 1881, S. 376.
ELENEVSKY, A. f. kl. Chir. 1907, LXXXII.
ESQUIROL, Journ. gén. de Méd. 1819, LXVII, S. 363; zit. nach SCHATZ (1885).
FEKETE, ref. Zbl. f. Gyn. 1913, S. 1039.
FINSEN, Arch. gén. de méd. 1869, XIII, S. 23; zit. nach SCHATZ (1885).
FISCHER-HELFERICH, Beitrag zur Statistik der Echinokokkenkrankheit in Pommern. Inaug.-Diss. Greifswald 1888, S. 21.
FLEIG et LISBONNE, Compt. rend. Soc. Biol. 1907, S. 1198.
FORT, Revue méd. chir. des femmes 1884, S. 260; zit. nach FRANTA (1902).
FRANGENHEIM, Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg. 27. März 1906; ref. m. med. Woch. 1906; Volkmanns Samml. kl. Vortr. Nr. F. 1906, 419/20.
FRANKL, Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane in Liepmann. Handbuch der gesamten Frauenheilkunde II. Leipzig 1914.
v. FRANOUÉ in STOECKEL, Lehrbuch der Geburtshilfe. 1. Aufl. 1920, S. 701.
FRANTA, Annal. de gyn. et d'obst. März bis Juni und Oktober—Dezember 1902.

FREUND, Über Echinokokkus im weiblichen Becken. 52. Vers. deutscher Naturforscher und Ärzte Baden-Baden 1879; ref. A. f. Gyn. XV, S. 254.
R. FREUND in VEIT, Handbuch der Gynäkologie. 2. Aufl. V, S. 561ff.
W. A. FREUND, Gynäkologische Klinik. I. Strassburg 1885.
FREUND u. CHADWICK, Am. Journ. of obst. IV, S. 668; zit. nach SCHATZ (1885).
FREUND-HANNUSCHKE, zit. nach W. A. FREUND, Gyn. Klinik. Strassburg 1885, S. 318.
FRIES, Zbl. f. Gyn. 1912, S. 1209.
FRONTGOUS, Du kyste hydatidique de la trompe. Thèse de Bordeaux 1908.
LE FUR, Bull. de la Soc. anat. de Paris 1899, S. 365; zit. nach FRANTA (1902).
GAILLET, Arch. gén. de méd. 1869, XIII, S. 23.
CH. GAN, Des cystes hydatidiques du ligament large. Hhèse de Montpellier 1904.
W. GARDNER, Australian medical Journ. 1892, XIV, S. 505; zit. nach FRANTA (1902).
GASBARRINI. ref. Frommels Jahresber. 1909, S. 138.
GASSE, Zbl. f. Bakt. 1910, Orig. LV, S. 30.
GEBHARDT, Über einen Fall von Echinokokkensack als Geburtshindernis. Inaug.-Diss. Greifswald 1876, S. 24.
J. GEMMELL, Brit. med. j. 1899, II, S. 1603.
GENERALI, Le Spallanzani I—III. Anno XII, Serie 2. Modena 1883; zit. nach B. S. SCHULTZE.
GERSCHONOWITSCH, Vier Fälle von Echinokokkus der inneren weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss. Breslau 1908.
GERSTER, New Yorker medicin. Mon. 20. April 1897; zit. nach FRANTA (1902).
GHEDINI, Gazetta degli ospedali e delle cliniche. 23. Dez. 1906, S. 1616.
GILES, Lancet, 24. Juni 1911.
GINZBURG, Medicinskoie obozrenie 1884, XXI, Nr. 6, S. 553; zit. nach FRANTA (1902).
J. M. GIRDLESTONE, Australian med. Journ. 1888, X, S. 537; zit. nach FRANTA (1902).
GOINARD et SERGENT, Archives provinc. de chir. 1897, VI, S. 682; zit. nach FRANTA.
GRAETZ, zit. nach WEINBERG.
HEWITT GRAILY, Transac. of the obst. soc. of London 1871, XII, S. 135; zit. nach SCHATZ.
GREYER, D. med. Woch. 1878, S. 391.
GROSS u. KESZLY, Zbl. f. Gyn. 1923, S. 1292.
GUÉNIOT, Bulletin général de thérap., méd.-chir. 1866, LXXI, S. 358; zit. nach FRANTA (1902).
GUSSAKOW, Zbl. f. Gyn. 1912, S. 924.
HALLDORSON, zit. nach FRANTA (1902).
HALLGRIMSON, zit. nach FRANTA aus JONASSEN.
HAMAT, ref. Frommels Jahresber. 1913, LVII.
HAUPT, Drei Fälle von Echinokokkengeschwulst im weiblichen Becken. Inaug.-Diss. Halle 1902.
HAUSER, Festschrift Deichert, Erlangen 1901.
HEGAR, Diskussion zu FREUND. A. f. Gyn. XV, S. 256.
HENKE-TRENDELENBURG, zit. nach MADELUNG in Beiträge Mecklenburgischer Ärzte zur Lehre von der Echinokokkenkrankheit. Sttugart 1885, S. 111.
HENKEL, M. med. Woch. 1910, S. 1472.
HICKS, Obst. Trans. London VIII, S. 109; zit. nach SCHATZ.
HILL, Lancet 1863, I, S. 521; zit. nach SCHATZ (1885).
HOCHE, Cyste hydatidique tubaire. Soc. d'anat. 3. Juillet 1903; Presse méd. 11. Juillet 1903, S. 508.
VAN DER HOEDEN, D. med. Woch. 1923, S. 1108.
HORÁLEK, Jahresbericht über d. ges. Gyn. 1923, I, S. 364.
HORN, ref. Mon. f. Geb. u. Gyn. XXVI, S. 869.
HOSEMANN, Med. Kl. 1916, Nr. 12.
IMLACH, Die Parasiten des Menschen. 2. Aufl. S. 783.
ISBRUCH, Ein seltener Fall von Echinokokkus im weiblichen Becken. Inaug.-Diss. 1917.
JEMTEL, Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1905, S. 806; ref. Zfg. 1907, S. 27.

JENCKEL, Festschrift für Orth 1903. D. Zt. f. Chir. LXXXVII (1907); XCVI (1908).
JOEST u. FELBER, Zeitschrift für Infektionskrankheiten, Parasitenkunde und Hygiene der Haustiere 1908, IV, S. 413.
JONASSEN (1882), Ekinokoksygdommen belyst ved Islandske Laegers Erfaring 1882; zit. nach SCHATZ (1885); (1897), zit. nach FRANTA (1902), S. 187.
KABLUKOW, A. f. kl. Chir. 1906, LXXVIII, S. 85.
KAREWSKI, Berliner klinische Wochenschrift 1899, S. 725.
KAUFMANN, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 7/8. Aufl. Berlin u. Leipzig 1922.
FRIEDR. KNAUER, Über einen Fall von Echinokokkus im weiblichen Becken. Inaug.-Diss. Leipzig. 1913.
KONITZER, D. Zt. f. Chir. 1900, LVI, S. 549.
KOUSMINU, Congrès internat. de pathol. comparée. Paris 17.—23. Okt. 1912; ref. La Presse méd. 23. Okt. 1912, Nr. 86, S. 868.
KREURICH, ref. Frommels Jahresber. 1913, S. 147.
MAX KRÖNER, Beitrag zur Lehre von der Echinokokkenkrankheit. Inaug.-Diss. Erlangen 1913.
v. KROPH, Zbl. f. Gyn. 1912, S. 1763.
v. KUBINYI, Zbl. f. Gyn. 1904, S. 736.
KÜCHENMEISTER-WINCKEL in KÜCHENMEISTER und DÜRN, Die tierischen Parasiten. 2. Aufl. Leipzig. S. 213.
KÜSTNER, Zbl. f. Gyn 1907, S. 390; Mon. f. Geb. u. Gyn. XXVI, S. 606; Zbl. f. Gyn. 1912, S. 116.
LARRE, Étude sur le cyste hydatidique des os du bassin. Thèse de Bordeaux 1895, S. 121; zit. nach FRANTA (1902).
LEON, zit. nach BRAUN u. SEIFERT.
LEUCKART, Menschliche Parasiten 1863.
LEUDET, Compt. rend. Soc. biol. 1856, S. 59; zit. nach SCHATZ (1885).
LICHTENFELD, Zbl. f. Bakt. Orig. 1904.
LITTAUER, Zbl. f. Gyn. 1909, S. 185.
LOUROS, Zbl. f. Gyn. 1922, S. 178.
LOVRICH, Zbl. f. Gyn. 1906, S. 1206; 1907, S. 395.
LÜER, Inaug.-Diss. Greifswald 1911.
LUSCHKO, zit. bei LEUCKART.
MADELUNG, Beiträge mecklenburgischer Ärzte zur Lehre von der Echinokokkenkheit. Enke, Sttugart 1885.
MADDEN, Lancet 1909, S. 456.
MAGNUSSON, A. f. kl. Chir. C, S. 293.
MAISS, Mon. XXXV, S. 235; Zbl. f. Gyn. 1912, S. 115.
MANGOLD, Inaug.-Diss. Tübingen 1902.
MARTINI, Breslauer ärztl. Zt. 1879, S. 4; zit. nach SCHATZ (1885).
MATVJEEFF, zit. nach FRANTA (1902), S. 301.
AUGUST MAYER, Ein Fall von Echinokokkus im Beckenbindegewebe. Inaug.-Diss. Giessen 1900.
MELNIKOW-KASWEDENKOW, Zbl. f. allg. Path. Anat. 1899, S. 671; Zieglers Beitr. IV, Suppl.-H. 1901.
MERY, Hist. de l'Acad. des Sciences 1795, S. 245; zit. nach SCHATZ (1885).
MEYER, Museum der Heilkunde. Herausgeg. von der Helvet. Ges. koresp. Ärzte und Wundärz te. Zürich 1794, II, S. 211.
MIKUCKI-JORDAN, Mon. f. Geb. u. Gyn. 1897, VI, S. 543.
MINERVINI, Frommels Jahresber. 1910, S. 114.
MIROLUBOW, Virchows A. 1912, CCVIII.
MIRTO, Annali di Ost. e Gin. Anno 29. II, S. 756.
MOSER, ref. Frommels Jahresberg. 1913, S. 150.
LE NADAN, Étude sur les kystes hydatiques de l'ovaire. Thèse de Bordeaux 1896, S. 49; zit. nach FRANTA.
MURCHISON, zit nach FRANTA (1902).
MC NAMARA, The medical News 1897, LXXI, S. 694; zit nach FRANTA (1902).
NEISSER, zit. nach WEINBERG.
NEUMANN u. MAYER, Atlas und Lehrbuch wichtiger tierischer Parasiten. München 1914.
NEWMAN, Transact. of the obst. Soc. London 1862, IV; zit. nach SCHATZ (1885); Obst. Transact. London 1875; zit. nach SCHATZ 1885; Lancet 1862, S. 476; zit. nach FRANTA (1902).
NYULASY, Brit. med. j. 15. Juli 1911, S. 112.
OEHLECKER, Zbl. f. Chir. 1910, Nr. 36.
OLIVER, Lancet 1912, I.
ORBE, Transact. of the path. Soc. London 1854; zit. nach SCHATZ (1885).
ORLOW, ref. Zbl. f. Gyn. 1906, S. 832.
J. ORTH, Lehrb. d. spez. path. Anat. 1893, I, 1. Abt., S. 597.
OTTOW, Zbl. f. Gyn. 1918, S. 681.
H. PARK, Medico-chirurgical Transactions 1817, II. 3. Aufl.; zit. nach FRANTA (1902).
PASCA, Bull. della Soc. Lancis 1896, XVI, 2, S. 81; ref. Frommels Jahresber. 1897, S. 177.
PAULS, Preussische Medizinalzeitung 1861, N. F. IV, S. 221; zit. nach FRANTA (1902).
PÉAN, Diagnose et Traitement des Tumeurs de l'Abdomen. Paris 1895, S. 670; zit. nach B. S. SCHULTZE, S. 466.
PELLOT, Bulletin de la Société anatomique, avril 1883; zit. nach B. S. SCHULTZE; Progrès médical 2. octobre 1886; zit. nach DOLÉRIS.
PERCHIN, Journ. de la Soc. méd. de Kazan. Juni und Juli 1889, S. 7; zit. nach FRANTA (1902).
PFANNENSTIEL in Veits Handbuch der Gynäkologie. 2. Aufl. IV, 1, S. 105f.
PFISTER, Korresp.-Bl. f. Schweiz. Ärzte 1896, XXVI, S. 81.
PINARD, Annales de Gynécologie, avril 1888; zit. nach B. S. SCHULTZE; XXIX, S. 241; zit. nach FRANTA (1902).
PINTOR PASELLA, Storia di un caso singolare di distocia per vasto tumore del bacino prodotto dal taenia echinococcus. Tipografia A. Timon. Cagliari 1874; zit. nach FRANTA (1902).
POLLOSON et MURARD, Lyon méd. 1912, Nr. 3; ref. Zbl. f. Gyn. 1913, S. 250.
PORAK, Gazette hebdomadaire 1884, S. 137; zit. nach FRANTA (1902).
POSSELT, D. A. f. kl. Med. 1897, LIX; Zt. f. Heilk. 1900.
POTOCKI, Bulletin de la Société anatomique 1886; zit. nach B. S. SCHULTZE.
PROCHOWNICK, Zbl. f. Gyn. 1910, S. 284.
PSALTOFF, Rev. de chir. 1911, Nr. 11.
W. RAE, The australian medical Gazette 1884, III, S. 81; zit. nach FRANTA (1902).
REBOUL, Arch. provinciales de chirurgie 1896, Nr. 1; zit. nach FRANTA (1902); Assoc. franç. de chir. XVI. Congr. Presse méd. 1903, Nr. 91, S. 794; ref. Frommels Jahresber. 1903, S. 1035 u. 1041.
REIN, zit. nach FRANTA (1902), S. 302.
REYNAL, zit. nach FRANTA (1902) aus DAVAINE.
RIEMANN, Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1899, XXIV.
RITTERSHAUS, Bruns Beiträge. LXXXV, S. 641.
ROBERTSON, Über den Leberechinokokkus mit besonderer Berücksichtigung seines abnormen Verlaufes und seiner Therapie. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. 1890.
ROCHE, Quelques localisations rares de l'échinocoque. Lyon 1897, S. 60; zit. nach FRANTA (1902).
ROHDE, A. f. Heilk. 1876, I; zit. nach SCHALTZ.
ROKITANSKY, Handb. d. spez. pach. Anat. Wien 1842, II, S. 539 (SCHATZ, zit. fälschlicherweise S. 538).
ROSENBAUM, Bulletin de l'hôpital de Saint-Michel à Tiflis 1890, S. 98; zit. nach FRANTA.
ROSENTHAL, Über den Echinokokkus der Muskeln. Inaug.-Diss. Berlin 1888, S. 5.
ROUTIER, ref. Frommels Jahresber. 1913, S. 153.
ROUX, La Clinique des hôpitaux et de la ville de Paris, 5 april 1828; zit. nach FRANTA (1902).
RUSSELL, Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. Nov. 1908.
SABRAZÈS, zit. nach WEINBERG.
TH. SADLER, The medical Times and Gazette 1864, II, S. 141; zit. nach (FRANTA 11902).
SAVARIAND, Revue de Gyn. et de Chir. abd. 10. Dec. 1903 ,S. 619; ref. Frommels Jahresber. 1903, S. 259 u. 272.
SCANZER, Zt. f. Geb. u. Gyn. 1879, IV, S. 313.
SCHATZ, A. f. Gyn. 1874, IX; l. c. S. 163; Beiträge mecklenburgischer Ärzte

zur Lehre von der Echinokokkenkrankheit. Herausgegeben von O. W. Madelung. Stuttgart 1885.
SCHAUTA, Zbl. f. Gyn. 1915, S. 545.
SCHERENBERG, Virchows A. 46, S. 392.
SCHLEGTINDAL, A. f. kl. Chir. 1886, XXXIII, S. 213.
OTTO SCHMIDT, D. med. Woch. 1891, S. 291.
SCHRÖDER, Diskussion zu Freund. A. f. Gyn. XV, S. 256.
K. SCHRÖDER, zit. nach W. A. FREUND, Gyn. Kl. I, S. 319.
R. SCHRÖDER, Mon. f. Geb. u. Gyn. 47, S. 509.
B. S. SCHULZE, Festschrift zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Alfred Hölder, Wien 1894, S. 125; Wieder ein Echinococcus ovarii dextri. Zt. f. Geb. u. Gyn. XXXVIII, S. 465.
SEERIG, Schmidts Jahrb. 1834, I, S. 90; zit. nach SCHATZ (1885).
L. SEITZ, M. med. Woch. 1912, S. 53.
SELHORST, zit. nach FRANTA (1902), S. 302.
SIBILLE, Acad. de chir. Febr. 1755; zit. nach SCHATZ (1885).
SILLER, Zbl. f. Gyn. 1901, S. 1305.
SKAPTASON, zit. nach SCHATZ (1885), S. 180.
SLAWJANSKY, Zbl. f. Gyn. 1880, S. 463.
SOKOLOFF, Wratsch 1894, S. 306; zit. nach FRANTA (1902).
SPÄTH, Ärztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien. 1864, S. 29; zit. nach FRANTA (1902).
SPAETH, Zbl. f. Gyn. 1920, S. 213.
SPIEGELBERG, A. f. Gyn. III, S. 272.
STRASSMANN, Zt. f. Geb. u. Gyn. LXV, S. 694; Zbl. f. Gyn. 1910, S. 193.
STÜHMER, Kl. Woch. 1924, S. 504.
STURMER, Transact. of the Obst. Soc. of London 1901, XLII, S. 148.
SUTTON BLAND Surgical diseases of the ovaries and Fallopian tubes. London 1891, S. 183; Tre Journ. of obst. and gyn. Brit. Emp. Juli—Dezember 1904, S. 77.
SZANCER, Zt. f. Geb. u. Gyn. IV, S. 313.
TARGETT, Transact. of the obst. Soc. London 1895, XXXVI, S. 344.
TÉDENAT, zit. nach FRANTA (1902), S. 303.
TERESCHKOWICZ, ref. Zbl. f. Gyn. 1911, S. 1757.
THIÉRY, Société anatomique 12. avril 1889; zit. nach DOLÉRIS, la Gynécologie 1896, S. 106.
THORNTON, KNOWSLEY, The Medical Times and Gazette 1878, II, S. 565; zit. nach FRANTA.
TISSIER u. DESFOSSES, Bull. et mém. de la Soc. obst. et gyn. de Paris 1897, S. 6; zit. nach FRANTA (1902).
TITTEL, A. f. Gyn. LXXXII, S. 180.
TRAUTWEIN, Caspers Woch. 1847, S. 582; zit. nach SCHATZ (1885).
TURNER, London med. and. surg. Journ. XXVIII, S. 119; zit. nach SCHATZ.
VAILLEUX, Gazette des hôpitaux 1868, S. 366; zit. nach SCHATZ (1885).
VAUTRIN, Soc. méd. de Nancy 28. Juni 1899; ref. Frommels Jahresber. 1899, S. 150.
VEGAS y CRANWELL, Los quistes hidatídicos en la República Argentina. Buenos Aires, 1901; Revue de chirurgie 1901, 23, S. 470.
VILLERS, Journ. des conn. méd. chir. 1841; zit. nach SCHATZ.
VIRCHOW, Virchows A. 1854, VI; Würzburger Verh. 1855, VI.
VOGLER, Korresp.-Bl. f. Schweiz. Ärzte 1885.
J. DE VRIES, De Echinococcus in den Uterus. Inaug.-Diss. Amsterdam 1903; ref. Frommels Jahresber. 1903, S. 132 u. 134.
WEBER, D. Zt. f. Chir. CIV; Mon. f. Geb. u. Gyn. XXXIV, S. 718.
WEINBERG, Die Echinokokken und die Serumdiagnostik der Echinokokkenkrankheit in Kolle-Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 1913, VIII, S. 123.
WERTHEIM in v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe II, 1, S. 504.
WIELAND, zit. nach FRANTA (1902).
M. WIENER, A. f. Gyn. 1877, XI, S. 576.
WILTON, Lancet 1840, Nr. 19; zit. nach SCHATZ.
WUNDERLICH, A. f. phys. Heilk. 1858, S. 283 ;zit. nach SCHATZ (1885).
WYNNE, Brit. med. journ. 1860, Nr. 39.
YOUNG, Americ. Journ. of obst. LXXII, S. 353.
ZAKRHEVSKY, ref. Frommels Jahresber. 1912, S. 588.
ANNA ZSCHENTZSCH, Fünf Fälle von Echinococcus multilocularis der Leber. Inaug.-Diss. Zürich 1910.

BILHARZIOSIS

El agente de la *bilharziosis* (1) (*bilharzia haematobia* (2) (*Schistosomum haematobium* (3) pertenece al orden de los trematodes y al suborden de las distomeas, sexualmente diferenciadas.

A simple vista aparece la *bilharzia* como un gusano de un centímetro de longitud, de color blanco y de extremos puntiagudos, que se enrosca a menudo en forma de espiral o irregularmente (lámina VIII, figura 2.ª).

Mirando al microscopio (lámina VIII, fig. 3.ª) se ven en uno de los extremos dos ventosas muy próxima la una a la otra: la pequeña ventosa bucal anterior y la gran ventosa abdominal posterior.

La ventosa abdominal es la que separa la parte anterior del cuerpo de la parte posterior. En los machos la piel de la parte posterior del cuerpo está cubierta de numerosas verruguitas, muy apretadas, semiesféricas, que presentan en su superficie finísimos aguijones cuticulares. Las partes laterales de esta porción del cuerpo de por sí aplanada se enrollan hacia el vientre como si se tratase de las solapas de un abrigo (LOOSS), constituyendo de esta manera un canal, abierto por delante y por detrás, el *canalis gynaecophorus*, dentro del cual se mete la hembra durante la cópula (lámina VIII, fig. 3.ª *d*). El referido enrollamiento ventral hace que aparezca casi redondo el vientre plano de los machos y que se vaya adelgazando hacia el extremo posterior.

La hembra es filiforme, pero más larga que el macho (unos dos centímetros) (NEUMANN y MAYER). Sólo resulta blanca por su mitad anterior, ofreciendo color grisáceo por detrás, así como estrías, dispuestas en zig-zag y de tonalidad negruzca o morena. Estas estrías corresponden al canal intestinal, lleno de sangre o de pigmento sanguíneo (lámina VIII, fig. 3.ª *a*).

Durante la cópula se acomoda la hembra en el *canalis gynaecophorus* del macho, una parte de cuyo vientre forma entonces prominencia (lámina VIII, fig. 2.ª *c*, y fig. 3.ª).

---

(1) Según LOOSS (MENSE, *Handbuch der Tropenkrankheiten*, 2. Aufl. II, S. 331), no se comprende por qué algunos autores modernos llaman bilharzia a la enfermedad. Bilharzia es el nombre del agente que la produce, como son también agentes la trichina, los anquilostomos y los espiroquetes, y a nadie se le ha ocurrido utilizar estas palabras para denominar determinados procesos patológicos.

(2) La palabra bilharzia rememora el nombre del descubridor del parásito (BILHARZ, 1851) y el adjetivo haematobia viene de το αἷμα la sangre, σ βίος la vida.

(3) σχιστος hendido (de σχίζω yo hiendo); το σῶμα el vientre, por el *Canalis gynaecophorus* del macho.

Hasta ahora la única habitación seguramente conocida de la *bilharzia* sexualmente madura es el cuerpo humano (LOOSS).

BILHARZ fué el primero que la descubrió en la sangre de la porta; después la aisló también en otros órganos.

Las ramificaciones de la porta en el hígado contienen casi exclusivamente animales jóvenes, que no han copulado. Al iniciarse la maduración sexual se produce aquí la cópula, después de la cual emigran los animales contra la dirección de la corriente (LOOSS) por las ramificaciones de la porta hasta las venas pelvianas. Durante esta emigración, los machos, fuertes y dotados de extraordinaria fuerza muscular, conducen a las hembras, mucho más débiles, en su *canalis gynaecophorus*, realizando para ello enérgicos movimientos.

En la progresión de la pareja copulante, por las finas ramificaciones venosas, llega un momento en que los machos, aunque se estiren, no pueden seguir adelante por su espesor (LOOSS). Entonces abandonan a las hembras para que depositen los huevos y las hacen salir de tal manera de su *canalis gynaecophorus* que las obligan a penetrar en las más finas ramificaciones venosas, en las que realizan la exovulación en grupos.

Los huevos de la *bilharzia haematobia* son fusiformes y alargados, siendo sus medidas, a la salida del útero de la hembra, de 0,007 a 0,009 milímetros de longitud por 0,003 a 0,005 milímetros de grueso (LOOSS) y están envueltos en una cáscara ligeramente amarillenta muy delgada, en cuyo polo posterior existe un aguijón (lámina VIII, fig. 4.ª). En el interior de estos huevos está el óvulo rodeado de unas 20 células vitelinas.

Además de estos huevos típicos, fusiformes, de aguijón final, existen otros anormales, abortivos, de extremo posterior abultado, y cuyo aguijón no radica en la parte posterior, sino en el abdomen (huevos de aguijón lateral (LOOSS) (lámina VIII, fig. 5.ª).

Los huevos depositados en los tejidos permanecen *in situ* durante algún tiempo y luego emigran (pasivamente) hacia fuera, siguiendo las paredes del intestino o de la vejiga para ser expulsados con las heces o con la orina (1). Los huevos que aparecen en las heces y en la orina pueden tener de 0,12-0,15 milímetros de longitud por 0,4 a 0,6 milímetros de grueso (LOOSS), y contienen, por regla general, un embrión perfectamente desarrollado, al que se da el nombre de *miracidium* (το μειραχίδιον, el niño pequeño) (fig. 61).

Si llegan los huevos al agua (2), a los pocos minutos se disuelve

(1) MADDEN compara esta traslación pasiva de los huevos con la emigración de una aguja introducida en el cuerpo.

(2) En la orina pura, lo mismo que en la sangre, en la linfa y en la leche los miracidios mueren en pocas horas.

su cubierta, quedando en libertad el *miracidium*, que, merced a su poderoso revestimiento de pestañas vibrátiles, nada rápidamente en todas direcciones.

Los *miracidios* (fig. 62) tienen un vientre de 0,2 milímetros de longitud, algo puntiagudo por delante y por detrás, y en su parte posterior se encuentra el núcleo germinativo, con las células y los bulbos del mismo nombre.

En tanto que LOOSS admitía que los miracidios son capaces de penetrar directamente (a través de la piel) en el cuerpo humano, según los nuevos estudios de LEIPER, sólo se prestan a ello los moluscos, en los que se desarrollan hasta constituir los cercarios (1), en cuya forma son devueltos de nuevo al agua y pueden infectar a los hombres.

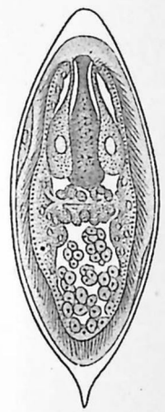


Fig. 61.—Huevo maduro de *bilharzia haematobia*. Dentro, el embrión (a unos 400 aumentos).

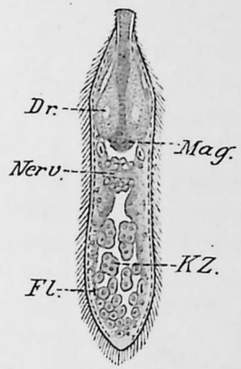


Fig. 62.—*Miracidium* de la *bilharzia*, en libertad (a 336 aumentos).

(Del trabajo de LOOSS en la obra de MENSE, *Handbuch der Tropenkrankheiten*, 2. Aufl., Bd. II.)

Los cercarios que logran penetrar en el cuerpo humano se detienen en el hígado, a cuya víscera llegan por caminos todavía no bien conocidos, y en dicho órgano se desarrollan hasta constituirse en bilharzias sexualmente maduras.

Modo de infección.—La bilharziosis resulta transmitida al hombre por el agua que contiene cercarios.

En lo que atañe al procedimiento de trasladarse los cercarios desde el agua al hombre, caben dos posibilidades: la penetración a través de la

(1) Se denomina cercarios (κέρκος la cola) a ciertas formas juveniles caudadas, de los trematodos.

piel y la infección por las aberturas naturales del cuerpo (boca, ano, uretra, vagina).

Numerosas investigaciones han demostrado que es posible la infección bilhárzica a través de la piel intacta, afirmando algunos, a cuya cabeza figura LOOSS, que éste es el único camino que puede seguir el germen. Pero LEIPER, basándose en numerosos ensayos realizados en monos, opina que también resulta infectante el agua de bebida, aun cuando en el hombre constituye la piel el modo de transporte más constante.

La frecuente localización de la bilharziosis en los órganos de la pelvis menor ha conducido a muchos autores (RUFFER, HARLEY, ALLEN, LELEAN) a sostener que los gérmenes penetran en el cuerpo por el ano, la vagina o la uretra. Sin embargo, múchos animales contraen la enfermedad por haber estado en contacto con agua contaminada, y aunque hayan quedado siempre por fuera de la misma el ano y los genitales (FUJINAMI y NAKAMURA, LOOSS, en la obra de KOLLE-WASSERMANN).

De todas maneras, de cuantos ensayos se conocen hasta ahora, la única conclusión posible es la de que los parásitos no penetran por el ano, la vagina, ni la uretra, porque no pueden atravesar estas vías, aun cuando a primera vista resultase lógico pensar que habría de ofrecer menor resistencia la blanda capa de revestimiento de las mucosas, que los tegumentos de la superficie exterior del cuerpo.

Ocasión para infectarse con bilharzia encuentra el hombre si se pone en contacto con agua que contiene cercarios, figurando en primer lugar, desde este punto de vista, los baños, la permanencia en ríos (pescadores) o en terrenos pantanosos (campesinos) y los juegos en estanques.

Difusión.—Egipto es el país en que con más frecuencia se da la bilharziosis. En dicha nación se conocía ya la enfermedad en las épocas más remotas. En los riñones de momias procedentes del imperio de XX dinastías (de los años 1250 a 1000 antes de Jesucristo) encontró RUFFER, mediante el microscopio, huevos calcificados de bilharzia (1).

Según KARTULIS, contrae la enfermedad el 80 por 100 de la población masculina y el 10 o el 15 de la femenina del delta del Nilo. Los europeos parecen inmunes, enfermando tan sólo cuando se adaptan al género y condiciones de vida de los naturales del país.

Además de Egipto, resultan castigados por la bilharzia otros puntos de Africa, sobre todo en el Sur, en donde fué primeramente encontrada por JOHN HARLEY (1864). Entre las ciudades en que más abunda,

(1) "... in the kidneys of two mummies of the twentieth dynasty I have demonstrated in microscopic sections a large number of calcified eggs of *Bilharzia haematobia*, situated, for the most part, among the straight tubules. Although calcified, these eggs are easily recognizable and cannot be mistaken for anything else. I may add that I showed some of my sections to Professor LOOSS and FERGUSON, whose paramount authority on such a subject cannot be disputed, and both confirmed my diagnosis."

merecen citarse Trípoli, Túnez, Argelia, el Senegal, Madagascar y las Islas de San Mauricio y Reunión.

La bilharziosis es igualmente muy conocida en el Japón, resultando producida en este país por una variedad del *schistosomum haematobium* denominada japonesa.

En la bilharziosis egipcia enferman con preferencia la vejiga y el intestino grueso; en la japonesa, casi nunca resulta afecto más que este último.

En América se han señalado focos en el Panamá, en Costa Rica, en Venezuela, en el Brasil, en la Guayana Francesa, en el Perú y en algunas islas de la India Occidental.

En Egipto y en Sur-Africa, la enfermedad afecta con preferencia al sexo masculino. Las mujeres tampoco suelen presentar formas graves. Este hecho fué el que indujo a PFISTER a pensar que en la sangre femenina existen cuerpos protectores, encargados de atenuar la marcha del proceso. WOLFF habla hasta de cierta inmunidad especial. Según LOOSS, la rareza y la relativa benignidad de la bilharziosis en la mujer se explica perfectamente porque ésta se halla menos expuesta que el hombre a las infecciones y a las reinfecciones.

Aunque las mujeres permanezcan en contacto con el agua (lavanderas) durante horas y horas no se infectan, porque, siendo muy raro que orinen dentro del agua, tropieza con grandes obstáculos la difusión de la enfermedad. En cambio, los egipcios trabajan, desde jovencitos, en campos que sufren inundaciones periódicas, evacuando en ellos su vejiga e infectando constantemente, por tanto, las tierras que cultivan.

Cuando trabajan mujeres en las mismas circunstancias que los hombres, la bilharzia támpoco las respeta.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Las modificaciones anatomopatológicas y los fenómenos clínicos de la bilharziosis no resultan producidos por los gérmenes que viven en los vasos sanguíneos mismos, sino por los huevos que ellos depositan en los tejidos, los cuales actúan a la manera de cuerpos extraños. Pero no debe descartarse en absoluto la posibilidad de una irritación química simultánea (LOOSS).

Como las hembras de la bilharzia depositan sus huevos en los órganos del bajo vientre, nada tiene de extraño que resulten éstos afectos con mayor frecuencia que otras partes. Los huevos se trasladan desde las finas venas de las mencionadas vísceras hasta los tejidos y no es raro que produzcan la obliteración de vasos delgadísimos (LOOSS).

La vejiga y el recto son los preferidos.

Vejiga.—El primer estadio de la enfermedad se halla constituído

por un simple catarro (GOEBEL). La mucosa aparece roja y acribillada por pequeñas hemorragias puntiformes más o menos numerosas. Al microscopio se descubren abundantes huevos en estos focos hemorrágicos (fig. 63).

A menudo se acumulan los huevos bajo el epitelio intacto, constituyendo pequeños quistes redondos, que contienen un líquido claro o turbio en que abundan los leucocitos.

En períodos posteriores irrumpen los focos hemorrágicos o los quis-

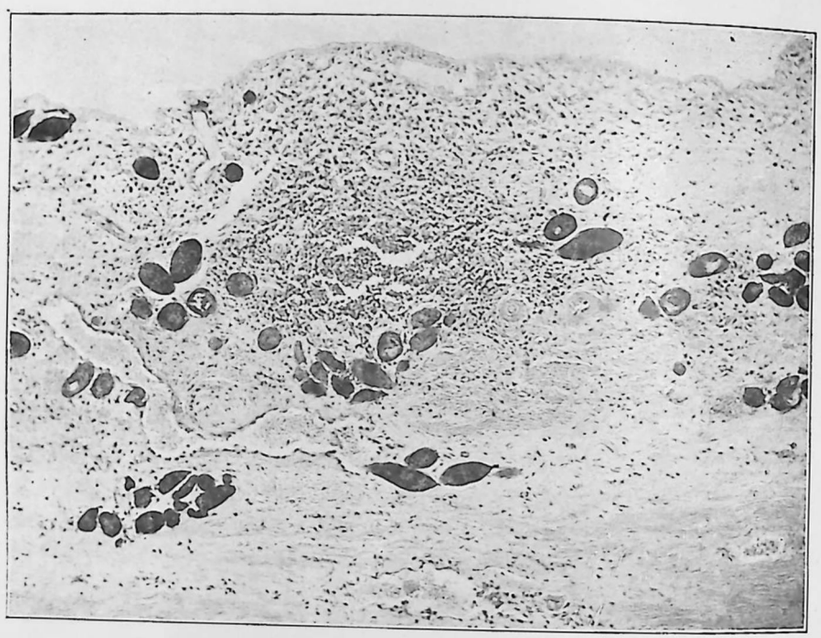


Fig. 63.—Corte a través de la pared vesical de un individuo afecto de catarro bilharziósico. (Preparación del profesor Dr. EUGEN FRÄNKEL.)

tes subepiteliales en la luz vesical, llegando así a la orina los huevos en ellos contenidos.

Al mismo tiempo que se acumulan los huevos de la bilharzia en la vejiga, proliferan el epitelio y el tejido conjuntivo subepitelial (GOEBEL), conduciendo este proceso en último término a la formación de nódulos más o menos grandes, superficiales o en coliflor, que radican casi siempre en el trígono o en la pared vesical posterior. Los nódulos pueden adquirir el tamaño de manzanas o más, en cuyo caso no es raro que rellenen por completo la vejiga (fig. 64). Si resultan obstruídas las desembocaduras ureterales, la consecuencia inmediata es la hidronefrosis y la pionefrosis con septicemia.

Histológicamente, consisten estos tumores en tejidos de granulación

atravesados por multitud de huevos de bilharzia y provistos de numerosas concavidades en forma de colmena, desarrolladas a expensas del reblandecimiento de las elevaciones papiliformes (MEINECKE, E. FRAENKEL).

Los pólipos vesicales suelen necrotizarse al cabo de algún tiempo, mezclándose entonces los productos de su descomposición (sangre, pus y colgajos de tejidos y huevos de bilharzia) con la orina.

Lo mismo en el estadio del simple catarro bilharziósico que en el

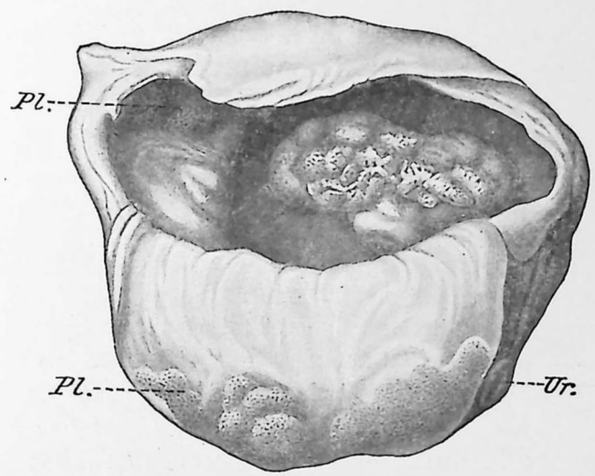


Fig. 64.—Bilharziosis de la vejiga. (Del trabajo publicado por LOOSS en la obra de MENSE, *Handbuch der Tropenkrankheiten*, 2 Aufl., Bd. II.)

de la hiperplasia polipoide no es raro encontrar en la vejiga pequeños puntos enrojecidos, blancos o amarillentos, algo prominentes, y en algunos sitios reunidos en forma de grandes complejos. Al tacto presentan la dureza de la arena y crujen al cortarlos (fig. 64). Al microscopio, aparecen formados por tejido conjuntivo fibrilar, en el que figuran multitud de huevos de bilharzia, calcificados. En opinión de LOOSS, se trata de antiguas lesiones.

Al lado de las modificaciones descritas, las cuales se manifiestan principalmente en la superficie interna de la vejiga, la acumulación de huevos de bilharzia origina, por regla general, engrosamientos conjuntivos de las paredes vesicales, que pueden adquirir hasta 6 cm. de espesor (KARTULIS) y constituir, con el tejido conjuntivo de los órganos próximos, un callo duro, en el que se descubren numerosos huevos de bilharzia. Tampoco es raro que se empequeñezca el órgano (KARTULIS).

Muy a menudo la bilharziosis de la vejiga origina la formación de cálculos.

Según KARTULIS y COLLORIDI, el 80 por 100 de los egipcios bilharziósicos son calculosos o lo han sido.

Los cálculos de la vejiga consisten, en la mayoría de los casos, en sales fosfóricas y algunos (BILHARZ, GRIESINGER y SONSINO) han logrado descubrir en los mismos huevos de bilharzia. Las piedras pueden alcanzar el tamaño de pequeñas manzanas.

De gran importancia teórica y práctica es el hecho primeramente observado por KARTULIS, de que, a consecuencia de la bilharziosis vesical, en el 4 por 100 de los casos se desarrollen tumores malignos. Trátase, generalmente, de carcinomas sólidos (GOEBEL), cuyas células conservan, sobre poco más o menos, el carácter del epitelio vesical, presentando a menudo tendencia a la queratinización. También se han observado carcinomas de células cilíndricas y adenocarcinomas. El estroma de los tumores contiene siempre huevos de bilharzia.

Los sarcomas de la vejiga son raros.

Desde el órgano vesical la infección puede propagarse a los uréteres, ofreciendo entonces éstos el mismo aspecto que la vejiga, aunque casi nunca se desarrollan grandes tumores. Trátase, generalmente, de excrecencias verrugosas o de pólipos (KARTULIS).

La bilharziosis ureteral origina muchas veces la estrangulación de los uréteres por distintos puntos, siendo en ocasiones tan acentuada la estrechez que no puede pasarse por la misma la más delgada bujía (KARTULIS).

Los cálculos urinarios también son capaces de estrechar de tal modo la luz ureteral, que se constituyen hidro y pionefrosis secundarias.

Desde los uréteres, y siguiendo la infección su marcha ascendente, pueden resultar afectos los riñones.

En las bilharziosis renales, primarias, la que más a menudo enferma es la corteza. Encuéntranse huevos de bilharzia en los capilares o en nidos fraguados en el parénquima, viéndose a menudo pequeños quistes análogos a los que se observan en la vejiga. A esto hay que añadir la tumefacción de los epitelios y la exudación inflamatoria, estableciéndose poco a poco la esclerosis renal, con desaparición completa del parénquima y empequeñecimiento simultáneo del órgano. KARTULIS afirma haber visto riñones cuyo tamaño no pasaba del de una castaña. Histológicamente, se hallan formados estos órganos por tejido conjuntivo, con pequeños quistes y numerosos huevos de bilharzia, habiendo desaparecido casi completamente los canalículos urinarios y los glomérulos.

La bilharziosis renal secundaria se caracteriza por los fenómenos de la pielonefritis ascendente, faltando a menudo en los tejidos los huevos de bilharzia.

Recto.—Como en la vejiga, en el recto también produce la bilharziosis los fenómenos correspondientes a un simple catarro (GOEBEL).

La mucosa, enrojecida y tumefacta, sangra con facilidad, apareciendo cubierta su superficie por una secreción purulenta, adherente. Los huevos de bilharzia anidan especialmente en la submucosa. Si, en tal estadio, cesa la llegada de nuevos huevos, desaparecen poco a poco la rubicundez y la tumefacción y no quedan como indicios del proceso más que los huevos depositados en las paredes del intestino, en las que pueden persistir durante años y años. Pero si la llegada continúa y los huevos se acumulan, la consecuencia es la formación de nódulos blandos



Fig. 65.—Bilharziosis del recto. (Preparación del profesor Dr. EUGEN FRÄNKEL.)

sanguinolentos y poliposos, del tamaño de ciruelas al de pequeñas manzanas (lámina VIII, fig. 6). A veces adquieren tales proporciones los tumores, que rellenan por completo la luz intestinal.

Miradas al microscopio estas excrecencias poliposas albergan huevos de bilharzia en número variable, tanto en los vasos como en los tejidos. Los referidos huevos son expulsados en las deposiciones, si caen en la luz intestinal.

Tampoco es raro encontrar gusanos de bilharzia.

En su posterior evolución la enfermedad puede afectar a segmentos intestinales más altos (sigmoides, colon) e incluso al apéndice (CRIMP, TURNER, FERGUSON, LOOSS) y al intestino delgado (SYMMERS).

En el teritorio afecto se produce una hiperplasia de las paredes intestinales y del mesenterio limítrofe.

También se han observado úlceras de la mucosa (disentería bilharziósica).

Los tumores malignos del recto y del intestino grueso son más raros que los de la vejiga como consecuencia de la bilharzia. KARTULIS ha observado dos carcinomas (del recto y del ciego). GOEBEL habla también de un caso análogo.

La enfermedad puede afectar a otros órganos, y sobre todo al hígado (LOOSS). Los huevos llegan a esta víscera arrastrados por la corriente sanguínea de la porta, y cuando por obliteración (LOOSS) o rotura (KARTULIS) de las finas ramificaciones venosas, alcanzan el parénquima hepático, ocasionan en el mismo una infiltración de pequeñas células con proliferación conjuntiva produciéndose, posteriormente, una manifiesta cirrosis en focos, con enorme desarrollo de tejido conjuntivo y acentuada atrofia del órgano (SYMMERS, GOEBEL, FERGUSON, BANDI, etc.).

Se han encontrado, asimismo, huevos de bilharzia dentro de la vesícula biliar o alojados en su mucosa.

Desde el hígado y siguiendo la vía sanguínea, pueden trasladarse los huevos a los pulmones y producir en ellos abscesos metastásicos (MACKIES, KARTULIS) o la esclerosis del tejido conjuntivo intersticial. LORRET y VIALLETON afirman haber visto huevos de bilharzia en los esputos (LOOSS).

El bazo (SYMMERS), el páncreas (GOEBEL, KARTULIS), las suprarrenales (KARTULIS), los ganglios mesentéricos (LOOSS), el epiplón (KARTULIS), el peritoneo (MADDEN) y hasta la piel (KARTULIS) albergan a veces huevos de bilharzia.

En cuanto a la bilharziosis de los genitales femeninos será descrita más adelante.

SÍNTOMAS Y EVOLUCIÓN

Según que la enfermedad se localice en la vejiga, en el recto o en ambos órganos los fenómenos clínicos varían.

El síntoma clásico de la bilharziosis vesical es la hematuria, en tanto que el de la rectal se halla constituído por la disentería.

En Egipto resulta generalmente afecta la vejiga, sin participación del recto, pero también se han observado casos en que enfermaron simultáneamente los dos órganos o solamente el último.

Muy a menudo la bilharziosis urinaria evoluciona de modo silencioso, descubriéndose, casualmente, los parásitos al examinar la orina, por cualquier otro motivo (LOOSS).

Si hay hematuria, lo ordinario es que presente carácter periódico, manifestándose cada catorce días, persistiendo durante veinticuatro horas y desapareciendo luego. Los casos de hematurias continuas son raros

(KARTULIS). La orina evacuada contiene más o menos cantidad de sangre y moco en abundancia. En el sedimento se ven los característicos huevos de bilharzia con sus aguijones (lámina VIII, fig. 4.ª). Durante los intervalos que separan a los distintos ataques, la orina resulta a menudo completamente clara.

Con el tiempo se instalan algunos síntomas subjetivos en forma de sensación de cansancio, con peso en el bajo vientre y dolores en la región vesical. Este complejo sintomático puede persistir durante muchos años sin que se resienta grandemente el estado general de los enfermos, sobre todo si no se presentan otras complicaciones. Cuando las pérdidas de sangre llegan a ciertos límites, la anemia y la demacración completan el cuadro.

En los casos graves, se añaden a estos fenómenos los correspondientes a la cistitis crónica o a la gangrena vesical y la orina, turbia, verdosa y fétida contiene restos necróticos, coágulos de sangre y huevos de bilharzia. La muerte se produce por pielonefritis séptica, ascendente.

La bilharziosis del recto, que, como ya he dicho, puede constituir la única manifestación de la enfermedad, se caracteriza por la presentación de una disentería mucosa, sanguinolenta, cuya intensidad varía tanto como la de la hematuria (LOOSS). Unas veces faltan los fenómenos subjetivos y otras se quejan los enfermos de dolores de vientre, más acentuados durante la defecación. No es rara la fiebre. El tacto digital permite descubrir a menudo nódulos hemorroidales del tamaño de guisantes al de nueces, blandos, y de superficie regular que, si adquieren gran volumen, dificultan la defecación, favorecidos por la hiperplasia existente en las paredes del recto. Son frecuentes, entonces, los prolapsos de la mucosa rectal y la infección séptica mata a muchos bilharziósicos.

Cuando la enfermedad afecta a sectores más altos del intestino suelen percibirse desde fuera tumores duros, en forma de cinta, capaces de complicar el diagnóstico y de producir muy diversos síntomas.

La bilharziosis de los demás órganos (hígado, bazo, pulmones) no se exterioriza durante la vida por síntoma clínico alguno característico o se traduce a lo sumo por fenómenos indeterminados (dolores en el hipocondrio, en la bilharziosis del hígado).

El proceso es un mal crónico, que puede curar en el transcurso de algunos años. Según los estudios de MILTON, en los casos ligeros persisten las hematurias durante veinticuatro meses, pero no es raro verlas durar cinco o seis años y aunque hayan desaparecido por completo los trastornos clínicos continúan descubriéndose en la orina huevos de bilharzia durante mucho tiempo (nueve años, en el caso de SONSINO, y quince, en el de LORRET).

La mayoría de los enfermos bilharziósicos no muere de la bilharzia, sino de otras complicaciones (anemia, uremia, trastornos sépticos).

Bilharziosis en la mujer.

Anteriormente se creía que la bilharziosis era mucho más rara en el sexo femenino que en el masculino. Pero los modernos estudios de LOOSS han demostrado que no existen tales diferencias sexuales y que las variaciones dependen de circunstancias externas.

Según ELLGOOD, en el mismo Egipto la mujer resulta ya afecta con mucha más frecuencia de lo que antes se creía. El reconocimiento de 120 alumnas de dos escuelas del Cairo demostró la existencia de huevos de bilharzia en la sangre y en la orina de 30 niñas, cuya edad variaba entre seis y dieciséis años, a pesar de que casi todas ellas vivían exclusivamente en la ciudad.

Refiriéndose también a Egipto dice TALAT que las mujeres se infectan, cuando participan en los trabajos del campo, con la misma frecuencia que los hombres.

En opinión de TURNER, la proporción es idéntica en ambos sexos en los indígenas del Oeste africano, y HOWARD afirma que ocurre lo propio en los que pueblan las orillas del lago de Nyassa. Hay que tener en cuenta que las mujeres trabajan allí muchas veces sumergidas en el agua y se bañan al mismo tiempo que los hombres.

En el sexo femenino también se localiza con especial frecuencia la bilharziosis en la vejiga y en el recto, pero la evolución del proceso suele ser más benigna en la mujer que en el hombre.

Organos genitales femeninos.

Los órganos genitales femeninos resultan afectos por la bilharziosis muy rara vez.

En 1898 decía KARTULIS que hasta entonces no se sabía nada respecto a esta localización. Después, publicó MADDEN un caso de bilharziosis aislada de la vagina. Pero GOEBEL, en 1915, afirmaba que, salvo este caso de MADDEN y algunas indicaciones de MILTON, no había vuelto a publicarse ningún trabajo sobre la materia.

Como en las demás mucosas, en los genitales femeninos, la bilharziosis puede presentarse en forma hipertrófica o atrófica (MILTON). La primera se caracteriza por la producción de pólipos y papilas; la segunda, por el desarrollo de tejido conjuntivo, con atrofia de los demás componentes. Según GOEBEL, conviene sustituir la palabra atrófica por la de esclerosante, porque, en estos casos, la mucosa, a consecuencia de la inusitada acumulación de huevos de bilharzia, se densifica, adquiriendo consistencia dura, análoga a la del cuerpo.

En la vulva, la bilharziosis origina, por regla general, hipertrofia

de los tejidos (figs. 66 y 67), desarrollándose excrecencias verrugosas, papilares o poliposas, que pueden alcanzar enormes tamaños y simular, por su aspecto, condilomas acuminados.

En otros casos se desarrollan en la vulva profundas ulceraciones, que originan la destrucción del himen y del clítoris y pueden invadir la desembocadura exterior de la uretra. Cuando, en estos casos, se conservan en los bordes de la ulceración excrecencias papilares, la imagen simula fácilmente un carcinoma vulvar (MADDEN, 1907).

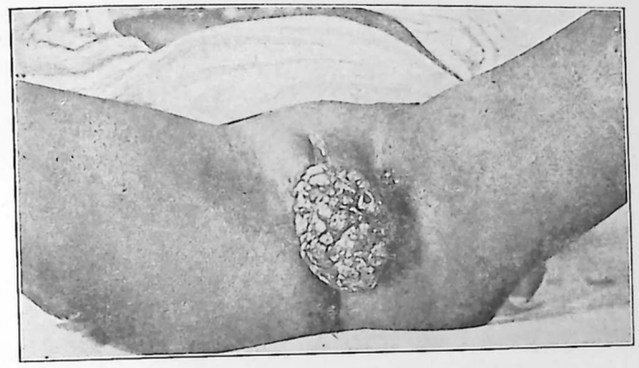


Fig. 66.—Bilharziosis del gran labio izquierdo. (De la obra de F. C. MADDEN, titulada *Bilharziosis*. New York, 1907.)

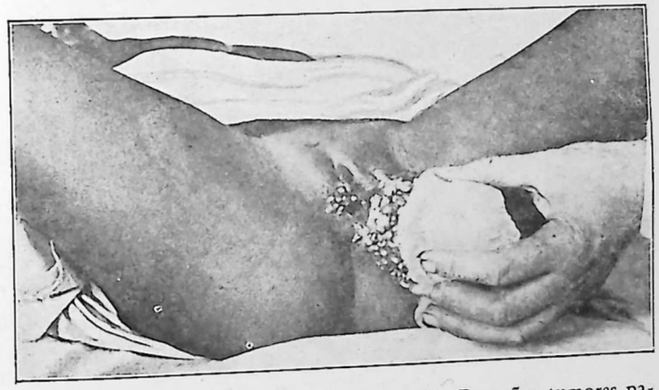


Fig. 67.—El mismo caso que en la figura 66. Pequeños tumores papilares en el gran labio derecho (de la obra de F. C. MADDEN, titulada *Bilharziosis*. New York, 1907).

En cuanto a la conducta histológica del proceso, la figura 69 da perfecta idea de la misma.

La microfotografía en cuestión reproduce un corte a través de uno de los grandes labios y en ella se ve que todo el tejido se halla atravesa-

do por innumerables huevos de bilharzia, perseguibles hasta por debajo del epitelio. Hay gran infiltración de pequeñas células, sobre todo en las

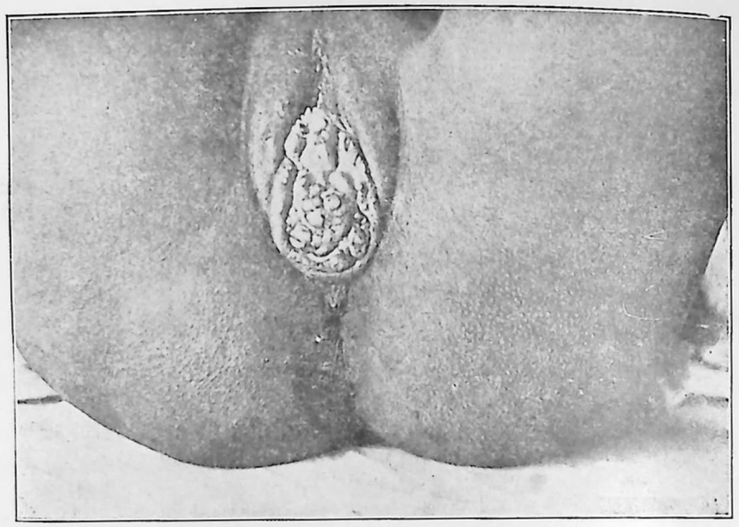


Fig. 68.—Bilharziosis de la vulva y de la entrada de la vagina (de la obra de F. C. MADDEN, titulada *Bilharziosis*. New York, 1907).



Fig. 69.—Bilharziosis de uno de los grandes labios. Corte microscópico (preparación del profesor Dr. EUGEN FRÄNKEL).

inmediaciones de los nidos. El epitelio, engrosado, emite, en algunos puntos, abultamientos irregulares hacia la profundidad.

En la vagina prepondera la forma esclerosante. La mucosa se infiltra y se pone dura, adquiriendo el aspecto del cuero (GOEBEL).

Sin embargo, la observación de MADDEN, primera que figura en la literatura, se refiere a una bilharziosis de los genitales femeninos, de forma hipertrófica, papilar. He aquí el caso:

Egipcia joven, casada desde cuatro años antes y estéril, que recurrió a MADDEN para que la tratase un tumor de la vagina. La enferma había gozado de buena salud hasta hacía unos doce meses. A partir de entonces percibió en la vagina una pequeña formación pediculada (*a small pendulous tag*) que originaba algún dolor por encima de la sínfisis. Las molestias duraron, no obstante, pocos días. El tumor fué creciendo poco a poco, naciendo al mismo tiempo otras excrecencias análogas, que terminaron por rellenar por completo el tubo vaginal. Ningún síntoma por parte de la vejiga, ni del recto, ni del útero. La menstruación era regular y sin molestias. Durante el reconocimiento se comprobó que la vagina estaba llena de masas papilares irregulares, apareciendo en la profundidad la *portio* lisa y completamente intacta. El útero era pequeño y movible. La desembocadura uretral se encontraba igualmente circundada por verrugas blandas, que no penetraban en la uretra. Realizado el examen, previa narcosis, pudo comprobarse que toda la mucosa de la vagina, considerablemente engrosada, estaba cubierta por numerosas elevaciones, en parte planas y en parte papilares.

Se fijó el diagnóstico de degeneración papilar de la mucosa de la vagina, de etiología poco clara (*as a general papillomatous change in the vaginal mucous membrane*) y se extrajeron las masas papilomatosas con la mayor meticulosidad posible; al examen microscópico (SYMMERS), el producto obtenido se mostró acribillado por huevos de bilharzia alojados en el tejido conjuntivo de las proliferaciones.

Ante este inesperado hallazgo se procedió a examinar detenidamente la vejiga con una sonda, a falta de cistoscopio, no observándose nada patológico, salvo una ligera rugosidad en la pared posterior. Tampoco se encontraron en la orina huevos de bilharzia. El recto se hallaba igualmente en estado normal.

Como no podía pensarse en una invasión de la vagina desde los órganos próximos, se creyó que la infección habría sido producida por el marido. Pero el examen de éste resultó completamente negativo, comprobándose, además, que, desde el momento de su matrimonio, había observado el pequeño tumor que la enferma atribuyó a fecha más próxima.

Parece, por tanto, que en este caso se trató de una bilharziosis primaria y aislada de la vagina.

Algunos autores afirman que pueden existir simultáneamente las dos formas, concretándose las proliferaciones papilares en la entrada de

la vagina y en las cúpulas y resultando tan sólo infiltrado el resto de la mucosa.

En algunos casos, los síntomas ulcerativos ocupan el puesto de preferencia (MADDEN).

En el Oeste africano hizo GROTHUSEN la siguiente observación: mujer de la tribu de Manjema; en la pared anterior de la vagina, una úlcera del tamaño de una moneda de 10 céntimos, de aspecto tórpido y queratinizado. No se pudo averiguar la naturaleza de la enfermedad hasta que se raspó la superficie y el dedo permitió comprobar la presencia de formaciones que producían la impresión de granos de arena. En



Fig. 70.—Tumor papilar, bilharziósico, del labio posterior del hocico de tenca. Como antes del examen microscópico se fijó el diagnóstico de carcinoma, se extirpó la matriz (de la obra de F. C. MADDEN, titulada *Bilharziosis*. New York, 1907).

el producto del raspado aparecían numerosos huevos de bilharzia. La enferma no acusaba ninguna otra molestia.

En algunos casos, muy raros, se producen fístulas vesicovaginales (MADDEN).

En el cervix (fig. 70) se exterioriza la enfermedad bajo la forma de proliferaciones papilares o poliposas (MADDEN, GOEBEL), cuyo pedículo penetra a menudo por el conducto cervical, hasta las inmediaciones del orificio interno (MADDEN), simulando fácilmente, entonces, el proceso un carcinoma.

En tales circunstancias, suelen aparecer infiltradas las cúpulas vaginales (MADDEN). También pueden desarrollarse en el cervix pequeños tumores fibroadenomatosos, que contienen huevos de bilharzia.

Hasta ahora no se ha descrito caso alguno de bilharziosis de la cavidad uterina.

Tampoco se conoce la de los órganos genitales internos. KARTULIS habla, sin embargo, de un engrosamiento del ovario izquierdo, que aparecía atravesado por huevos de bilharzia. También los encontró

SYMMERS en el ovario y en el ligamento ancho de una niña de cuatro años.

DIAGNÓSTICO

En la mayoría de los casos resulta muy fácil el diagnóstico de la bilharziosis por el descubrimiento de huevos de bilharzia en la orina y en las heces o eventualmente, en la secreción vaginal, no siendo posible la confusión de los referidos huevos con los de otros parásitos por sus característicos aguijones.

Se comprende, pues, que a la menor sospecha se proceda al examen de los excreta, sobre todo en las regiones bilharziósicas, no debiendo omitirse la cisto ni la rectoscopia.

La bilharziosis de la vulva y de la vagina puede suscitar, en primer término, la confusión con los condilomas acuminados; pero, en las regiones bilharziósicas, se pensará ante todo en el proceso que me ocupa. En caso de duda, bastará extirpar un pequeño trozo de los tejidos afectos y examinarle al microscopio.

La bilharziosis del cervix también suele simular neoformaciones del cuello o la forma hipertrófica de la tuberculosis de la *portio*, y, como en los casos anteriores, bastará una escisión exploradora para aclarar la cuestión.

PRONÓSTICO

El pronóstico de la bilharziosis no es grave, porque, según ya hedicho, la enfermedad tiene una marcha marcadamente benigna en el sexo femenino. De todas maneras, siempre cabe la posibilidad de que se produzcan complicaciones sépticas que conduzcan a la muerte.

TRATAMIENTO

Hasta ahora no se conoce el tratamiento específico de la bilharziosis, pues ninguno de los antihelmínticos hasta ahora ensayados (*extractum filicis maris*, crisoidina, santonina, etc.) produce resultados seguros. Por eso la misión del médico queda reducida al empleo de una terapéutica sintomática.

Ante la hematuria, se recurrirá al salol, a la urotropina, etc., sin que deban ponerse muchas esperanzas en la medicación. Si existe cistitis, se prescribirán lavados con nitrato de plata (PFISTER, KARTULIS) en solución al 1 ó 2 por 100. KARTULIS recomienda que se inyecten en la vejiga 2 c. c. de una solución al 2 por 100, y a los diez minutos se haga un lavatorio con solución fisiológica de cloruro de sodio.

Según KARTULIS, en la disentería bilharziósica producen buenos resultados los enemas con solución de tanino al 0,5 por 100.

Las complicaciones serán combatidas con arreglo a lo que aconsejen las ciencias quirúrgicas.

MC DANAGH, CHRISTOPHERSON y WILEY se han ocupado recientemente de los buenos efectos de las inyecciones intravenosas con tártaro emético. Según referencias de FÜLLEBORN, conviene utilizar la solución de 0,032 gr. de tártaro emético en uno o dos centímetros cúbicos de agua, que será diluída a su vez antes de su uso en dos volúmenes de agua destilada. Se practicará una inyección intravenosa en días alternos. Cada inyección podrá aumentarse de ½ grano (64 mg.) a un grano (128 mg.). Se prolongarán las inyecciones hasta que se hayan inyectado en total 30 granos.

Los tumores bilharziósicos de los genitales femeninos exigen siempre la extirpación.

BIBLIOGRAFIA

ALLEN, Lancet 8. May 1909, S. 1317; 6. Aug. 1910, S. 375.

BILHARZ, Zt. f. wissensch. Zoologie 1851, IV.

COLLORIDI, Giorn. intern. de sc. med.-chir. Napoli 1891; zit. nach KARTULIS (1913).

G. L. CRIMP, Lancet 10. März 1906, S. 672.

Mrs. ELLGOOD, Brit. med. j. 31. Okt. 1908, S. 1355.

FERGUSON, Lancet 7. Sept. 1907, S. 705; Glasgow med. Journ. Jan. 1913; zit. nach LOOSS; Journ. Path. and Bact. Cambridge 1911, XVI, S. 76; zit. nach LOOSS (1914).

GOEBEL, A. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1903, VII, S. 107; Zbl. f. Gyn. 1905, S. 1379; Zt. f. Krebsforschung 1905, III, S. 369; A. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1906, X, S. 1; Berl. kl. Woch. 1909, S. 1245.

GROTHUSEN, A. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1908, XII, S. 35f.

HOWARD, Journ. trop. Med. and Hyg. 1910, XIII, S. 68; zit nach LOOSS.

KARTULIS (1913), Die Bilharziakrankheit. II. Medizinischer Teil in Kolle-Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 1913, VIII, S. 22; Virchows A. 1898, CLII, S. 474.

R. T. LEIPER, Report on the Results of the Bilharzia Mission in Egypt 1915. Journ. of the Royal Army Med. Corps 1915, XXV, S. 1 u. 147; ref. A. f. Schiffs- u. Tropeenhygiene XX, S. S. 367.

P. S. LELEAN, Lancet 10. May 1902, S. 1321; Brit. med. j. 3. May 1902, S. 1086.

LOOSS (1913), Die Bilharziakrankheit. I. Zoologischer Teil in Kolle-Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2. Aufl. 1913, VIII, S. 1; Bilharziosis in Karl Mense, Handbuch der Tropenkrankheiten. 2. Aufl. 1914, II, S. 331.

C. R. LORRET, Ier Congrès égypt. de Méd. 1902, II. Le Caire, Imp. nat. S. 129; zit. nach LOOS.

LORRET et VIALLETON, Annales Univ. Lyon IX, S. 1; zit. nach LOOSS (1914).

MACKIE, Lanc. 1885, II, S. 136; zit nach KARTULIS.

F. C. MADDEN, Lanc. 1899, S. 1716; Bilharziosis. Willian Wood and Comp. New York 1907; 23. Oct. 1909, S. 1204.

MEINECKE, Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenanstalten 1895/96, V, 2. Teil, S. 209.

F. MILTON, Lanc. 1903, S. 866.

NEUMANN-MAYER, Atlas und Lehrbuch wichtiger tierischen Parasiten. Lehmann, München 1914.

PFISTER, Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1909, XIII, S. 589 u. 761; 1910, XIV, S. 69.

M. A. RUFFER (1908), Lancet 5. Sept. 1908, S. 743; (1910), Brit. med. j. 1. Jan. 1910, S. 16.

SONSINO, Giorn. med. l'Impartiale. Firenze 1885; zit. nach KARTULIS (1913); Lancet 9. Sept. 1893, S. 621.

C. R. SYMMERS, Lancet 7. Jan. 1905, S. 22; Ier Congr. égypt. de Méd. 1902, II. Le Caire, Imp. nat. S. 18; zit. nach LOOSS; Journ. Path. and Bact. Cambridge. Dec. 1903, IX, S. 237; zit. nach LOOSS.

C. R. MOH. TALAAT BEY, Ier Congrès égypt. de Méd. 1902, II. Le Caire, Imp. nat. S. 72; zit. nach LOOSS.

TURNER, Transvaal med. Journ. Pretoria 1911, V, Nr. 12; ref. A. f. Schiffs- u. Tropenhygiene XVI, S. 603.

ZUR VERTH, M. med. Woch. 1911, S. 1180.

WOLFF, A. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1909, XIII, S. 167; 1911, XV, S. 224.

MARG. ZUELZER, A. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1917, XXI, S. 269.

F. ZWEIFEL, A. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1911, XV, S. 73.

TUBERCULOSIS DEL APARATO GENITAL FEMENINO

Por el Prof. Dr. W. Weibel,

Director del departamento ginecológico del hospital Rudolfstiftung, de Viena.

Con ocho figuras en el texto y nueve láminas en color (1)

En el tomo tercero *"De morbis ventris"*, Epist. XLVII, art. 14, de la célebre obra de J. B. MORGAGNI, *"De sedibus et causis morborum"* (1779), figura la siguiente descripción de los hallazgos realizados durante la autopsia de una muchacha de catorce años: "En las vísceras del vientre se encontraron diversos nódulos de variable tamaño. El gran epiplón aparecía adherido al fondo del útero. Abierta la matriz, que era muy pequeña, se vió que estaba rellena por una masa amarilloblancuzca, íntimamente soldada a la superficie subyacente. La cara interna del órgano presentaba también pequeñísimos nódulos blancuzcos. Existían fenómenos inflamatorios en la *portio*, en la vagina y en el himen, indudablemente condicionados por el efecto irritante de la secreción que fluía por el útero."

Tan clara resulta esta descripción anatómica, que el diagnóstico no ofrece lugar a dudas. El caso de MORGAGNI representa, pues, la primera reseña de una tuberculosis genital femenina en la especie humana.

En el mismo tomo, epístola 45, artículo 21, habla MORGAGNI de otra observación de "útero con nódulos verrugosos en el endometrio". Sin embargo, el hallazgo realizado en esta matriz *"parvula et perpauca prominebant tubercula verrucarum similia"* no permite aceptar la existencia indudable de tuberculosis.

En el Tratado de A. ELIAS VON SIEBOLD (1821), titulado *Zur Erkenntnis der Frauenzimmerkrankheiten*, aparecido cuarenta años después, no se habla para nada de la tuberculosis genital. Los falsos tubérculos descritos por JOHN BURNS en 1820 y por HUNTER y OSIANDER en 1840 no deben ser considerados, según BEIGEL, como productos tuberculosos, sino más bien como miomas y pólipos.

En 1830 opinaba ANDRAL que la sustancia tuberculosa rara vez se localizaba en el útero, y cuando lo hacía afectaba simultáneamente a

(1) Me complazco en testimoniar público tributo de admiración y agradecimiento a los señores profesores J. BARTEL, J. EDRHEIM, J. HALBAN, FR. KERMAUNER, G. SCHMORL, C. STERNBERG y O. STOERK por haberme facilitado el estudio de sus preparaciones.

otros órganos. REYNAUD, en 1831, publicó un caso de tuberculosis de la vagina y SCHLITZ, en 1840, dió cuenta de otros cinco, con participación del útero y de las trompas. FRANK, en 1841, describió algunas observaciones de tuberculosis de la matriz.

En el Tratado de *Anatomía patológica especial* (1842) de ROKITANSKY aparecen descritas, además de multitud de deformaciones del útero y de las trompas, ciertas modificaciones de estos órganos, que el autor califica con especial claridad de tuberculosis. Tan genial maestro no ignoraba que la tuberculosis podía existir en todas las edades, que se localizaba preferentemente dentro del útero, sirviéndola de valla el orificio interno del hocico de tenca y que era rara la propagación del proceso a los órganos urinarios. Nada dice de tuberculosis de la vulva y de la vagina y niega la posibilidad de que enfermen de este modo la portio y el ovario. En la edición de 1861 afirma que sólo había visto un caso de tuberculosis del ovario, pero menciona ya varias veces la participación de los ganglios en los procesos tubáricos. Su conclusión: "excepcionalmente contrae el útero después del puerperio una tuberculosis aguda, pero su mucosa y sus músculos pueden encontrar dificultada la involución por efecto de una tuberculosis pulmonar reciente", y la comprobación de que "la tuberculosis tubárica se desarrolla a menudo a consecuencia del puerperio", son las primeras indicaciones literarias sobre tan interesantísimo complejo. ROKITANSKY descorrió el velo del desarrollo hematógeno de la tuberculosis tubárica en las tuberculizaciones múltiples, o como manifestación parcial de una tuberculosis miliar general aguda, al decir: "la tuberculosis tubárica de esta forma es producto frecuente de una localización tumultuaria, entre manifestaciones congestivas, de la enfermedad general".

En 1845 insistió KIWISCH en que "la tuberculosis uterina es una de las afecciones cuya verdadera naturaleza escapa a los ginecólogos la mayoría de las veces, porque, según las descripciones contenidas en los libros más modernos, otros muchos estados patológicos pueden simular el mismo proceso". Después de describir perfectamente KIWISCH el cuadro anatómico de la tuberculosis uterina y especialmente de la tubárica, reseña un caso de tuberculosis del ovario, y afirma que la de la matriz es casi siempre secundaria, combinándose a menudo con la misma afección de los pulmones, del intestino o del peritoneo.

Como ROKITANSKY, también insistió KIWISCH en que el puerperio predispone a la tuberculosis uterina primitiva, y en que el mal tiene su origen la mayoría de las veces en las trompas. El autor hace igualmente referencia al proceso curativo de la tuberculosis de los oviductos con gredificación de su contenido caseoso.

PICHARD (1846), LISFRANC, ROBERT (1848) y HOLMES COOTE (1850) se ocuparon del problema de la tuberculosis cervical.

En 1851 apareció una disertación de GEIL sobre el mismo tema y en 1852 analizaron de nuevo CHIARI, C. BRAUN y SPÄTH el caso de tuberculosis uterina descrito por ROKITANSKY.

En 1853 vió la luz un trabajo de PAULSEN sobre tuberculosis genital y en 1859 publicó GUSSEROW una memoria con idéntico título. En igual año comunicó COOPER un caso de rotura del útero en el tercer mes del embarazo por efecto de una tuberculosis muy avanzada. FOERSTER, en 1863, habla de tubérculos discretos y ulceraciones en la *portio* y en la vagina.

En el libro de SCANZONI, como en otros varios, se considera muy rara a la tuberculosis cervical y se afirma que sólo se presenta bajo la forma de gránulos tuberculosos, solitarios, radicantes en la mucosa de la *portio*. En cambio, se dice que la tuberculosis tubárica es una manifestación constante de la tuberculosis uterina. SCANZONI tampoco vió más que un caso de tuberculosis tubárica y debe hacerse constar, como hecho notable, que no admitió la tuberculosis primaria de los genitales.

VIRCHOW, en 1864, reconoció igualmente la extraordinaria rareza de la tuberculosis de los ovarios, y opinó que, caso de asentar el tubérculo en una glándula germinal, se desarrollaba en forma deficiente. Pero VIRCHOW insistió en que podía existir la tuberculosis uterina y de las trompas hasta en las niñas más tiernas.

En 1865 se ocupó KLOB de la enorme rareza de la tuberculosis ovárica y describió los caracteres anatómicos del catarro tubárico, ateniéndose por lo demás a las reseñas de ROKITANSKY.

En la obra de KLEBS (1868) figura un dibujo representando una tuberculosis del cuerpo uterino, que terminaba agudamente en el orificio interno de la matriz. Este autor también consideraba muy rara la tuberculosis ovárica y afirmaba que la tuberculosis de las trompas podía existir en las niñas escrofulosas más jóvenes. A su parecer, no había enfermedad uterina de aparición más precoz. Como SCANZONI, dudó KLEBS de la existencia de tuberculosis genitales primarias.

En el año 1872 apareció un trabajo de LEBERT negando la existencia de síntomas seguros de la tisis genital y considerando como simples errores los diagnósticos de tuberculosis del cuello de la matriz, que hasta entonces habían visto la luz. Según él, la tuberculosis de los órganos genitales internos resultaba tan extraordinamente rara, que los casos publicados sólo ofrecían interés anatómico. Habla de dos observaciones de tuberculosis simultánea del útero y de las trompas (GODART, 1848; BRISTOWE, 1855), y termina manifestando que "poco se avanza por desgracia en el porvenir en el estudio de esta rara enfermedad".

GUSTAV AUGUST BRAUN incluyó la tuberculosis de las trompas y del útero en el grupo de los tumores, sin mencionar para nada la localización ovárica. En su opinión "no puede hablarse de un diagnóstico ni de

una terapéutica especial mientras no sea posible un estudio detenido e íntimo del proceso".

En 1869 y 1873 HEWITT sólo habla en su *Tratado* de la tuberculosis uterina y de cierta tendencia de los genitales a tuberculinizarse *post-partum*, sin mencionar la tuberculosis tubárica.

SPENCER WELLS dió cuenta, en 1874, de varios casos de tuberculosis tubárica, y de uno de quiste multilocular del ovario, complicado con tuberculosis.

BEIGEL también incluyó a la tuberculosis entre las tumoraciones, afirmando que el coito, el embarazo, los abortos y el puerperio facilitaban la propagación de la tuberculosis genital. Este autor se ocupó de los síntomas, del diagnóstico, del pronóstico y de la terapéutica del proceso, siendo de gran importancia la siguiente ley por él formulada: "*En muchos casos la tuberculosis se limita exclusivamente a la esfera genital*".

En el Tratado de C. SCHRÖDER (1877) sólo se atribuye a la tuberculosis ovárica y uterina importancia clínica de segundo orden, siendo estudiado el proceso de una manera muy superficial. En la edición del mismo libro, correspondiente al año 1889, continúa sosteniéndose la misma teoría y figura todavía la tuberculosis uterina en el grupo de los tumores, aunque añadiendo que pudiera muy bien ser un fenómeno condicionado por trastornos de la nutrición. En cambio, se estudia la tuberculosis tubárica en el capítulo dedicado a las inflamaciones.

En la ginecología de CARL V. BRAUN (1881), no aparece consignada la tuberculosis genital.

En 1883, o sea un año antes de que KOCH descubriera el bacilo de la tuberculosis, habló por primera vez STEVEN de la tuberculosis tubárica.

En la obra de A. MARTIN (1885) aun se trata la tuberculosis genital en el capítulo consagrado a las neoplasias.

En el Tratado de WINCKEL (1886) se habla de tuberculosis tubárica, pero no de las localizaciones uterinas y ováricas del mismo proceso.

En su *Tratado de Anatomía patológica* (1889) insiste ORTH en que la tuberculosis ovárica no es tan rara como parece, y afirma que la tuberculosis uterina tiene "por el momento más interés anatomopatológico que clínico, aunque quizá varíen las cosas cuando se reconozca que la tuberculosis genital de la mujer es un padecimiento autónomo, que reclama medidas operatorias especiales".

En una monografía de HEGAR, aparecida en el año 1866, se tratan la etiología, el diagnóstico y la terapéutica de la tuberculosis genital aportándose datos de gran valor para el reconocimiento del proceso. Muchos autores aceptaron gustosos la nueva concepción, y tan notable

resulta dicho estudio, que pienso insistir en el mismo en el curso de mi trabajo.

En la Ginecología de RUNGE (1902) aparece por primera vez incluída en un capítulo aparte toda la tuberculosis genital, extendiéndose ampliamente el autor en el tratamiento de la misma. A partir de entonces muchos de los libros publicados, y entre ellos los de FEHLING, MENGE, ROSTHORN, SCHAUTA y R. SCHROEDER siguieron el mismo sistema.

En el Manual de Ginecología de VEIT, FROMME y HEYNEMANN, KLEINHANS, PFANNENSTIEL y VEIT se ocupan del proceso, estudiándole en los capítulos consagrados a los distintos órganos. Lo mismo hace FRANKL en el Tratado de LIEPMANN. En el de WINCKEL figura un apéndice, firmado por SEITZ, acerca de la tuberculosis de la placenta y de la decidua. En cambio, en el de STOECKEL no se habla de la tuberculosis al ocuparse de los padecimientos placentarios.

En la *Ginecología* de MENGE-OPITZ firma FÜTH el capítulo "Tuberculosis genital". También figuran trabajos especiales acerca de este tema en las obras de ASCHOFF, KAUFMANN y ZIEGLER, consagradas a la *Anatomía patológica*.

Pero en los últimos tres decenios ha sido tal el interés despertado por la tuberculosis de los genitales, que en varios Congresos se discutió el tema como ponencia oficial. En 1902 AMANN y MARTIN se ocuparon detenidamente del asunto en el Congreso Internacional de Ginecología, celebrado en Roma. En la Academia de Ginecología de Munich se discutió en 1911 el problema como trabajo principal, interviniendo en la controversia KRÖNIG, JUNG y VEIT. El primero de estos autores hizo resaltar la frecuencia de la enfermedad, así como la preponderancia de la infección hematógena y de la propagación descendente del mal, insistiendo en que era de pronóstico favorable y requería un tratamiento conservador.

En 1913 comunicó G. A. WAGNER al Congreso Internacional de Tuberculosis celebrado en Roma el resultado del estudio del material procedente de la clínica de WERTHEIM, formulando las mismas conclusiones respecto a su frecuencia, a su pronóstico y a su tratamiento que había establecido KRÖNIG dos años antes.

En 1916 tuvo lugar en Gothenburg el Congreso de los Cirujanos del Norte, en el que figuraba por ponencia el tema "*La curación de la tuberculosis genital*".

En 1921 también fué objeto la tuberculosis genital de la mujer de una comunicación al XXI Congreso de la Sociedad Italiana de Obstetricia y Ginecología, verificado en Trieste, en el que sobresalió la intervención de PESTALOZZA, de cuyas interesantes indicaciones me ocuparé más adelante.

Entre los numerosos autores que han estudiado después el asunto

merecen ser citados: BAUMGARTEN (*Contribución al estudio de la etiología de la tuberculosis genital*); BAUEREISEN, ENGELHORN, JUNG y BENNECKE (impugnadores de aquel tema).

El discurso pronunciado por GHON en Franzensbad (1922) iluminó potentemente el proceso del desarrollo de la tuberculosis genital.

Entre otros, se han afanado en el estudio de las relaciones anatómicas de este padecimiento ALTERTHUM, COHN, KAFKA, KUNDRAT y SCHOTTLAENDER. A la cabeza de los que han contribuído a la resolución de los problemas anatómicos y clínicos figuran ALBRECHT, FRANQUÉ, HEGAR, SCHLIMPERT, SCHRAMM, R. SCHROEDER y SIMMONDS. GRÄFE dió a conocer las relaciones de la tuberculosis genital con la infancia y BIRCH-HIRSCHFELD, SCHMORL, GEIPEL y KOCKEL han puesto en claro la cuestión de la tuberculosis del útero grávido y el problema de la tuberculosis congénita. En la monografía de SITZENFREY aparecen resumidos todos estos trabajos, avalorándolos con los hallazgos de sus propias investigaciones.

FRECUENCIA

Las grandes estadísticas a base de los hallazgos necrópsicos formulados por ASCHOFF, JUNG, KRÖNIG, MERLETTI, PANKOW, SCHLIMPERT, SCHRAMM, R. SCHROEDER, STOLPER, SIMMONDS, TURNER WINCKEL y otros permiten calcular la frecuencia de la tuberculosis genital femenina. Según ellos presenta este padecimiento el 2 por 100 de los cadáveres de mujeres y del 3 al 4 por 100 (según MEYER-RUEGG el 15 por 100 y según PESTALOZZA el 10 por 100, por ser en Italia más frecuente el mal que en otros países) de los cadáveres afectos de tuberculosis en otros órganos. A. MARTIN admite el 2 por 100 y WILLIAMS el 7,7 por 100 como la cifra que corresponde a la tuberculosis entre todas las afecciones genitales.

Siendo los anejos los órganos femeninos más frecuentemente atacados por esta afección, conviene saber que muchas anexitis inflamatorias crónicas son de naturaleza tuberculosa. A este respecto, las estadísticas oscilan entre el 3 y el 33 por 100 (BONDY, JUNG, KRÖNER, KRÖNIG, A. MARTIN, MENGE, MEYER-RUEGG, PANKOW, ROSTHORN, SCHRAMM, SCHROEDER, THALER y WILLIAMS), no pudiendo formularse cifras promedias por la enorme variación numérica del material, en el que figuran datos procedentes de la sala de autopsia, y de la de operaciones. De todas maneras, la frecuencia efectiva debe ser mayor, porque, como se sabe, pocas veces se interviene con motivo de tumores en los anejos.

La distribución de la tuberculosis genital en los distintos órganos y en sus diferentes porciones es muy irregular. Las trompas parecen resultar afectas en el 85 al 90 por 100 de los casos. Hacia la salida de la

pelvis, la infección va haciéndose cada vez más rara, interrumpiendo solamente el ovario esta serie cerrada de la frecuencia hasta la vulva. En cuanto al ovario, los datos varían desde el 12 por 100 (SCHROEDER) hasta el 44 por 100 (WILLIAMS) y aun hasta el 60 por 100 (WOLFF). Frente a estas elevadas cifras ASCHOFF, JUNG, KAUFMANN, PESTALOZZA, PFANNENSTIEL, SCHLIMPERT y SIMMONDS consideran muy rara a la tuberculosis ovárica.

El útero resulta afecto en el 50 al 70 por 100 de los casos (KRÖNIG, SCHRÖDER, SIMMONDS), enfermando más a menudo el cuerpo que el cuello. Según A. MARTIN, la cifra de la frecuencia correspondiente a este último es la del 5 por 100, pero FRANQUÉ la eleva al 25, PANKOW al 31, R. SCHRÖDER al 50 y SIMMONDS al 86 por 100. Estos números sólo expresan naturalmente la frecuencia absoluta de la tuberculosis cervical, sin tener en cuenta si el proceso aparece aislado o combinado con una tuberculosis del cuerpo. La afección aislada del cuello y sobre todo la de la *portio* es seguramente mucho más rara que la del cuerpo. En cambio el cuello toma parte muchas veces en el proceso del cuerpo, porque el mal sigue una marcha descendente en cuanto logra pasar del orificio interno.

Según KRÖNIG en el 11 por 100 de los casos la enfermedad se localiza en el útero sin que participen en la misma los anejos.

KRÖNIG, SCHRÖDER y SIMMONDS opinan que en el 60 al 70 por 100 de los casos de tuberculosis tubárica existe también endometritis tuberculosa, y SIMMONDS afirma que cuando hay esta última, en el 85 por 100 de las enfermas se infectan los ovarios.

La vagina no toma parte más que en el 9 por 100 de las tuberculosis genitales, y la vulva, en el 1 por 100.

La tuberculosis de los genitales femeninos puede desarrollarse en cualquier período de la vida, haciendo su aparición, como dice ROKITANSKY, lo mismo en la infancia que en la pubertad y que en la época de la maduración sexual. Cuando es más rara es en el período de la decrepitud. Frente a las observaciones realizadas en los primeros años de la vida (ASCHOFF, BROUARDEL, DEMME, SIMMONDS, STOLPER) figuran otras en mujeres de noventa años (SCHLIMPERT). Los extremos son, sin embargo, muy raros.

Existe, indudablemente, una época predilecta, que varía, según los distintos autores. HEGAR la hace coincidir entre los dieciséis y los veinticinco años, asegurando que en el 60 por 100 de los casos las mujeres no pasan de los treinta. SCHLIMPERT opina de la misma manera (de los veintiuno a los treinta años). JUNG amplía el período de la predisposición desde la tercera a la quinta década. De todas maneras, parece indiscutible que la época de la maduración sexual es la preferida. También constituye una época especialmente típica la de la pubertad o, por lo

menos, coincide con ella la primera manifestación del padecimiento, que puede evolucionar hasta entonces de una manera completamente silenciosa.

No parecen haberse observado hasta ahora tuberculosis genitales, fetales, adquiridas.

ETIOLOGÍA

La distribución de los focos de tuberculosis en las distintas partes orgánicas de los genitales femeninos; la frecuente combinación del proceso con trastornos peritoneales de la misma naturaleza, y las especiales relaciones anatómicas y funcionales del aparato sexual femenino, trazaron determinados caminos por los que los investigadores emprendieron el estudio del mecanismo del desarrollo de la enfermedad que me ocupa.

Ahora bien, como en casi todos los casos de tuberculosis de los genitales internos resultan afectas las trompas exclusivamente o al mismo tiempo que otras porciones, se comprende que deban tenerse en cuenta en primer término las circunstancias que favorecen semejante localización.

La tuberculosis primaria de las trompas resulta incomprensible a primera vista, porque se encuentran a mucha distancia del introitus de la vagina, o sea del punto de entrada eventual del virus. Más fácil es pensar en salpicaduras bacterianas procedentes de otros focos situados en cualquier parte del cuerpo y que llegan a los genitales por vía sanguínea o en el avance de la infección tuberculosa desde las inmediaciones, y sobre todo desde el peritoneo.

La primera suposición tiene grandes probabilidades de ser cierta, porque en muchos casos resultan infectadas pequeñas partes orgánicas con integridad completa de las vísceras próximas y a veces del resto del mismo órgano (lo que también ocurre en las trompas). La posibilidad de un desarrollo hematógeno aumenta todavía por la observación de focos circunscritos en la mucosa o en la muscular del útero y más rara vez en el ovario, en la vagina y en la vulva.

En cuanto al segundo mecanismo de infección, o sea al avance del proceso desde el peritoneo, y a su marcha progresiva, descendente, aboga en su favor la gran frecuencia de la tuberculosis genital, coincidiendo con tuberculosis peritoneales.

Todas estas razones constituyen el fundamento en que se basan numerosos investigadores para escudriñar la etiología de la tuberculosis genital, precisamente dentro del terreno de la afección de las trompas.

La emigración hematógena y linfógena de bacilos tuberculosos presupone, naturalmente, la existencia de un foco primario en el cuerpo.

Conocida es la frecuencia con que se encuentran tales focos en el organismo humano. SCHLIMPERT descubrió a simple vista tuberculosis de distintos órganos en el 61,8 por 100 de 3.514 autopsias. La proporción se elevaría al 90 por 100 si se pudieran incluir en el cálculo los casos curados.

Frente a las pequeñas cifras de autores anteriores (BIRCH-HIRSCHFELD, BOLLINGER, ORTH, SCHLENKER), las de NAEGELI (1900) dicen que el 97 por 100 de todos los cadáveres autopsiados presenta síntomas de tuberculosis reciente o pasada, lo que quiere indicar que todos los adultos son o han sido tuberculosos (NECKER). El mismo cálculo hace RÖMER (MÜLLER). Según LUBARSCH, la proporción no pasa del 60 por 100. BURCKHARDT, en el material de SCHMORL halló el 91, y NECKER (material del Hospital Rudolfstifturg de Viena en el que sólo figuran cadáveres de más de dieciséis años), el 92,5 por 100. De este 92,5 por 100 la tuberculosis constituyó el hallazgo principal en el 43.

Muy a menudo se adquiere la tuberculosis en la más tierna infancia y permanece latente durante algunos años hasta que, por cualquier circunstancia, se produce una metástasis a expensas de dichos focos primarios. Las investigaciones anatómicas realizadas en los ganglios de niños muertos de tuberculosis demuestran, según WEICHSELBAUM y BARTEL, que la inoculación de los productos procedentes de los mismos produce la enfermedad, sin que en los referidos ganglios se descubran modificaciones específicas. Compréndese, por tanto, que, dada la enorme frecuencia de la tuberculosis en todos los períodos de la vida, no resulte difícil la emigración por vía hematógena de bacterias procedentes de los pulmones, de los ganglios peribronquiales, del intestino, etc., hasta los genitales.

LIEBERMEISTER, LIPPMANN, SADKE, SCHNITTER y otros autores posteriores han comprobado, efectivamente, que en la tuberculosis humana los bacilos del mal circulan por la sangre, descubrimiento que pone fuera de toda duda el desarrollo hematógeno de la tuberculosis genital a expensas de focos tuberculosos de las más distintas localizaciones.

La combinación de la tuberculosis de las trompas con procesos de la misma índole en el peritoneo permite suponer, igualmente, que puede infectarse este último desde los oviductos, bien por siembra de los gérmenes (peritonitis tuberculosa), bien por avance directo del mal tubárico.

También es posible que existan las dos afecciones con absoluta independencia una de otra o que cualquiera de ellas siga a su compañera por intervención de la vía hematógena.

Cuando se encuentre en el sistema genital un extenso foco tuberculoso, que comprenda la totalidad de un órgano o varios de éstos, puede

afirmarse que se trata de una propagación por continuidad (desde las trompas al útero, desde el cuerpo al cuello, etc.). Como, además, el proceso sigue una marcha descendente, intracanalicular, parece muy razonable la conclusión de que las tuberculosis siguen el sentido de la corriente.

También puede extenderse el proceso inflamatorio en su continuo crecimiento hacia las inmediaciones, utilizando la vía linfática. Por eso es lo general que, en las tuberculosis de las trompas, aparezcan afectos los ovarios o el peritoneo inmediatos.

El tercer momento que desempeña un gran papel en el estudio de la etiología de la tuberculosis genital es la disposición del tubo sexual femenino, con su amplia comunicación al exterior y la posibilidad, por tanto, de que penetren en el mismo toda clase de bacterias con ocasión de las más distintas manipulaciones, y sobre todo durante el acto de la cópula. En esto precisamente se apoyaban los autores antiguos para admitir la infección primaria en los genitales internos y de la vagina, y hasta la traslación intracanalicular de los bacilos hacia las trompas, vehículados por los espermatozoos. A esto hay que añadir la predisposición que podrán crear las continuas transformaciones cíclicas que experimenta el endometrio, muy a propósito para la nidación directa de gérmenes procedentes de la vulva y de la vagina.

Cuando la enfermedad de un órgano genital reconoce por causa la metastacización hematógena o linfógena o la invasión directa desde los órganos próximos (peritoneo), por continuidad, la tuberculosis es secundaria. Pero si la infección reconoce por causa el desarrollo de agentes directamente inoculados desde el exterior, sólo puede hablarse de tuberculosis primaria.

Estas distintas posibilidades del desarrollo de una tuberculosis de los genitales femeninos plantean muchos problemas, en cuya resolución se afanan los investigadores. El primero podría enunciarse de la siguiente manera: ¿Existe verdaderamente una tuberculosis primaria de los genitales femeninos?

Es indiscutible que, en la mayoría de los casos, se trata de manifestaciones secundarias, de metastacizaciones o de invasiones *per continuitatem*. Pero como antes digo, sobre todo en la antigua literatura, son numerosos los autores que admiten la tuberculosis primaria y pretenden demostrar que el virus tuberculoso puede infectar directamente los genitales femeninos (A. MARTIN). En la actualidad todavía hay algunos ginecólogos que comparten esta creencia.

Al estudiar el referido problema creo indispensable separar de antemano la infección primaria de los genitales externos y del introitus de las partes más altas del tractus genital.

Posible es que las mujeres que padecen tuberculosis de otros órganos,

al eliminar los bacilos con la orina, las heces o los esputos, faciliten su llegada a los genitales externos; posible es también que durante el coito con un hombre afecto de tuberculosis genital o cuyo esperma esté infectado, resulten invadidas la vulva y la vagina por los gérmenes del mal. El hecho de embadurnar con saliva el miembro antes del acto carnal, algunas maniobras de perversión sexual, realizadas por hombres afectos de tuberculosis pulmonar, los reconocimientos ginecológicos, las medidas operatorias y terapéuticas, efectuadas en los genitales, son igualmente capaces de conducir a éstos los bacilos de KOCH. Pero para que los microorganismos penetren en los tejidos es imprescindible que exista una lesión de la piel o de la mucosa, porque, de otro modo, no pueden atravesar la firme cubierta epitelial de los mencionados órganos. De todas maneras, aunque estas lesiones resulten muy frecuentes, no debe admitirse que existen en todos los casos. Por otra parte, la extraordinaria rareza de la tuberculosis primaria de los genitales externos está en desacuerdo con la enorme frecuencia de la tuberculosis en el cuerpo humano.

Muy distintas resultan las cosas en lo que se refiere a la infección primaria de las partes más altas del conducto genital. Los partidarios de esta teoría creen que los bacilos tuberculosos penetran desde la vulva o la vagina, y utilizando traumatismos de la cubierta epitelial en la profundidad, emigran hacia arriba, llegando por vía sanguínea o por los vasos linfáticos hasta los tejidos paravaginales y parametríticos, desde los que se trasladan a las trompas y a los ovarios; todo, sin producir modificación anatómica alguna en el punto de la invasión. ALTERTHUM, BOLLINGER, FRANKL, FRANQUÉ, HARTZ, HEGAR, MENGE, ORTH, WEICHSELBAUM y BARTEL consideran posible tal infección criptogenética; en cambio, SCANZONI, KLEBS, BAUMGARTEM y más recientemente MÜLLER y GHON opinan lo contrario. La trayectoria de las vías linfáticas que en esto pueden intervenir no es tampoco favorable (GHON). Como los fundamentos aducidos por los autores del primer grupo no son capaces de resistir una crítica severa, la tendencia actual es la de negar en absoluto tal modo de infección primaria.

El segundo camino que pueden seguir los bacilos tuberculosos para llegar desde fuera a las partes altas del tractus genital es el intracanalicular. Ahora bien; siendo imposible la ascensión espontánea de los gérmenes, se ha pensado en que puedan transportarlos los espermatozoos. La génesis por cohabitación cuenta, en efecto, con muchos partidarios, concediéndola HEGAR gran importancia. ALBRECHT y ORTH la consideran como indiscutible, y FEIS, GAERTNER, MENGE y R. SCHRÖDER la admiten aun cuando la juzgan rara. SPINELLI, DEOILLE, FERNET y STRASSMANN están convencidos de que el coito con hombres que padecen tuberculosis genital puede producir la infección primaria de los órganos sexuales femeninos.

Siguiendo el pensamiento de los autores citados, debemos preguntarnos si, efectivamente, pueden ser transportados los bacilos, hasta el conducto genital, por los inquietos espermatozoos. Demostrada está la existencia de bacilos en el líquido espermático (no en las células sexuales mismas) de los individuos afectos de tuberculosis genital, y de los que padecen afecciones de la misma naturaleza en los pulmones o en el intestino (AUBEAU, GAERTNER, JANI, LADENSI, NAKARAI y SPANO). Este vehículo los protege contra la acción del jugo vaginal, peligroso para ellos, según MENGE. ENGELHORN niega la fuerza bactericida de las indicadas secreciones, y HARTMANN duda de que puedan vivir en la vagina los bacilos tuberculosos. Ahora bien; como los espermatozoos abandonan en seguida el líquido en que están suspendidos, el transporte hacia arriba de los gérmenes sólo es posible admitiendo que se adhieren íntimamente a los hilos espermáticos, a cuestas de los cuales se trasladan hacia arriba. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que los vivos movimientos de los espermatozoos dificultan el acabalgamiento, y que el recorrido tiene que hacerse en contra de la corriente vibrátil del útero y de las trompas, dirigida como se sabe hacia la vagina. Los autores que admiten la tuberculosis de las partes superiores del sistema genital por cohabitación y los que defienden la tesis de que los focos tuberculosos de los genitales femeninos pueden propagarse hacia arriba deberían haber demostrado esta posibilidad de ascensión de los bacilos contra la corriente secretora. Pero lejos de haberse conseguido la prueba, cada vez eclipsan más nebulosidades esta clase de ascensión. Por otra parte, BAUMGARTEN y sus discípulos (BASSO entre ellos) han comprobado experimentalmente de manera que no ofrece la menor duda, que la tuberculosis genital se propaga en la dirección de la corriente, es decir, hacia abajo, no siendo posible el camino inverso más que cuando se alteran las condiciones anatómicas o se interrumpe la referida corriente, fenómeno excepcional.

Sin embargo, ENGELHORN, JUNG y BENNECKE creen haber demostrado, también por vía experimental, que los elementos corpusculares sin movimientos propios y las bacterias pueden emigrar espontáneamente hacia arriba siguiendo la mucosa. Los dos primeros lograron producir, en conejas, tuberculosis ascendente por este procedimiento. BENNECKE opina que el transporte hacia arriba de los gérmenes por vía linfática ocurre con más frecuencia de lo que podría suponerse. Lo mismo afirma KOLDE. Los estudios de BAUEREISEN también abogan en el sentido de que los bacilos tuberculosos existentes en la vagina son capaces de ascender durante el coito. A su parecer, las tuberculosis vaginales desarrolladas por inoculación se propagan por la vía linfática hasta el cuello y el cuerpo del útero y quizá hasta los parametrios y las trompas.

Todos estos autores hubieron de luchar, no obstante, con adversarios tan competentes como BAUMGARTEN, KAPPIS y SUGIMURAS, que niegan fuerza demostrativa a los referidos experimentos. El mismo BLAU asegura, basándose en sus trabajos experimentales y clínicos, que no puede haber tuberculosis ascendentes.

En realidad todavía se mantiene inconmovible la teoría de BAUMGARTEN de que la tuberculosis de los genitales femeninos sigue siempre una marcha descendente. Los autores que se obstinan en admitir la existencia de tuberculosis primarias de las partes superiores del tractus genital fundamentan su opinión en los casos en que sólo se encuentran focos del mal en los órganos genitales, apareciendo indemne el resto del cuerpo. Pero la argumentación es muy poco sólida, si tiene por base exclusiva el estudio clínico, ya que el descubrimiento de los tubérculos escapa con extraordinaria facilidad al más meticuloso examen, incluso ante la pantalla. En cambio se sabe que los más insignificantes y viejos focos pulmonares y peribronquiales pueden inundar de bacilos todo el organismo. En algunos casos se ha fijado el diagnóstico de tuberculosis genital primaria, porque, durante la autopsia, no logró descubrirse el menor síntoma de otra localización del mal. Téngase en cuenta, sin embargo, que pueden haberse curado entre tanto los focos verdaderamente primarios. Una comparación anatómica tampoco permite deducir conclusiones respecto a la edad de los focos, aun cuando se encuentren varios en el mismo cadáver, y hasta los más antiguos son a veces menos extensos e intensos que los más modernos (WEICHSELBAUM y BARTEL).

MÜLLER (Dresden) afirma que la tuberculosis es una enfermedad general que, como la sífilis, puede difundirse en cualquier momento, desde la etapa regional del chancro primario. Así lo han demostrado los resultados de autopsias exactas (sobre todo en casos de afección clínicamente aislada) y los estudios de inmunidad e inmunización tuberculosa. La lesión primaria misma escapa a la observación con mucha más frecuencia todavía que la etapa ganglionar. La enfermedad primaria de los genitales sólo puede ser diagnosticada por la alteración específica de los ganglios regionales, y el fenómeno todavía no se ha comprobado (SCHMAUS, SCHMORL, RIBBERT).

De extraordinaria importancia en el problema de la tuberculosis genital primaria considero a la conferencia que pronunció GHON en Franzensbad (1922) sobre la génesis de la tuberculosis genital. A mi juicio deben ser muy tenidos en cuenta los fundamentos anatómicos por él formulados con extraordinaria claridad, en lo que a los focos infecciosos primarios y secundarios se refiere. "Para denominar primaria a una tuberculosis hay que contar con la prueba de la infección tuberculosa primaria, pues el virus produce modificaciones locales en el

punto de su penetración, que deben ser miradas como características del foco de la infección primaria, y porque en la mayoría de los casos se alteran rápidamente los ganglios regionales, constituyendo, con la infección primaria, el llamado complejo primario de RANKE." La tuberculosis genital primaria de la mujer requiere, para ser denominada así, el descubrimiento de un foco primario, como expresión de la primera infección, en uno de los órganos correspondientes al tractus genital (GHON). Para las distintas partes de los genitales hay que tener en cuenta determinados grupos ganglionares, que GHON reseña de acuerdo con la clasificación de TANDLER. Según GHON, el tractus genital es muy rara vez asiento de tuberculosis primarias; pero no puede negarse la existencia de la tuberculosis primaria del aparato genital femenino.

La tuberculosis primaria de los genitales externos y de la vagina resulta extraordinariamente rara, según AMANN, ASCHOFF, GHON, KRÖNIG, RIBBERT, ROSTHORN, SCHAUTA y otros, pudiendo deducirse, por tanto, la conclusión de que, salvo contadas e inseguras excepciones, el proceso tiene siempre carácter secundario.

Veamos ahora cuáles son los caminos que sigue la tuberculosis para llegar secundariamente a las distintas partes del aparato genital femenino, desde el foco primario, situado casi siempre en los pulmones, en los ganglios peribronquiales, más rara vez en el aparato digestivo (A. MARTIN, RAVENEL) y en muy pocas ocasiones en otros órganos o en la proximidad.

ALBRECHT reunió en un cuadro el resultado de sus hallazgos necrópsicos en cuanto a la proporcionalidad del punto de partida de la tuberculosis genital. Según dicho cuadro, en el 73,4 por 100 de los casos fueron los pulmones, en el 25 por 100 los ganglios, en el 4 por 100 los huesos y en el 2 por 100 el peritoneo.

El foco primario puede permanecer oculto clínicamente o producir trastornos y, en ambas formas, evolucionar de modo latente o efectivo.

La siembra de los bacilos tuberculosos desde el foco primario tiene lugar por la vía sanguínea o linfática, siendo la hematógena la que más a menudo interviene. Así lo afirma, por lo menos, la mayoría de los autores que se han ocupado de estas cuestiones. Entre los partidarios de la génesis hematógena merecen consignarse los nombres de AMANN, KRÖNIG, PANKOW, RIBBERT, SCHMAUS y WILLIAMS. En opinión de ROSTHORN, la emigración de bacilos tuberculosos por la vía sanguínea es un proceso exactamente igual al que tiene lugar en los tumores. Los gérmenes resultan trasladados a todas partes por los vasos sanguíneos y, cuando abandonan este vehículo, producen en los tejidos modificaciones específicas. SIMMONDS también se manifiesta en favor de la génesis hematógena; pero, refiriéndose a la evolución anatómica del proceso, opina de muy distinta manera, según veremos más adelante.

La génesis hematógena nos explica perfectamente la mayoría de las formaciones y localizaciones de esta enfermedad. Todavía no está claro, sin embargo, porque resultan especialmente predispuestos para padecer la infección tuberculosa algunos órganos o determinadas partes de los mismos. Así ocurre respectivamente con las trompas y su porción ampular.

Muchas teorías se han enunciado para explicar el fenómeno, pero ninguna de ellas es suficientemente amplia que abarque todas las posibilidades. Se dice que la forma ondulosa de los oviductos facilita la acumulación de las secreciones (AMANN), favoreciendo de este modo el desarrollo de los bacilos; también se afirma que la plisación de la mucosa tubárica retiene el material salpicado (HEGAR, SIPPEL). Según AMANN, la causa reside en el retardo de la corriente sanguínea por el obstáculo que representa la anastomosis entre la uterina y la espermática, en tanto que SIPPEL acepta, por el contrario, una aceleración de la misma corriente. A juicio de LABHARDT intervienen las grandes oscilaciones que experimenta la irrigación sanguínea de las trompas. Quizá constituya otro factor la abundante formación de vasos que presentan los oviductos, porque la parte en que se inserta la placenta, especialmente rica en vasos como se sabe, facilita la infección tuberculosa en los úteros grávidos o puerperales.

ASCHOFF opina que en el hombre muestran preferencia por la tuberculosis partes análogas de su sistema genital. R. SCHRÖDER admite que el cambio cíclico de la mucosa uterina dificulta la fijación de los bacilos, los cuales anidan con más frecuencia en las trompas, porque la mucosa de estos órganos permanece constantemente tranquila. No se comprende, sin embargo, por qué afecta a tantas niñas la tuberculosis tubárica.

La génesis linfógena ocupa un lugar de muy poca importancia desde el punto de vista etiológico frente a la hematógena. ALTERTHUM, FRANQUÉ, FRANKL, KRÖMER, SCHMAUS, STOLPER, VEIT y especialmente R. SCHRÖDER continúan atribuyéndola, no obstante, un gran papel y hoy nadie la discute. COHN cree haber comprobado, seguramente, al microscopio la difusión de la tuberculosis por los vasos linfáticos desde las trompas, y FRANQUÉ habla de un foco observado en un vaso linfático de los que conducen linfa a los oviductos.

Al lado de estas dos formas de desarrollo metastásico de tuberculosis secundaria desempeña un gran papel la ya mencionada propagación del proceso *per continuitatem* o *per contiguitatem*. El segundo término fué empleado por MENGE, según dice KAFKA, para expresar el mecanismo de infección de la trompa al inundarse de agentes infecciosos la cavidad abdominal. Sin embargo, para mayor sencillez debe hacerse

extensiva la expresión *per continuitatem* a todos los casos en que la tuberculosis desciende en superficie, incluso para propagarse el proceso dentro del mismo órgano o de un órgano a otro (trompas-útero; útero-vagina; trompa-ovario; trompa-peritoneo), para la infección de la trompa con el material tuberculoso que inunda la cavidad abdominal y, por último, para expresar el tránsito entre los distintos sistemas orgánicos (intestino-vejiga-útero). Este último mecanismo de propagación desempeña un papel de gran importancia en la patología de la tuberculosis genital.

En el problema de la génesis también ocupa un puesto preferente la circunstancia de que coincidan focos tuberculosos genitales con otros del peritoneo. Ambas enfermedades pueden ser independientes, según ya se ha dicho antes, y reconocer por causa una infección hematógena o representar la una continuación de la otra, por propagación directa de los bacilos desde las fimbrias tubáricas al peritoneo o desde el peritoneo, por inundación de la cavidad abdominal, a la mucosa tubárica. En las peritonitis tuberculosas también enferma, naturalmente, el ovario con mucha frecuencia.

Poco puede añadirse respecto a la tuberculosis peritoneal y tubárica coordinada, de desarrollo hematógeno (LABHARDT). Pero no todos los casos de afección simultánea del peritoneo y de los genitales pertenecen a esta forma. Hay otros dos mecanismos cuya intervención es segura, sin que se pueda afirmar cuál de ellos es el que utiliza el germen con más frecuencia.

En favor de la infección del peritoneo desde las trompas se han manifestado, entre otros, ALBRECHT, ASCHOFF, BASSO, BAUGARTEN, KUNDRAT, ORTH, PANKOW y SIMMONDS; por la infección primaria del peritoneo abogan BIRCH-HIRSCHFELD, GHON, HEGAR, HORIZONTOW, KAFKA, KRÖNIG, A. MAYER, PESTALOZZA, SCHLIMPERT, SCHMAUS y VEIT. Las estadísticas demuestran que la tuberculosis genital coincide muchas veces con una peritonitis tuberculosa y que, en las peritonitis tuberculosas, no es raro encontrar afecciones de los genitales de la misma índole. Entre 71 tuberculosas de los genitales encontró SIMMONDS afecto el peritoneo 44 veces (63 por 100); MAYER, de 194, en 110 (57 por 100); LABHARDT y PESTALOZZA calculan la coincidencia en el 33 por 100. WOLFF en el 66 y KUNDRAT en el 58. Este último autor deduce sus cálculos del material operatorio de la clínica de WERTHEIM y afirma que se eleva la cifra al 75 por 100, considerando las preparaciones obtenidas con motivo de histerectomías totales. En la estadística de KRÖNIG figura el 68,5 y SELLHEIM llega incluso a manifestar que las tuberculosis genitales van acompañadas generalmente de tuberculosis del peritoneo.

Según ALBRECHT, en el material femenino de autopsias del Instituto Patológico de Munich resultaron afectos los genitales en el 31,4 por 100 de los casos de tuberculosis peritoneal, frente al 3,7 por 100 en el material masculino. En la estadística de KRÖNIG las cifras son, respectivamente, del 44,73 por 100 y 9,39 por 100.

Resulta, pues, que la tuberculosis genital femenina se combina con tuberculosis peritoneal en el 52 al 68,5 por 100 de los casos y que en el 31 al 44 por 100 de las peritonitis tuberculosas aparecen también afectos los genitales. Claro es que en estas cifras resultan incluídas numerosas combinaciones y metastacizaciones simultáneas e independientes. A mi parecer, de estos números no pueden deducirse, sin embargo, conclusiones definitivas, respecto a la frecuencia con que la infección se propaga desde el peritoneo a las trompas, o viceversa. Después de revisar su material de autopsias, cree ALBRECHT que no es absurdo calcular que en la tercera parte de las tuberculosis peritoneales y genitales combinadas el punto de origen está en los genitales, siendo lo contrario mucho más raro.

La circunstancia de que la tuberculosis genital femenina, en combinación con la peritoneal, exista con una frecuencia cuatro veces mayor que la masculina, indica que hay una relación causal entre el peritoneo y las trompas, y que esta relación reside muy probablemente en el hecho de que comuniquen los oviductos con la cavidad abdominal. Según KRÖNIG, en un caso de tuberculosis peritoneal, encontró JUNG bacilos en las trompas, aun cuando éstas todavía estaban intactas.

No esclareciendo bien las estadísticas la génesis de la tuberculosis tubárica se ha intentado utilizar las relaciones anatómicas como punto de apoyo, en el estudio de la combinación que me ocupa.

En el material de la clínica de GHON hizo KAFKA las siguientes comprobaciones: de 50 mujeres afectas de tisis florida, en 15 se encontraban las trompas afectas de tuberculosis, y en 12 de las 15 también estaba enfermo el peritoneo. Los repetidos 15 casos pueden dividirse en dos grupos, según el cuadro histológico. En el primero (ocho casos) pudo reconocerse con seguridad que las modificaciones tuberculosas empezaron en la mucosa, desde la que se extendieron por la periferia. En el segundo (siete casos) el foco más antiguo parecía radicar en la túnica media de las paredes tubáricas, desde la que invadió en mayor o menor extensión la mucosa. También había focos de las paredes tubáricas, en los que no participaba la mucosa, y otros de la misma edad, que comprendían la mucosa y la muscular. En todos los casos del primer grupo intervenía en el proceso el peritoneo, resultando completamente característica la imagen en uno de ellos. Con relación a este grupo, establece KAFKA la conclusión de que la tuberculosis tubárica tuvo su origen en una inundación peritoneal. En cambio para el segundo admite la génesis hematógena.

En contraposición con SIMMONDS, según quien resulta extraordinariamente rara la infección de las trompas desde el peritoneo y muy frecuente la génesis hematógena, reclama KAFKA para las tres quintas partes de sus casos (primer grupo) la génesis peritoneal y para las otras dos quintas partes el desarrollo hematógeno.

El trabajo a que acabo de referirme tiene, sin duda, gran interés. Pero, en Medicina es muy difícil deducir conclusiones seguras basándose en cifras tan pequeñas. Posiblemente, de los 15 casos de KAFKA en muchos existía una siembra simultánea, pero independiente, del peritoneo y de los genitales y en algunos de los del primer grupo intervino la vía hematógena.

Las investigaciones de KAFKA abogan, en efecto, en favor de la génesis peritoneal de la tuberculosis tubárica; mas, por muchas probabilidades que haya de que esto ocurra, todavía no está demostrado el fenómeno de manera indiscutible.

En lo que se refiere al mecanismo de la inundación, deben recordarse los conocidos estudios de PIRNER (realizados con gránulos de cinabrio y tinta china) y los de LODE (con huevos de ascárides), según los cuales es indiscutible la posibilidad de que penetren en la trompa, en virtud de la corriente vibrátil periférica y por aspiración, elementos corpusculares y bacterianos y pequeñas partículas de tejidos.

La progresión de la infección tuberculosa desde el peritoneo hasta las trompas, por inundación, incluída antes en el concepto *per continuitatem* se confunde, en realidad, con la propagación a las inmediaciones, es decir, con la forma en que el proceso patológico pasa directamente de un órgano al otro (desde el peritoneo al ovario, por perioofooritis) y constituye un acontecimiento bastante frecuente, en el que volveremos a insistir más adelante.

También puede ocurrir que la tuberculosis invada el ovario desde el oviducto, o viceversa, si los dos órganos están adheridos.

Ya me he ocupado de la propagación intracanalicular del proceso tuberculoso, empezando en las trompas y pudiendo terminar en el introitus.

Pertenece, asimismo, a este capítulo el estudio de la propagación de una enfermedad tuberculosa del tracto intestinal o del aparato urinario a los genitales. El fenómeno es muy raro (ROKITANSKY) y, aunque no se puede pensar en que los bacilos atraviesen la serosa intestinal sana, nada tiene de extraño que, establecidas adherencias entre las asas intestinales tuberculosas y el útero y los anejos, la perforación de una úlcera intestinal infecte los genitales. El proceso es todavía más fácil cuando se trata de la vejiga, de la uretra y de los uréteres, porque los parametrios sirven de vehículo.

De todas maneras, aunque en realidad el mal tiene marcha progresiva, sólo como último recurso puede aducirse su evolución entre los mecanismos genésicos de las tuberculosis genitales.

Las distintas modalidades de tuberculizarse secundariamente el aparato sexual femenino se agrupan, en resumen, de la siguiente manera:

1. En cualquier parte de los genitales puede tener lugar la metastacización hematógena de la tuberculosis desde focos situados en los pulmones, en los ganglios o en el intestino, explicándose por este mecanismo la existencia de enfermedades aisladas de algunos territorios del sistema, siendo así que están completamente sanas las partes próximas. La metastacización hematógena interviene preferentemente en la génesis de la tuberculosis genital.

2. Es posible la propagación linfógena de la tuberculosis desde un órgano al otro o dentro de la misma víscera, porque los distintos sectores del sistema orgánico están unidos por numerosas anastomosis. A pesar de todo, esta forma de invasión es seguramente la más rara (GHON).

3. La propagación de la tuberculosis *per continuitatem* puede verificarse de muy distintas maneras. Siguiendo la dirección de la corriente de jugos, es decir, intracanalicularmente, se extiende desde las trompas al útero y tiene siempre libre el camino hacia abajo. La tuberculosis del peritoneo afecta en muchos casos a las trompas por inundación, aunque el suceso es menos frecuente que el mecanismo hematógeno. Otras veces se continúa con el ovario previa perioooforitis, por infección directa del punto de dehiscencia de un folículo. Tampoco es imposible que, en algunos casos, muy raros, los gérmenes se trasladen desde el aparato urinario o digestivo al sistema genital.

Los tres medios de propagación de la tuberculosis no se distribuyen uniformemente en los distintos órganos genitales. Con relación al ovario, la forma directa desempeña un papel principal, siendo mucho más rara la infección hematógena y dudosa la linfógena. La trompa prefiere la vía hematógena y la inundación, constituyendo en ella verdaderas excepciones las tuberculosis por vía linfática. El útero enferma muy a menudo por propagación intracanalicular de tuberculosis de las trompas, y, aun siendo indudable en este órgano la génesis hematógena, no resulta tan frecuente como pudiera parecer a primera vista (el útero enferma aisladamente en el 11 por 100 de todos los casos de tuberculosis genital). Para la matriz no tiene importancia alguna la infección linfógena. En la vagina, la tuberculosis se desarrolla unas veces por vía hematógena y otras por propagación desde arriba. En la vulva sólo interviene la vía sanguínea, salvo en los casos, verdaderamente excepcionales, de infección primaria.

La tuberculosis genital puede constituir la única metástasis o formar parte de una generalización del proceso (GHON). Hasta ahora, no

se ha observado caso alguno de enfermedad tuberculosa de los genitales adquirida durante la vida fetal (BAUNGARTEN y GOTTSCHALK).

Predisposición para el desarrollo de la tuberculosis genital.

Sabido es, desde hace mucho tiempo, que los individuos deficientemente desarrollados, en general, contraen fácilmente la tuberculosis. No debe sorprender, por tanto, que la tuberculosis genital femenina coincida con síntomas de infantilismo o de hipoplasia, que según LABHARDT, son descubribles en la quinta parte de las tuberculosas del bajo vientre. MERLITTI encontró, en 80 casos de útero hipoplásico, 24 de tuberculosis. HEGAR y W. A. FREUND consideran por esta causa al escaso desarrollo de los órganos genitales como una predisposición para contraer posteriormente la infección tuberculosa. ALTERTHUM, PONCET, LERICHE, RESINELLI y SELLHEIM afirman, en cambio, que resulta más probable el hecho contrario, o sea que la tuberculosis del útero y de las trompas, contraída en las épocas juveniles, dificulta el desarrollo de dichos órganos. Y, sabido es también, que la enfermedad no respeta el período de la más tierna infancia. De todas maneras estamos poco capacitados todavía para discernir con seguridad cuál de ambas creencias es la verdadera.

Los procesos inflamatorios, y sobre todo la gonococia, parecen constituir, igualmente, terrenos propicios para el desarrollo de la infección fímica, sobre todo si se localiza en la mucosa. FÜTH, JUNG y PANKOW afirman, empero, que no hay relación alguna entre la gonococia y cualquier tuberculosis interna, apoyándose en el hecho de que resultan afectas con mucha frecuencia las niñas y las vírgenes. Las estadísticas de los pueblos y de las ciudades (BONDY) abogan asimismo en contra del acontecimiento. PANKOW calcula en el 22 por 100 la frecuencia de la combinación de la tuberculosis con procesos inflamatorios, entre las mujeres de Freiburg (poca gonococia) y en el 5 por 100 entre las de Düsseldorf (mucha gonococia).

También coinciden muy a menudo el carcinoma y la tuberculosis, como si entre ambos procesos existiera alguna relación. FRANQUÉ, LIPSCHUETZ y STUEBLER han visto un caso de carcinoma y tuberculosis en la misma trompa, en el que el primero se desarrolló sobre el terreno tuberculoso. Basándose en siete observaciones en que ambos procesos existían aisladamente en el útero y en otras ocho en que aparecían reunidos en el mismo órgano, afirma V. FRANQUÉ que la inflamación tuberculosa provocó las dos clases de proliferaciones epiteliales y que la tuberculosis, como enfermedad más antigua, es la que crea la predisposición para el carcinoma. El cáncer no se desarrolla a expensas de pro-

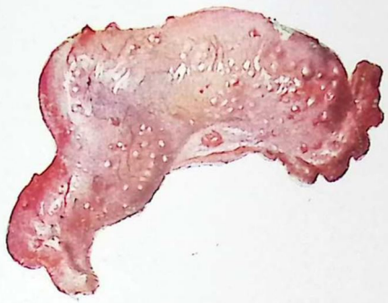


Fig. 1.—Salpingitis y perisalpingitis tuberculosas.



Fig. 2.—Ulcera tuberculosa de la *portio vaginalis*. (De Winter. Gynäkol. Diagnostik.)

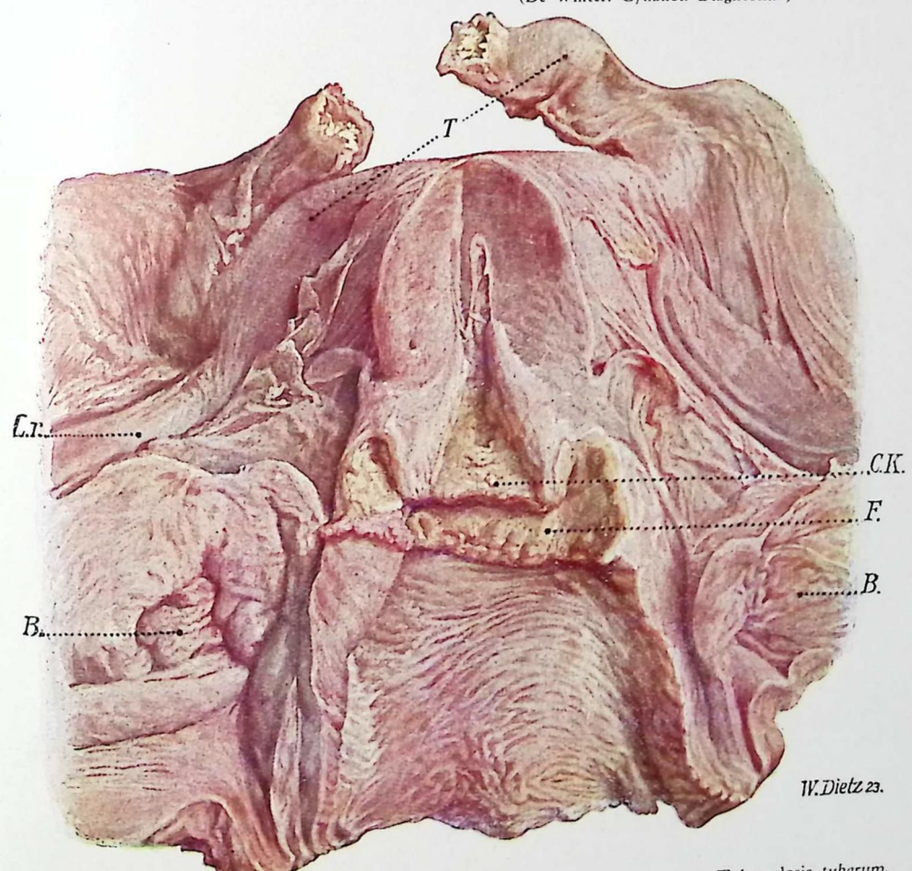


Fig. 3.—Tuberculosis *corporis et cervicis uteri*. Tuberculosis *fornicis vaginae*. Tuberculosis *tubarum*. (Preparación del profesor J. Halban y de C. Sternberg.)
T., trompa; *L. r.*, *ligamentum rotundum*; *B.*, vejiga; *C. K.*, conducto cervical; *F.*, *fornix vaginae*.

liferaciones epiteliales, sino en un terreno inflamatoriamente irritado.

ROB. MEYER no es de esta opinión, e insiste en la rareza de la coincidencia, opinando que las proliferaciones epiteliales, heterótopas, son frecuentes en todos los procesos inflamatorios crónicos y, por tanto, lo mismo en la sífilis que en la tuberculosis.

ASCHOFF y WALLART consideran que la tuberculosis favorece en algunos casos la predisposición para el desarrollo del carcinoma.

Según LUBARSCH la tuberculosis crónica constituye un momento predisponente para la cancerización.

SCHOTTLÄNDER y KERMAUNER hablan de un rarísimo caso de carcinoma del cuello, con tuberculosis miliar del cuerpo, y entienden que la tuberculosis abre la vía para el crecimiento del cáncer. STEIN es de la misma creencia, y FRANCO defiende la tesis de la tuberculosis secundaria. KRAUS y KUNDRAT se muestran reservados en vista de que resulta muy difícil precisar cuál de ambos procesos es el más antiguo.

De todo lo dicho puede deducirse que las modificaciones tuberculosas de una mucosa constituyen, a veces, un fondo favorable para el desarrollo del carcinoma, siendo, por el contrario, difícil que la mucosa afecta de carcinoma constituya un medio a propósito para la germinación de la tuberculosis.

ANATOMÍA

Al decir KRÖMER: *"No se conoce ningún cuadro anatomopatológico característico de la tuberculosis genital femenina"*, quería expresar que las modificaciones apreciables a simple vista en las distintas partes del tractus genital afectas de tuberculosis no ofrecen una imagen uniformemente igual. Claro es que cada uno de los órganos afectos presenta ciertas particularidades que despiertan la sospecha de la tuberculosis. La acumulación de masas caseosas en el interior de las trompas y del útero, la presencia de nodulillos a nivel de partes orgánicas ulceradas y sobre todo en la cubierta serosa del útero y de las trompas, suelen ser muy demostrativas. Pero, repito, no existe aspecto característico alguno de la tuberculosis genital. Las trompas son las únicas que presentan deformaciones y abultamientos especiales.

ROSTHORN afirma que nunca puede reconocerse el proceso tuberculoso en las piezas operatorias. Unicamente el microscopio es capaz de aportar seguridades y por eso no conviene prescindir de él.

Cuando se encuentren nódulos tuberculosos indudables, la etiología del mal quedará de manifiesto sin que quepa en ello la menor discusión; pero el hallazgo de células gigantes, de infiltrados de células redondas, o de caseificaciones, no podrá asegurar por sí solo el diagnós-

tico. Es muy difícil descubrir bacilos en todos los casos. KUNDRAT sólo lo logró en la mitad de sus observaciones.

SCHOTTLÄNDER considera más interesante que el descubrimiento de bacilos el de los productos tuberculosos específicos, lo que tampoco se suele conseguir de modo constante y requiere a veces numerosos cortes. La dificultad para establecer el diagnóstico histológico es, sin embargo, más teórica que real (KUNDRAT).

Se han propuesto numerosas clasificaciones de las distintas formas de tuberculosis genital: catarral, miliar, difusa-caseosa, fibrosa. Pero ninguna constituye, sin embargo, el verdadero tipo del proceso, correspondiendo más bien a los diferentes estadios de una misma enfermedad, condicionada por el crecimiento infiltrativo de las partes próximas o por la impregnación hematógena de gérmenes.

Como es imposible describir en este capítulo las diversas proliferaciones epiteliales (polimorfia, poliestratificación), me limitaré a exponer ciertos trastornos peculiares de los tejidos de algunos órganos.

La tuberculosis de la vulva, según ya he dicho, es muy rara. BULKLEY logró reunir 72 casos seguros, comprobando una frecuencia relativa en las niñas. HAMBURGER ha tenido ocasión de observar el mismo proceso en una enfermita de tres años. De todas maneras, la época predilecta parece ser la de la maduración sexual, pudiendo presentarse en ella bajo múltiples aspectos. ASCHOFF, DANIEL, JESIONEK, KAUFMANN, KRÖNIG y VEIT han intentado agrupar anatómicamente los casos, y distinguen: 1, el lupus de la piel y de la mucosa, con los característicos síntomas de esta afección, extraordinariamente rara; 2, la tuberculosis miliar, ulcerosa, del cutis y de las mucosas (JESIONEK). En esta forma se desarrollan nódulos en la superficie de las ulceraciones, cuyos bordes aparecen piqueteados y como cortados a pico, y cuyo fondo está cubierto por un barniz lardáceo o migoso. Las lesiones presentan tendencia a la proliferación papilar; 3, la forma elefantiásica, con hipertrofia densa de la piel y del tejido celular subyacente y proliferaciones superficiales, que terminan por ulcerarse. Las úlceras así producidas presentan gran tendencia a la fistulización y a la irrupción en los órganos próximos. Este último tipo reproduce el cuadro del proceso conocido con el nombre de *ulcus rodens vulvae*, cuya curación es muy difícil. Pero, el *ulcus rodens* no sólo tiene etiología tuberculosa; también puede reconocer por causa la sífilis o el carcinoma y, a veces, no se logra descubrir al microscopio ningún elemento característico de cualquiera de dichas enfermedades.

Las úlceras tuberculosas de la vulva asientan en los labios, sobre todo en los mayores, en el periné, en el clítoris (lámina XV, fig. 2) o en la glándula vestibular mayor (BALDOWSKY). Según JESIONEK, todas

las modificaciones inflamatorias de dichas partes representan una predisposición para el desarrollo de la tuberculosis. A menudo aparecen tumefactos, duros y dolorosos los ganglios inguinales (KRÖNIG).

En la elefantíasis tuberculosa de la vulva suelen producirse linfomas inguinales supurantes y fistulosos (casos de DANIEL, FORGUE y MASSABUAU). HAMBURGER ha hecho la misma observación. JESIONEK no pudo comprobar, sin embargo, procesos frescos en los referidos ganglios.

Tampoco son frecuentes las lesiones tuberculosas de la vagina, que no pasaron ya desapercibidas para VIRCHOW y KLOB. HEGAR cree que el epitelio del tubo vaginal le protege contra la infección. El mal no resulta muy excepcional en las niñas (MARTIN, KAUFMANN) y consiste en nódulos o ulceraciones lenticulares. Puede producirse, igualmente, una extensa úlcera, localizada casi siempre en la pared posterior. Los nódulos miliares de desarrollo hematógeno son raros, según ASCHOFF. EMANUEL, JUNG, ROESSLE, VEIT y WILLIAMS han observado casos de esta índole, y hablan de manchas amarillentas en parte destruídas, o de úlceras planas, con bordes piqueteados y agudos y fondo lardáceo, en el que se encuentran los tubérculos, a menudo revestidos todavía por una tenue cubierta epitelial. También puede presentar nódulos la periferia de la úlcera. En algunos casos sólo se ven algunos tubérculos aislados o prominencias verrugosas.

El proceso queda limitado a la vagina muy rara vez, por tratarse generalmente de infecciones que descienden desde el útero (lámina IX, figura 3); en cambio, casi nunca se combina con tuberculosis de la vulva. En muchos casos, la úlcera de la vagina comunica con la vejiga tuberculosa o con el recto (ROESSLE, SCHLIMPERT, WILLIAMS). Dos enfermas de SCHLIMPERT, muertas durante el puerperio, presentaban una siembra hematógena en la vagina, además de tuberculosis en el punto de inserción de la placenta.

El análisis microscópico de los distintos focos vaginales pone en evidencia las mismas modificaciones que cuando el proceso se localiza en otros puntos.

Al describir la tuberculosis del útero conviene distinguir tres localizaciones: en la *portio*, en el cuello y en el cuerpo. La de la *portio* es con mucho la más rara, habiendo sido negada por ROKITANSKY. En cambio, PESTALOZZA entiende que no resulta tan excepcional como parece. En muy pocos casos reconoce por causa la vía hematógena. E. FRÄNKEL vió una tuberculosis de la *portio* y de las trompas con integridad del cuerpo. Pero, lo general es que aparezcan combinadas las tres formas (SIMMONDS, SCHLIMPERT).

En la *portio* la tuberculosis se manifiesta como una erosión cubierta por un barniz sucio (SCHLIMPERT). Después, se produce una úlcera plana, con bordes irregulares y como cortados a pico. No hay infiltración, pero en las lesiones se encuentran a menudo nódulos duros e irregulares. El barniz migoso que cubre la úlcera puede extenderse a toda la *portio* (lámina IX, fig. 2).

Otra forma de la tuberculosis de la *portio* se halla representada por proliferaciones papilares, que adquieren muchas veces el aspecto y la figura de una coliflor. Puede desarrollarse el mal lo mismo en partes desprovistas de epitelio plano (erosionadas) que en puntos al parecer normales (FRANKL) (lámina XI, fig. 1). Según ORTH, en la *portio* lo mismo que en otras mucosas provistas de epitelio plano, pueden residir los tubérculos bajo los elementos inalterados.

La tuberculosis de la *portio* no siempre es diagnosticable a simple vista de modo seguro. Pero, al microscopio, surgen en seguida las modificaciones características de la enfermedad.

Rara vez afecta la tuberculosis al cuello del útero, produciendo tubérculos miliares (lámina XIII, fig. 2). VAUWERTS ha observado un caso de tuberculosis simultánea del cuello y de las trompas, sin participación del cuerpo. Pero, casi siempre se trata de propagaciones desde este último (fig. 71). Según A. MARTIN, sucede así el 50 por 100 de las veces.

El cuerpo uterino afecto de tuberculosis no experimenta grandes modificaciones de tamaño ni de forma, aun cuando puede aumentar lentamente de volumen a consecuencia de la acumulación en su interior de masas caseosas y adquirir densa consistencia y figura esférica (lámina X, figs. 2 y 3). Muchos úteros tuberculosos resultan, sin embargo, extraordinariamente pequeños y, precisamente, en las matrices hipoplásicas e infantiles es en las que más a menudo se descubren, según ya he dicho, endometritis tuberculosas.

Cuando la tuberculosis uterina coincide con peritonitis tuberculosas, aparece cubierta de concreciones nodulares la serosa de revestimiento. Abierto el útero, si la afección se ha limitado al endometrio, se muestra éste muy congestionado, con engrosamientos irregulares y a menudo poliposo y granulante (fig. 71). Otras veces se ven grandes nódulos más o menos próximos unos a otros (lámina X, fig. 1). La mucosa, en los estadios avanzados, aparece revestida de masas caseosas, migosas, que adhieren firmemente a la superficie situada por debajo (lámina X, fig. 3).

En la mayoría de los casos sólo afecta el proceso al cuerpo, quedando detenido en el orificio interno, que representa una especie de barrera para la propagación descendente del mal (fig. 71). ROKITANSKY conoció ya este hecho y una figura que aparece en su libro y en el de

KLEBS demuestra claramente la delimitación entre el endometrio sano y el enfermo. La mucosa cervical parece ser mucho más resistente que la del cuerpo, según JUNG, KRÖNIG, VEIT y WILLIAMS. Cuando en vez de la acumulación de masas caseosas adherentes (*pyometra phthisica caseosa sec.*, ASCHOFF) se encuentran retenidas colecciones líquidas, purulentas, se trata de infecciones mixtas por los gérmenes del pus.

Muchos de los síntomas descritos hasta ahora son también característicos de la tuberculosis del cuerpo uterino. Me refiero principalmente a la papilla caseosa que se acumula en el interior, a los abombamientos nodulares del endometrio congestionado y a la frecuente par-

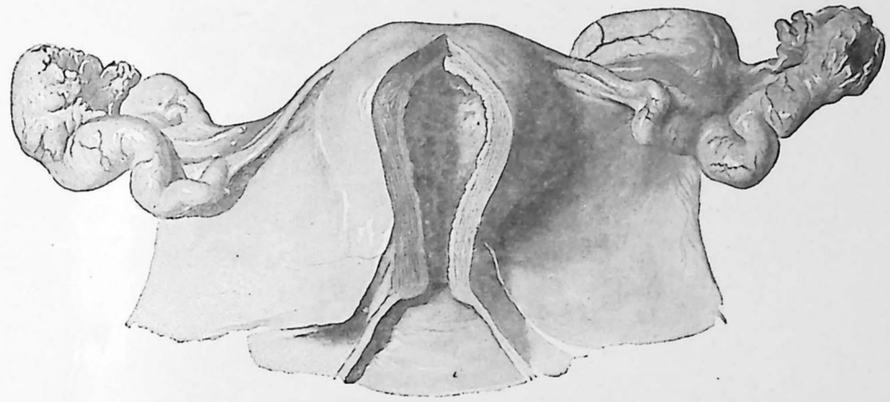


Fig. 71.—Endometritis tuberculosa de la mucosa del cuerpo y del cuello. Salpingitis tuberculosa, bilateral. (Preparación del profesor J. BARTEL.)

ticipación de las trompas y de la serosa. Pero, en los casos incipientes, es muy difícil establecer a simple vista el diagnóstico diferencial con la endometritis de otra etiología.

La imagen microscópica del útero tuberculoso presenta tantas particularidades, que no resulta difícil formarse idea de la verdad. Pueden distinguirse dos formas de endometritis tuberculosa. La más frecuente es la condicionada por la propagación desde las trompas. Los bacilos se difunden por la superficie de la mucosa, produciendo nódulos en las glándulas o en el tejido subepitelial (endometritis *phthisica* tuberculosa *sec.*, ASCHOFF) (lámina XII, fig. 1, y lámina XIII, fig. 2). El endometrio se pone tumefacto y se cubre de masas caseosas (endometritis *phthisica* caseosa *sec.*, ASCHOFF) que representan el producto de la necrosis dependiente de la actividad bacilar (lámina XII, fig. 2). El proceso, extendiéndose en profundidad, gana a menudo el miometrio, merced, principalmente, a las vías linfáticas de las paredes uterinas, a las que también atribuye KAUFMANN un importante papel en la progresión intracanalicular.

La destrucción del miometrio es a veces tan acentuada que las paredes del órgano, muy adelgazadas, no son ya capaces de oponer resistencia a la presión de las masas acumuladas en la cavidad uterina, y la matriz adquiere gran volumen.

En los desarrollos hematógenos, muy raros, de la tuberculosis uterina, no sólo se encuentran tubérculos en todas las capas del endometrio, sino también en el miometrio, en el que pueden resultar escasos o abundantísimos. Al principio de la enfermedad puede reconocerse todavía esta forma de desarrollo; pero, al confluir los tubérculos y

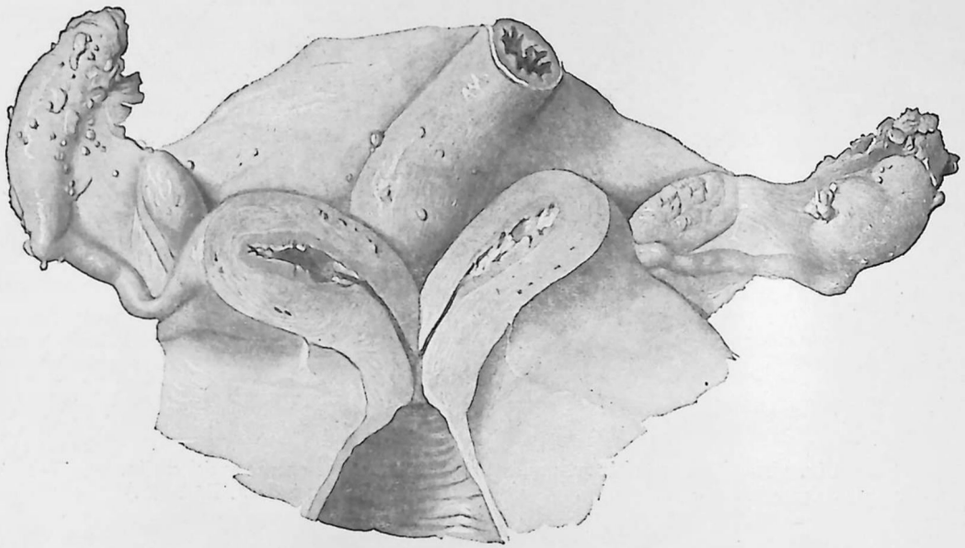


Fig. 72.—Tuberculosis endometrial, con salpingitis y perimetritis de la misma naturaleza. (Preparación del profesor Dr. O. STOERCK.)

producirse la caseificación, se pierde la imagen originaria, y la mucosa adquiere el aspecto característico de la endometritis caseosa.

Resultan excepcionales los abscesos tuberculosos, hematógenos, de las paredes (AMANN, KAUFMANN).

También merecen citarse las metaplasias epiteliales y las estratificaciones irregulares de las glándulas y del epitelio superficial descritas por V. FRANQUÉ. Lo mismo puede decirse de la polimorfia de las células y de los núcleos que puede simular un adenocarcinoma, aunque nada tiene que ver con el cáncer.

La tuberculosis uterina suele curar, representando sobre todo la forma crónica de la misma (WILLIAMS) el preestadio del restablecimiento. Verifícase la *restitutio* por efecto de la transformación fibrosa del tubérculo, con secuestro de los tejidos enfermos, empastamiento y calcificación (ROKITANSKY, KIWISCH), observándose a menudo la obliteración del cervix y aun de la cavidad del cuerpo (RIECK). En las partes atrésicas todavía es posible descubrir a menudo focos tuberculosos. SCHIFFMANN ha descrito dos casos de tuberculosis en los que pudo seguirse paso a paso el característico proceso de la curación. A pesar de todo, persistían restos de la enfermedad en las trompas y en los ovarios. En el de THALER había tuberculosis cervical silenciosa, con atresia simultánea de la cavidad del útero.

En la anatomía de la tuberculosis uterina deben tenerse muy en cuenta otros dos puntos de gran interés: la conducta del proceso frente a los miomas y la existencia simultánea de un cáncer. En el primer caso, hay que distinguir si se trata de un verdadero mioma (fibroma) o de una adenomiosis. Los miomas intramurales (POLLOSSON y VASSMER) y los submucosos (HEINRICHS, SACHS) resultan muy a menudo afectos por la tuberculosis (lámina XVI, fig. 2) y llegan a caseificarse. También puede ocurrir que los respeten los bacilos. KUNDRAT descubrió cuatro veces miomas entre sus observaciones de tuberculosis uterina, sin poder comprobar en los mismos el menor trastorno fímico.

La adenomiosis es, desde este punto de vista, mucho más interesante. FRANQUÉ, GRÜNBACH, KUNDRAT, LINDQUIST, R. MEYER, SCHTTLÄNDER y SCHÜTTE han estudiado detenidamente las relaciones entre ambos prosesos. La combinación no resulta excesivamente rara. Entre el material operatorio de la clínica de WERTHEIM encontró KUNDRAT dos casos. SCHOTTLÄNDER habla de uno. De todas maneras, todavía no está dilucidado el problema de las concomitancias causales entre ambos padecimientos. GRÜNBACH considera a la tuberculosis como secundaria y R. MEYER y KUNDRAT opinan lo contrario. La tuberculosis del endometrio parece tender al crecimiento en profundidad, como la adenomiosis (salpingitis ístmica nudosa).

JAHN, MICHAELIS, MADLENER y FRANQUÉ han observado modificaciones tuberculosas en las excrecencias endometriales polipoides.

ROKITANSKY considera como extraordinariamente rara la coincidencia de tuberculosis y cáncer en el mismo órgano, frente a lo que opinan BALDOWSKY, CRONER, EISENSTEIN, FRANQUÉ, GOULLIAUD, KUNDRAT, SCHÜTTE, VAUWERTS, WALLART y otros por haber observado varios casos, uno de los cuales aparece aquí reproducido (lám. X, figura 2).

En parte de las observaciones los desórdenes tuberculosos y carcinomatosos aparecían mezclados, en tanto que en el resto conservaban su autonomía. Compréndese que, para el diagnóstico, resulte indispensable la existencia de tubérculos típicos dentro del tejido del carcinoma.

ROB. MEYER ha observado un caso singular de tuberculosis de la

mucosa del cuello, con acentuada proliferación del endometrio y adenocarcinoma del conducto de GARTNER.

De todos los órganos genitales la trompa es la que enferma con más frecuencia, resultando bilateral el proceso muy a menudo. La infiltración y los procesos destructivos engruesan las paredes del oviducto, sobre todo a nivel de la porción ampular y de la parte ístmica. La invasión no resulta, pues, uniforme, formándose tumefacciones nodulares, que hacen sobresalir más que de ordinario las ondulaciones fisiológicas del órgano (fig. 71).

Una localización muy característica es la que afecta a la parte ístmica (salpingitis ístmica nudosa), considerada al principio por HEGAR como característica de la tuberculosis. Después se reconoció, sin embargo, que también existen en la gonococia, explicando claramente el desarrollo de esta afección los trabajos de CHIARI, SCHAUTA, MARESCH y A. MARTIN.

La consistencia del órgano resulta unas veces migosa, sobre todo si está relleno de masas caseosas frescas, y se palpan las partes nodularmente hinchadas. En los estadios progresivos, cuando ya ha avanzado mucho la destrucción tisural y se han acumulado en la luz tubárica grandes cantidades de tejido necrótico, se distiende cada vez más la porción ampular del oviducto, quedando muy por debajo el engrosamiento de la parte del istmo. De esto resultan las formas en retorta o en torpedo, adquiriendo a menudo enormes proporciones el tubo (figura 73). En un caso de SCHRÖDER llegó a tener el diámetro de un brazo por 27 centímetros de longitud, y en otro de STEHMANN contenía dos litros de pus. La mitad de las veces permanece abierto el ostium abdominal (FROMME y HEYNEMANN), apareciendo modificada la mucosa (ROKITANSKY). Las fimbrias, muy gruesas y rígidas, dejan escapar la masilla caseosa (figs. 71 y 72). El peritoneo inmediato experimenta a menudo una reacción inflamatoria que favorece la formación de adherencias y la consiguiente oclusión del orificio tubárico. En tales circunstancias, se acumula el contenido caseoso y la sactosalpinx va aumentando progresivamente de volumen, constituyéndose el cuadro del piosalpinx tuberculoso, expresión poco afortunada, porque la bolsa no contiene pus. Ahora bien; si se infecta el saco caseoso bajo la acción de los estreptococos, de los estafilococos, de los gonococos o del *bacterium coli*, la piosalpingitis puede ser verdadera, liquidándose las masas caseosas y aumentando rápidamente de volumen el oviducto.

Desde la trompa enferma y desarrollándose el proceso en profundidad o por la vía de los vasos linfáticos, así como por el ostium abierto, puede resultar, por último, invadida la serosa de revestimiento, en la que se forman nódulos. Ofrécese entonces a la observación el cuadro

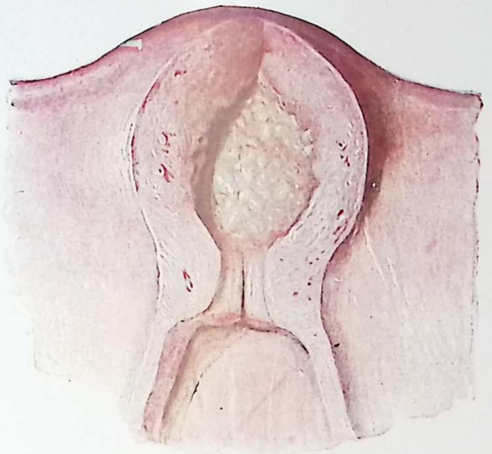


Fig. 1.—Tuberculosis *mucosae corporis uteri*. (Preparación del profesor J. Bartel.)

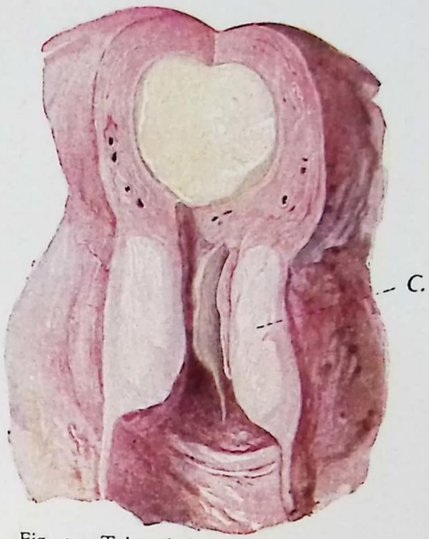


Fig. 2.—Tuberculosis *mucosae corporis uteri*. (piometra caseoso) y carcinoma *colli uteri* (C).



Fig. 3.—Endometritis tuberculosa caseosa, salpingitis y perimetritis tuberculosa. (Preparación del profesor J. Bartel.)



Fig. 1.—Erosión tuberculosa de la *portio vaginalis uteri*.
E., glándulas de erosión; *T.*, tubérculos superficiales con células gigantes.
(De O. Frankl, Liepmanns Handbuch der Frauenheilkunde II.)

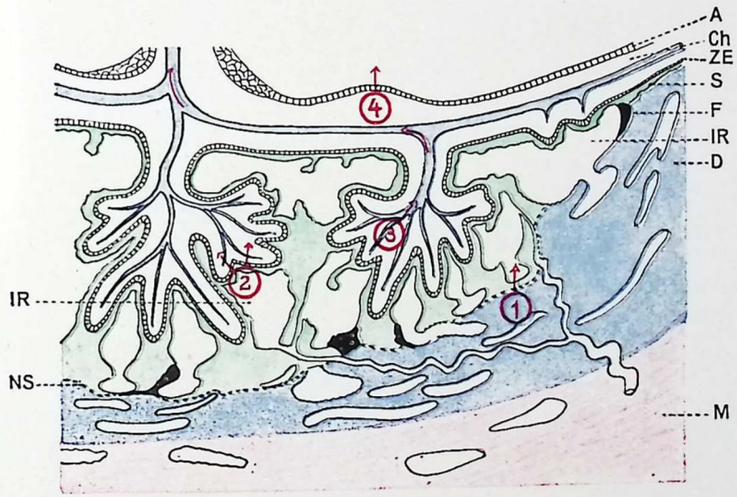


Fig. 2.—Corte por una placenta humana (con utilización del esquema de Eternod), representativo de las distintas localizaciones de los focos tuberculosos. *A*, amnios; *Ch*, corion; *ZE*, epitelio de las vellosidades; *S*, *sincitium*; *F*, fibrina; *IR*, espacio intervelloso; *D*, decidua basal; *M*, *muscularis uteri*; *NS*, estrías de fibrina de Nitabuch; 1 ♂, tuberculosis de la decídua basal; 2 ♂, tuberculosis de los espacios intervellosos; 3 ♂, tuberculosis de las vellosidades; 4 ♂, tuberculosis de la placa corial de revestimiento (los círculos indican el asiento de la tuberculosis y las flechas el sentido de propagación de la enfermedad).

Halban y Seitz, "Biología y Patología de la mujer". Tomo IX. Cap. WEIBEL, *Tuberculosis del aparato genital femenino.*

de una perisalpingitis tuberculosa, con o sin participación del resto del peritoneo (lámina IX, fig. 1). De todas maneras, la perisalpingitis no guarda a menudo relaciones directas con la salpingitis fímica, representando ésta una simple manifestación parcial de la peritonitis tuberculosa, generalizada. Casi nunca faltan las adherencias peritoneales en dichas circunstancias (fig. 73).

Continuando sus progresos la enfermedad, puede producir la destrucción completa de las trompas y la transformación de las mismas y

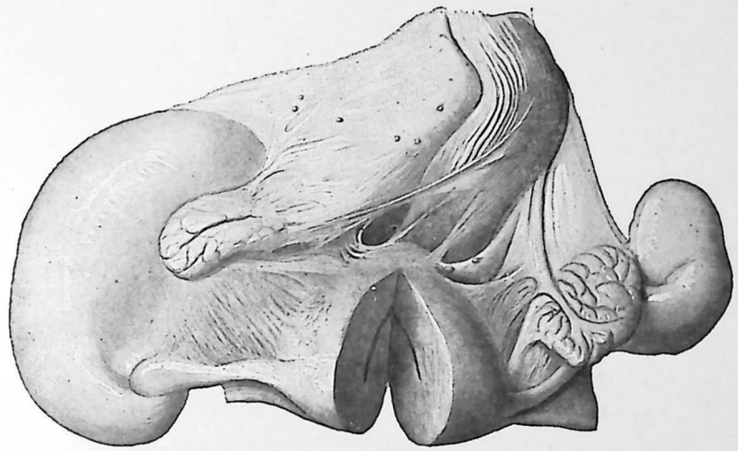


Fig. 73.—Salpingitis tuberculosa, caseosa. Peritonitis tuberculosa adhesiva. (Preparación del profesor Dr. J. BARTEL.)

de sus alrededores en un absceso lleno de papilla caseosa y de pus, en cuyas paredes, constituídas por los órganos próximos, conglomerados, todavía se aprecian restos de los oviductos.

Al corte transversal, si la trompa tuberculosa, de paredes engrosadas, no resulta llena todavía de masas caseosas, en vez de la tenue mucosa se aprecia un tejido esponjoso, con una fina hendidura central. Abierto el órgano longitudinalmente se ve que está constituído por vellosidades verrugosas, muy próximas las unas a las otras y bastante duras, entre las que se aprecian, con la lupa, pequeñas vacuolas y algunas ranuras (KUNDRAT). En las paredes engrosadas aparecen a menudo nódulos tuberculosos, amarillo-grisáceos.

Al microscopio, la imagen resulta análoga a la de la tuberculosis uterina, siendo fácil reconocer en la misma preparación las modificaciones correspondientes a los más distintos estadios. Hay infiltración de pequeñas células e induración conjuntiva en las partes engrosadas de las paredes. En la forma miliar (incipiente) (lámina XIV, fig. 1) todavía se conserva gran parte del endotelio, observándose muchas veces

como primer síntoma reaccional, determinadas proliferaciones, primeramente descritas por V. FRANQUÉ (lámina XV, fig. 1), que, en unión del crecimiento en profundidad, pueden simular un carcinoma alveolar en sus principios (casos de FRIST y VOIGT).

Los pliegues de la mucosa aparecen engrosados y sus vértices se sueldan a menudo unos con otros, desarrollándose así cavidades quísticas y formaciones adenomatosas.

Como en el endometrio, los nódulos tuberculosos asientan en las capas subepiteliales de los pliegues de la mucosa, cuyo epitelio se destruye fácilmente. Pero también pueden radicar más profundamente en la muscular y hasta en la serosa.

Este cuadro de la salpingitis ístmica tuberculosa (según ASCHOFF) es característico del desarrollo hematógeno.

SIMMONDS describe el primer estadio de la tuberculosis tubárica como una descamación epitelial, con escasa infiltración de células en los tejidos subepiteliales, secreción purulenta y abundante eliminación de bacilos por los vasos sanguíneos, en el interior del órgano. Después, empieza la proliferación del epitelio, por necrosis de la superficie, apareciendo nódulos en la profundidad, hasta que se constituye el cuadro anteriormente reseñado. Muchos autores niegan, sin embargo, la existencia de semejante catarro bacilar (GHON, KAFKA).

Todavía más rara que la tuberculosis tubárica, hematógena, es, según ASCHOFF, la forma en que la infección parte del peritoneo tuberculoso. En opinión de KAFKA, la imagen histológica coincide, en estos casos, con la de las endosalpingitis (MERLETTI), es decir, con la de las tuberculosis mucosas puras, siendo éste un detalle característico del desarrollo por propagación desde el peritoneo.

Los cuadros anatómicos antes descritos corresponden, naturalmente, a los primeros estadios del desarrollo, constituyéndose después, a expensas de la salpingitis tuberculosa (ASCHOFF) o de la endosalpingitis (MERLETTI) una salpingitis tísica caseosa, es decir, una mesosalpingitis. La mucosa aparece destruída total o parcialmente (lámina XIV, figura 3), viéndose por todas partes tubérculos epitelioides, que penetran en la profundidad entre infiltraciones de células pequeñas y de elementos gigantes, con proliferación del tejido conjuntivo y disyunción de las fibras musculares. A veces también hay tejido de granulación.

No es raro encontrar bacilos tuberculosos en los distintos períodos de la enfermedad.

Si el proceso evoluciona hacia la curación, se producen manifestaciones regresivas, transformándose los tubérculos, y empastándose y calcificándose las masas caseosas, que suelen albergar bacilos durante mucho tiempo. El ostium tubárico resulta ocluído por adherencias peritoneales.



Fig. 1.—Endometritis tuberculosa (*corpum uteri*). Tuberculosis miliar del endometrio. Epitelio superficial muy defectuoso. A 85 aumentos. (Preparación de la II Clínica ginecológica de la Universidad de Viena.)



Fig. 2.—Endometritis tuberculosa en una niña de un año. Masas caseosas en la superficie. Defectos epiteliales. Tubérculos miliares en la profundidad. A 85 aumentos. (Preparación del profesor C. Sternberg.)

KIWISCH (en 1849) y KLEBS (en 1868) hablaron ya de la curación de la tuberculosis tubárica, y HEGAR y ALTERTHUM describieron después los fundamentos anatómicos del proceso.

Ya me ocupé antes de la simultánea existencia de tuberculosis y carcinoma en las trompas.

Mucho discrepan las opiniones respecto a la frecuencia de la tuberculosis ovárica. ROKITANSKY, en 1845, consideraba el fenómeno como muy raro, afirmando todavía, en 1861, que constituía la manifestación menos frecuente de la enfermedad, no habiendo sido observado hasta entonces más que un caso. Lo mismo dijo VIRCHOW en 1874.

ASCHOFF, JUNG, KAUFMANN, PESTALOZZA, PFANNENSTIEL, SCHLIMPERT y SIMMONDS también la consideran como rara, frente a lo que opinan FÜTH, ORTH, SCHOTTLÄNDER y SPENCER WELLS.

Puede enfermar uno de los ovarios o resultar afectos los dos (según PFANNENSTIEL ocurre esto en la mitad de los casos). Casi siempre participan las trompas o el peritoneo (según ORTH siempre) y a veces el útero, representando la excepción las tuberculosis ováricas aisladas.

La causa de la relativa rareza de este trastorno se halla representada por la especial resistencia que ofrece el ovario a los bacilos tuberculosos que tratan de penetrar en él, sorprendiendo, en efecto, a menudo, que aparezcan indemnes las glándulas germinales, siendo así que, a su alrededor, las trompas y el peritoneo, gravemente infectados, forman una conglomeración. El folículo cerrado es infranqueable desde fuera para los bacilos de la tuberculosis, pero, en cuanto estalla, sufre con facilidad los efectos de la invasión. También es muy sensible el cuerpo lúteo, en el que se inicia con frecuencia el proceso. En cambio la albugínea y el epitelio germinal ofrecen gran resistencia, viéndose muchas veces respetados por los tubérculos que avanzan desde el peritoneo. SCHOTTLÄNDER opina que las bacterias mueren fácilmente en el ovario, aun cuando no existe en parte alguna de los tejidos verdadera inmunidad contra la infección tuberculosa. De todas maneras, es indiscutible que en este órgano están aumentadas las fuerzas de defensa, y los experimentos de WITTGENSTEIN demuestran que los bacilos tienen que permanecer mucho tiempo en contacto con la sustancia ovárica, para perjudicarla. Según BENSO, el jugo del cuerpo lúteo actúa de una manera más intensa sobre el bacilo que el jugo ovárico.

El ovario enferma casi siempre como resultado de la propagación del proceso tuberculoso desde los órganos próximos (trompa o peritoneo) y previo el desarrollo de una periooforitis (ASCHOFF, COHN, KAUFMANN, WOLFF). La acumulación de tejidos sobre el ovario a esto consecutiva, arrastra tubérculos que irrumpen en la sustancia ovárica a través del epitelio germinal y de la albugínea. No son raros tam-

poco los desarrollos hematógenos (WERTHEIMER ha observado cuatro casos de esta naturaleza frente a tres de la otra, entre siete observaciones) ni debe descartarse en absoluto la infección linfógena, aun cuando WERTHEIMER no haga referencia a la misma. Desde el hilus y siguiendo los vasos, pueden emigrar los bacilos a las más distintas partes del órgano.

El ovario afecto de tuberculosis no presenta nada característico al principio de la enfermedad. Pero, después, los nódulos superficiales ad-

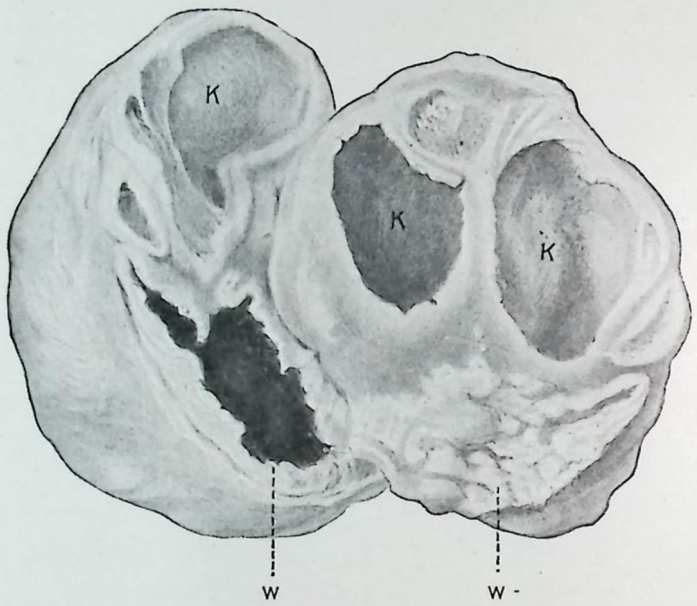


Fig. 74.—Tuberculosis del ovario humano con cavernización múltiple (*K*). *W* - paredes de una caverna. Tamaño natural. (Preparación del profesor Dr. J. ERDHEIM.)

quieren el carácter típico. La rotura de los tubérculos modifica la sustancia ovárica, alterando su aspecto y su configuración. Aumenta la glándula de volumen, y, cuando la infección ha tenido lugar por vía linfática o sanguínea, resulta sembrado su interior.

Por la confluencia de los tubérculos se forman focos caseificados (cavernas), cuya extensión va creciendo progresivamente, hasta adquirir el órgano el tamaño de una manzana o el de un puño (GUSSEROW, KAUFMANN, ORTH, PFANNESTIEL, SCHOTTLÄNDER, WOLFF) (figura 74).

El proceso de destrucción llega a veces tan lejos que, sin que intervengan los gérmenes del pus, desaparece por completo el ovario o se confunde de tal modo con los órganos próximos, que no se aprecia del mismo el menor vestigio.

Los cortes a través de los ovarios tuberculosos permiten reconocer

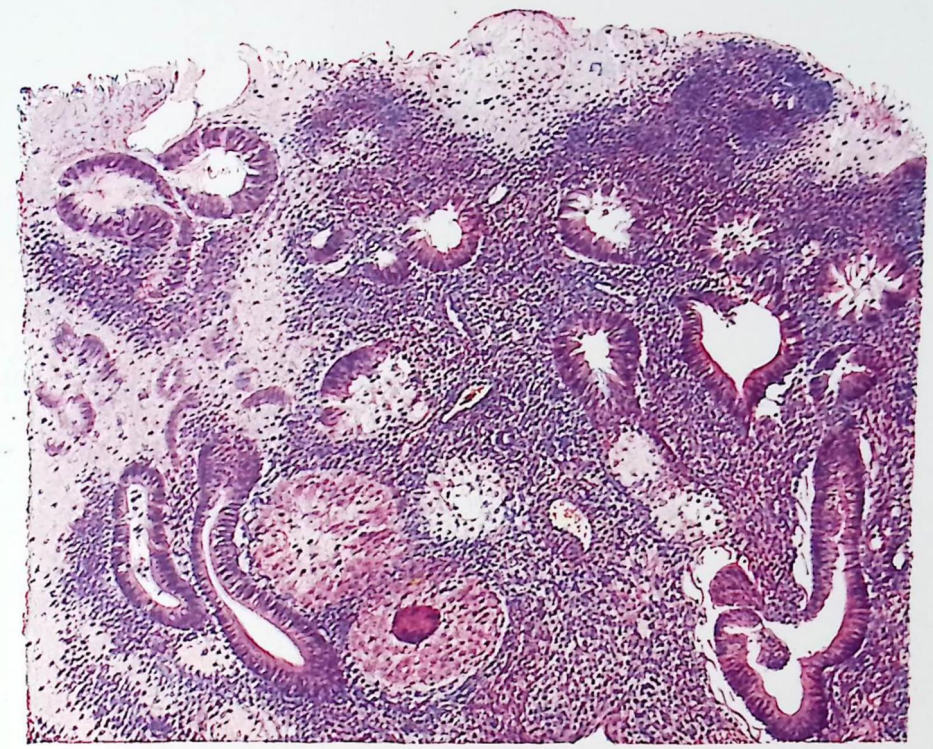


Fig. 1.—Endometritis tuberculosa de la mucosa del cuerpo del útero (producto de un legrado). En el centro, entre los tubos glandulares, tubérculos miliares. A 85 aumentos. (Preparación de la II Clínica ginecológica de la Universidad de Viena.)



Fig. 2.—Tuberculosis del endometrio cervical. Tubérculos miliares y conglomerados del endometrio cervical con glándulas quísticamente dilatadas. A 60 aumentos. (Preparación de la II Clínica ginecológica de la Universidad de Viena.)

a simple vista y mejor aún con la lupa la existencia de tubérculos en distintas partes. También se ven cavernas y la imagen es a menudo tan característica que basta para fijar el diagnóstico. Puede aparecer igualmente el órgano bajo la forma de un tumor maligno macizo (FRANQUÉ, citado por KAUFMANN).

Además de los cuerpos lúteos (COHN, JUNG) enferman a menudo los albicans (R. MEYER). Según WERTHEIMER, los tubérculos hematógenos asientan casi siempre en la corteza (lámina XVI, fig. 1), prefiriendo los folículos más jóvenes y los involucionados. Se los observa asimismo en los cuerpos lúteos de la menstruación, siendo muy raros, por el contrario, en la porción medular. El epitelio del folículo primario y los grandes folículos quísticos degeneran a menudo o se desprenden, pero casi nunca presentan modificaciones específicas, aunque son víctimas de la caseificación precoz y en ellos abundan los bacilos. SITZENFREY descubrió análogos trastornos en los folículos primarios (figura 75). Según SCHOTTLÄNDER, la obliteración de los folículos o la formación de extensos focos tuberculosos depende del número de bacterias.

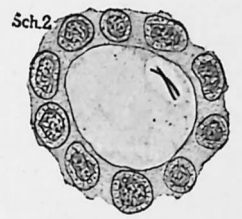


Fig. 75.—Folículo ovárico con dos bacilos tuberculosos. (De SITZENFREY, *Cong. Tub.*)

Las partes enfermas del ovario no ofrecen modificación alguna que se desvíe de las consideradas como específicas en otros tejidos.

La tuberculosis no sólo ataca al ovario cuando conserva éste inmodificada su estructura. También le afecta en casos de transformación patológica. Se han descrito quistomas sin proliferación adenomatosa y quistes de cuerpos lúteos combinados con tuberculosis. Pueden presentar esta complicación todas las demás formas y clases de tumores ováricos, tanto en las paredes del órgano como dentro de los tejidos. CHARBONNE, COHN, MOENCH, PIERRE, NADAL, SAENGER, SCHOTTLÄNDER y SPENCER WELLS hablan de quistes dermoideos y tuberculosis; GRAEFE, en una niña de catorce años, observó también el mal, coincidiendo con un cistoadenoma multilocular. Casos análogos han publicado P. NEUMANN, PRÜSMANN, PRIBRAM, ROSENTHAL, SCHOTTLÄNDER y SIMMONDS. FRANQUÉ y MADLENER reseñaron un quiste tuboovárico y tuberculosis. En la enferma de GLOCKNER y MOENCH el proceso que me ocupa prendió en un tumor sólido.

MOENCH reunió 29 casos de tuberculosis en tumores ováricos, y de nueve tumoraciones quísticas estudiadas por PAMPANINI en cuatro había tuberculosis. En una clienta de STACY, en otra de LEDA y en otra de OLIVER C. NELSON coincidió el carcinoma del ovario con tuberculosis, hallándose sano el órgano del otro lado. En cambio se encontraban afectas las dos trompas.

Nada se sabe respecto a la simultánea existencia de sarcomas y tuberculosis ováricas.

La tuberculosis del parametrio es rara y sólo se la encuentra en los casos muy avanzados. El transporte de los bacilos se verifica en parte desde el útero y las trompas, por intermedio de las vías linfáticas (aun cuando no sea éste el mecanismo más frecuente) (SCHLIMPERT) y en parte por continuidad. SCHLIMPERT ha observado cuatro casos graves, tres con siembra miliar y uno combinado con tuberculosis del aparato urinario. También KUNDRAT ha visto otros cuatro con tuberculosis del ligamento ancho, localizándose respectivamente los tubérculos en un ganglio y en la pared de una vena. La lámina XVI, figura 3, reproduce una tuberculosis del mesoovario, complicada con tuberculosis del útero y de la trompa. El ovario todavía permanecía intacto.

Los ganglios regionales retroperitoneales rara vez enferman, por el contrario de lo que ocurre con los de la ingle, en la tuberculosis de la vulva (HEGAR, rebatido por A. MARTIN). KUNDRAT describe un caso en el que con ocasión de un WERTHEIM por carcinoma uterino (las trompas estaban tuberculosas) se encontraron bacilos en los ganglios retroperitoneales hipogástricos.

De muy distinta manera evoluciona la tuberculosis del *processus vermiformis* en lo que se refiere a sus relaciones con la genital, porque es indiscutible que existen concomitancias causales entre ella y la tuberculosis de los anejos derechos (KRAUS, KRÖNIG).

Conviene insistir igualmente en la llamada tuberculosis urogenital. La combinación es rara, como afirmaba ya ROKITANSKY en 1845, y sólo se la observa en los casos avanzados. Trátase casi siempre de dos procesos autónomos (uno genital y otro urinario) de génesis hematógena. No tiene, por tanto, nada que ver uno con otro. La tuberculosis urogenital carece, pues, según dice BAUMGARTEN, de personalidad propia, pudiendo separarse casi siempre las dos afecciones. En cambio es muy frecuente la propagación del mal entre ambos sistemas, en el sentido de que un piosalpinx tuberculoso haga, por ejemplo, irrupción en la vejiga y la infecte (HEINSIUS, GAYET) o que una tuberculosis descendente del *tractus* urinario se corra hasta los anejos por la vía parametrial.

La extraordinaria frecuencia de la combinación de la tuberculosis peritoneal con la genital es conocida desde hace mucho tiempo, y pre-

LÁMINA XIV

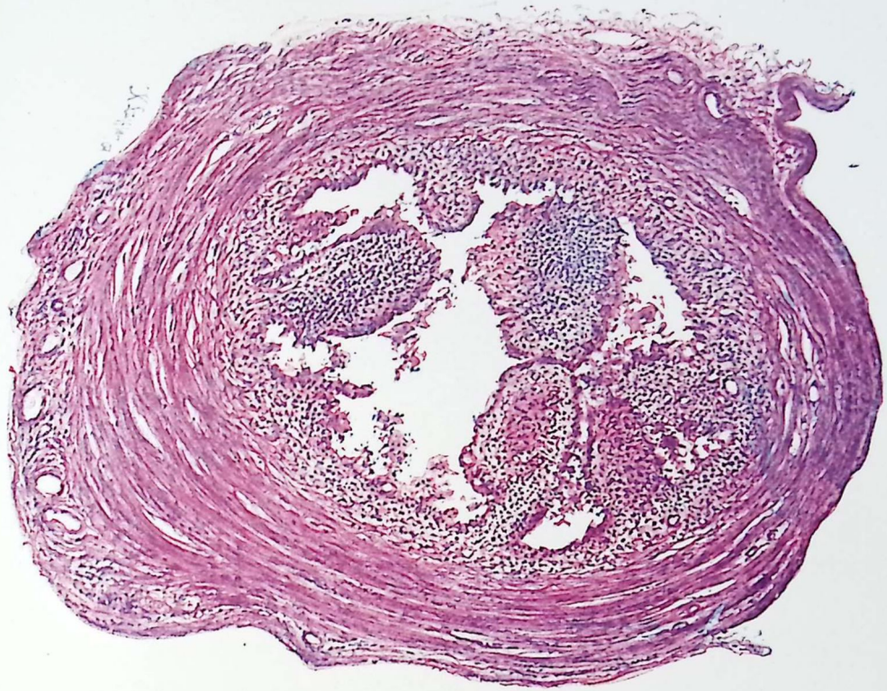


Fig. 1.—Salpingitis tuberculosa en una niña de un año. En los pliegues abombados de la mucosa, nódulos miliares tuberculosos, que llegan hasta la superficie. Defectos epiteliales. A 60 aumentos. (Preparación del profesor Dr. C. Sternberg.)

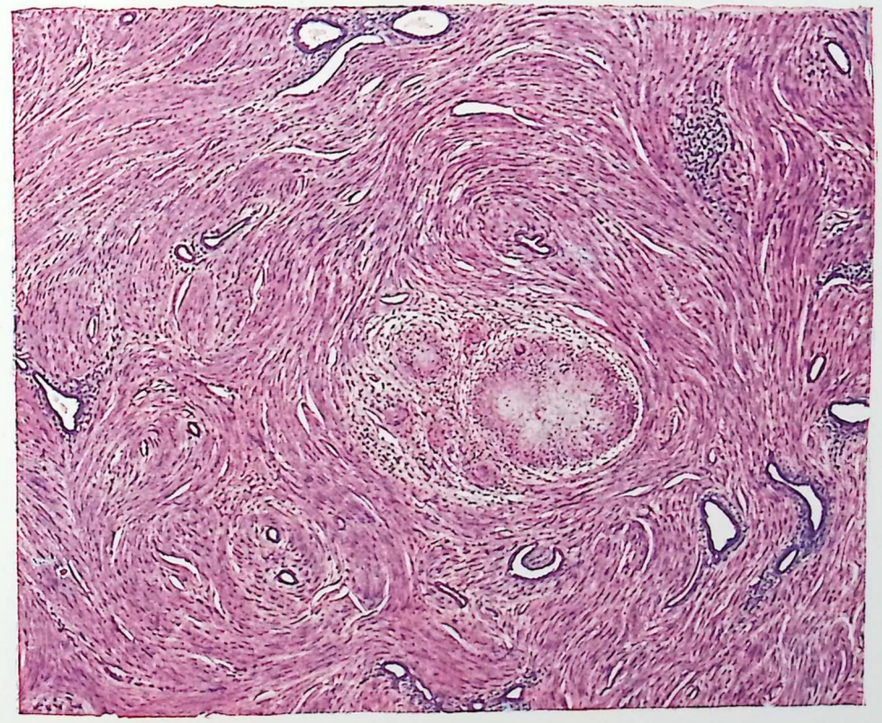


Fig. 2.—Tuberculosis caseosa de la porción istmica de una trompa afecta de adenomiosis. A 85 aumentos. (Preparación de la II Clínica ginecológica de la Universidad de Viena.)

Halban y Seitz, "Biología y Patología de la mujer". Tomo IX. Cap. WEIBEL, *Tuberculosis del aparato genital femenino.*

senta gran importancia etiológica. En el capítulo consagrado a la tuberculosis del peritoneo se tiene muy en cuenta esta posibilidad.

Tuberculosis de útero grávido y puerperal.

En tanto que ROKITANSKY afirmaba que el embarazo y la tuberculosis uterina se excluyen recíprocamente, en la actualidad se conocen numerosos casos de esta combinación. Ya no existe la menor duda de que pueden anidar y desarrollarse los huevos fecundados aunque se hayan tuberculizado el útero y las trompas, y de que constituye un hecho frecuente la tuberculosis de la decidua y de la placenta durante el embarazo.

BIRCH-HIRSCHFELD, SCHMORL, GEIPEL y KOCKEL consideran de gran importancia este problema y han estudiado profundamente las diversas posibilidades que pueden presentarse. Según dichos autores, el mal no resulta tan raro como pudiera parecer, habiéndosele observado repetidas veces mediante exámenes sistemáticos, en embarazadas afectas de tuberculosis pulmonar. El mal se localiza preferentemente en la placenta y la decidua, incluso en los primeros estadios de la gravidez (VI mes lunar) (SCHMORL y GEIPEL).

KAUFMANN opina que la tuberculosis placentaria acompaña a menudo a la tuberculosis miliar, a la tuberculosis aislada del útero y a las graves tuberculosis pulmonares.

SUGAI y MONOBE encontraron enfermas las placentas en 10 casos de 12 leprosas embarazadas y en tres de siete tuberculosas en estado de gestación. Utilizando una combinación de los métodos de SPENGLER y de UHLENHUTH (antiformina), NOVAK y RANZEL descubrieron siete veces bacilos en 10 placentas examinadas, procedentes de mujeres tuberculosas; en tres casos había, además, modificaciones anatómicas, histológicamente específicas. SCHLIMPERT habla del hallazgo de bacilos en cinco de siete placentas procedentes de tuberculosas. La decidua enferma con menos frecuencia. CARL, DRIESSEN, DUBOIS, GEIPEL, HAMM, HÜHNERMANN, HUNZIKER, KAMANN, KOCKEL, KRAUS, LANZ, LEHMANN, LEUENBERGER, ROSE, E. RUNGE, SCHMORL, SCHRUMPF, SCOTT WHARTIN y SITZENFREY han hecho análogas comprobaciones. SITZENFREY publicó una monografía muy completa, en la que, a base de los trabajos de SCHMORL y de sus discípulos, no solamente describe la clase de desarrollo de la tuberculosis en los úteros grávidos, sino también los distintos cuadros que presenta el proceso.

De la posible existencia de la tuberculosis en los úteros grávidos se deduce otra interesantísima observación, relacionada con las infecciones tuberculosas del fruto dentro de la matriz, es decir, con la tuberculosis congénita. Los estudios de los mencionados autores han aportado gran-

des conocimientos a este problema, permitiendo descubrir a menudo el desarrollo de infecciones tuberculosas del feto por el hallazgo de ciertas modificaciones en la placenta y en la decidua.

La tuberculosis del útero grávido puede afectar a la decidua, a la placenta o a las dos simultáneamente. Cuando enferma la decidua la infección tiene lugar *post conception* o se implanta el huevo en el endometrio ya tuberculoso. En el primer caso, la mucosa ha experimentado la transformación decidual en el momento en que la invaden los bacilos tuberculosos. La decidua se tuberculiza, pues, exactamente como el endometrio fuera del embarazo, es decir, por propagación de los agentes infecciosos desde las trompas o por un mecanismo hematógeno o linfógeno. Pero, en tanto que en la propagación descendente, desde las trompas, resulta afecta, en primer término, la decidua vera y después la basal, cuando la infección del huevo tiene lugar en las inmediaciones de las embocaduras tubáricas, y la siembra es hematógena, lo mismo pueden germinar los bacilos en la primera que en la segunda. El sitio de inserción de la placenta en el útero es el lugar predilecto para el desarrollo de metástasis hematógenas (caso de KRAUS, con infección miliar del punto placentario, permaneciendo íntegra la decidua vera).

En opinión de JUNG, este método de desarrollo es más frecuente que el representado por la infección del huevo en un endometrio ya tuberculoso, porque la tuberculosis misma dificulta la nidación del óvulo. En este sentido aboga, por lo menos, el hecho de que la tuberculosis aislada de la mucosa uterina tenga generalmente como consecuencia la esterilidad. Todavía resultan más escasas las probabilidades de embarazo si, como ocurre la mayoría de las veces, participan simultáneamente las trompas en el proceso. HÜHNERMANN cree que los óvulos no pueden franquear las trompas tuberculosas. Pero, frente a semejante tesis, podría citarse el hallazgo de extensas tuberculosis en ambos oviductos durante los primeros meses de la gestación (KRAUS). CHEVRIER y DELVAL vieron un caso de tuberculosis del útero y de los anejos complicado con embarazo. El feto se desarrolló perfectamente. Lo ordinario es, sin embargo, que se produzca el aborto (JUNG).

La tuberculosis ovárica no se opone tampoco a que evolucione la gravidez (VAUTZIN).

ALEXANDER, MOSZKOWITZ, BOWIN, KRÖNER, MANNHEIMER y SCHOBER han publicado casos en que el huevo se insertó en una trompa tuberculosa.

Resulta, pues, de todo lo dicho que puede producirse la nidación del óvulo en úteros cuya mucosa se encuentre afecta por la tuberculosis. Claro es que la inserción sólo tiene lugar entonces en puntos sanos (A. MARTIN). A expensas de la endometritis tuberculosa se ve-

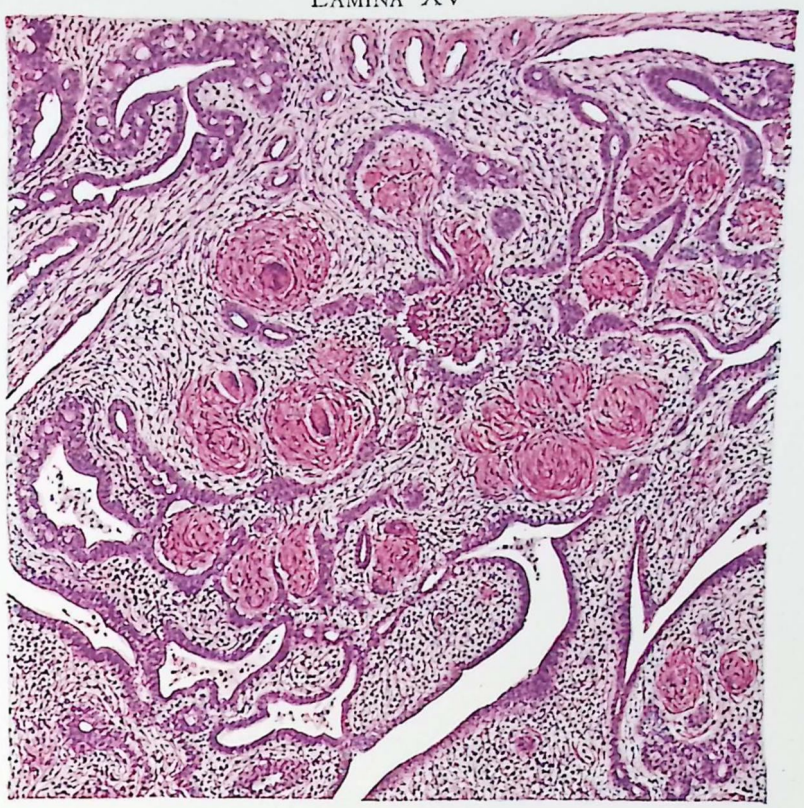


Fig. 1.—Endosalpingitis tuberculosa. Tubérculos miliares de la mucosa tubárica. con proliferación epitelial. (Preparación de la II Clínica ginecológica de la Universidad de Viena.)

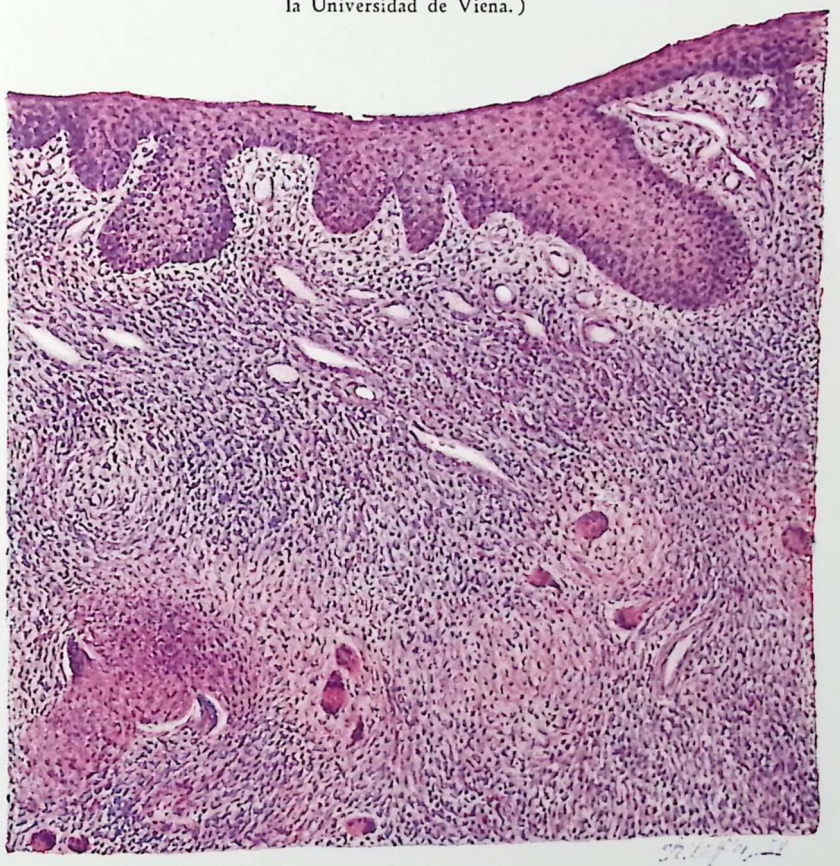


Fig. 2.—Tuberculosis del clítoris en una niña de un año. Tubérculos miliares confluentes con calcificación. A 85 aumentos. (Preparación del profesor Dr. C. Sternberg.)

rifica luego la infección de la decidua vera, resultando indemne la basal al principio de la gestación.

Durante la gravidez la endometritis decidual, tuberculosa, puede ser, por tanto, basal y vera (fig. 76). La primera es más frecuente que la segunda. En cualquiera de ambas localizaciones el proceso progresa con lentitud, pero de modo continuo. También es posible que por efec-

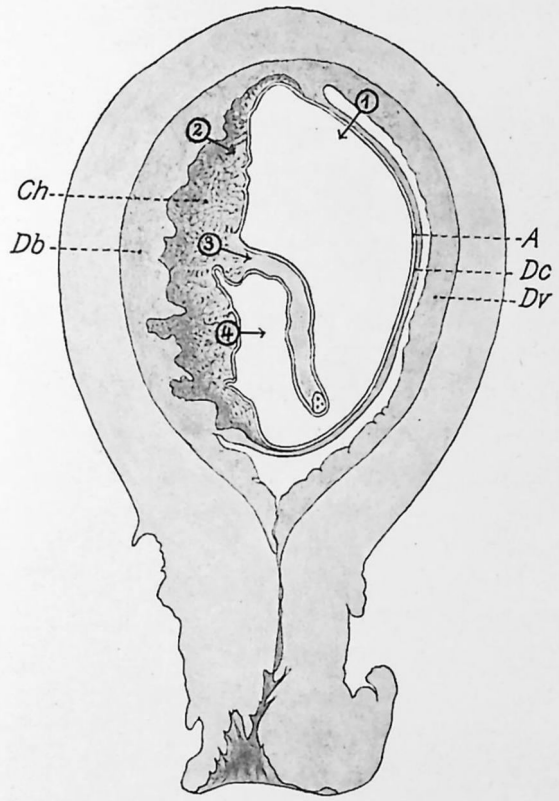


Fig. 76.—Corte semiesquemático a través de un útero grávido. Representación de las distintas localizaciones de la tuberculosis de la decidua y de la placenta. *A*, amnios; *Ch*, corion; *Dc*, decidua capsular; *Dv*, decidua vera; *Db*, decidua basal; 1♂, tuberculosis de la decidua vera; 2♂, tuberculosis de la decidua basal; 3♂, tuberculosis de la placenta; 4♂, tuberculosis de la placa corial de revestimiento. Los círculos significan el asiento de la tuberculosis y las flechas el sentido de la propagación.

to del embarazo adquiera una marcha rápida, propagándose en este caso en seguida desde la vera a la basal, o viceversa.

La afección de la decidua vera con participación de la capsular hace correr grave riesgo a las cubiertas ovulares. Muchas veces el proceso infectivo y destructivo se transmite a la placenta desde la decidua basal.

En la mayoría de los casos, la endometritis decidual, tuberculosa, basal, interrumpe la gestación, porque, al propagarse a la placenta re-

sultan destruídas las vellosidades y corroídos los vasos. Al aborto sigue entonces una siembra miliar, con rápida propagación del proceso patológico. Lo mismo ocurre durante y después del parto, por efecto de la abertura de los espacios intervellosos y de las oscilaciones que experimenta la presión, con motivo de la retracción contráctil del órgano. Esta última circunstancia favorece también la penetración de los bacilos tuberculosos en la corriente sanguínea fetal.

El útero tuberculoso *post abortum* y *post partum* ofrece, pues, el cuadro de las modificaciones típicas de la decidua, con principal participación del punto en que se inserta la placenta. Tampoco es raro encontrar en los úteros puerperales erupciones miliares recientes, distribuídas por todas partes y que traducen la existencia de procesos uterinos estrepitosos, complicados con desgarros vasculares. Según DRIESSEN, HÜHNERMANN y KRAUS, estos trastornos constituyen una manifestación parcial de la tuberculosis miliar, general, producida durante el puerperio, conglomerándose principalmente los nódulos, muchos de ellos afectos de rápida caseificación, en los puntos en que se inserta la placenta, porque dicha parte del útero constituye, durante el puerperio, un sitio predilecto para la siembra hematógena.

FROMME, HEYNEMANN, JUNG, SITZENFREY y SIMMONDS han insistido especialmente en estos fenómenos, ilustrándolos con algunos ejemplos.

Según ROSE y SCHIFFMANN, el resultado negativo del análisis bacteriológico de la sangre de las mujeres afectas de fiebre puerperal, debe hacer que se piense a veces en tuberculosis miliares, generalizadas, agudas. A mi entender, debe acogerse con grandes reservas semejante indicación.

En muchos casos aparece profundamente enferma la decidua vera, sin que participen en el proceso ni la basal ni la placenta limitante. La enfermedad se manifiesta bajo la forma de tubérculos miliares y de infiltrados difusos, que se necrotizan y caseifican, terminando por mostrarse revestida la cavidad uterina por una placa caseosa (LANZ, SCHRUMPF, lámina XVII, fig. 1). Según SITZENFREY, normalmente no se encuentran en la decidua vera ni células gigantes ni modificaciones vasculares, ni tubérculos miliares. En cambio, en la basal es frecuente el hallazgo de estos últimos o de infiltrados de células redondas en vías de rápida caseificación (forma exudativa).

LANZ ha descubierto nódulos hasta de 5 milímetros de diámetro, que profundizaban por los espacios intervellosos. KAMANN vió un foco caseoso casi del tamaño de un puño, que afectaba a la basal y a la vera y presentaba necrosis y acumulaciones de células redondas, sin nódulos tuberculosos. En este caso pudieron aislarse los bacilos.

SITZENFREY dice que, en los infiltrados de células redondas y en

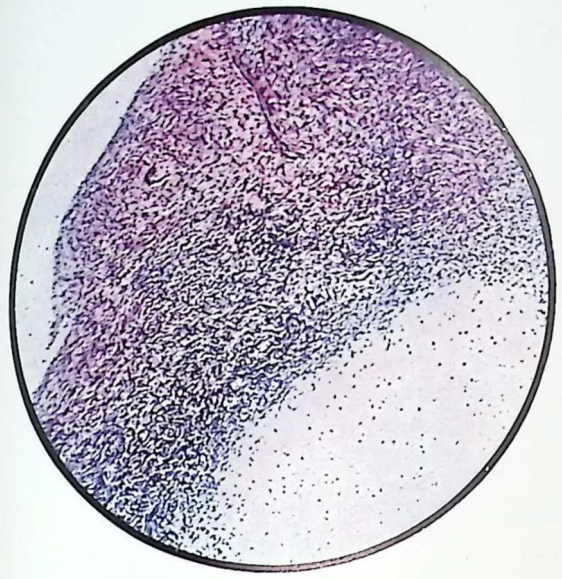


Fig. 1.—Tuberculosis del ovario. En el margen, un tubérculo miliar. Al lado derecho, un cuerpo albicans. A 40 aumentos. (Preparación de la clínica del profesor Kermauner.)



Fig. 2.—Tuberculosis en útero miomatoso. Tubérculos entre los haces de los músculos. A 60 aumentos. (Preparación de la clínica del profesor Kermauner.)



Fig. 3.—Tuberculosis del mesoovario, en una niña de un año. La ranura transversal separa el tejido ovárirò sano (parte inferior) del mesoovario afecto de tuberculosis (parte superior). A 45 aumentos. (Preparación del profesor Dr. C. Sternberg.)

las caseificaciones, suelen descubrirse muchos bacilos, los cuales son raros por el contrario en los tubérculos típicos. En los pulmones se observa el mismo cuadro en las formas exudativas o productivas.

En una enferma de DRIESSEN resultaron afectas las deciduas basal, vera y refleja, encontrándose focos caseificados con células gigantes y bacilos.

En su ulterior desarrollo, la tuberculosis de la decidua puede hacer irrupción en las cubiertas del huevo (fig. 76), llegando entonces fácilmente material baciloso a la cavidad del amnios, infectándose el líquido amniótico y tragando (?) el feto el producto en estas condiciones. De tres casos de tuberculosis en útero grávido, observados por GEIPEL, en dos aparecía el líquido libre de bacilos, a pesar de estar en uno afectada la placenta. En otro sí los había.

Al propagarse la tuberculosis, desde la decidua basal llega al terreno de la placenta materna, tropezando en primer término con las estrías de NITABUCH (lámina XI, fig. 2), que ofrecen algún obstáculo a su paso. La resistencia no se prolonga, sin embargo, mucho tiempo, resultando perforadas las referidas estrías, y abriéndose de este modo paso el mal hacia la placenta fetal. E. RUNGE describe focos tuberculosos en la capa glandular de la decidua basal, cerca de las estrías de NITABUCH y en dirección del útero, y por encima vellosidades que empiezan a destruirse.

Con la irrupción en la placenta fetal se produce una imagen completamente nueva. Al penetrar la tuberculosis por los espacios intervellosos, que se nutren, como se sabe, con sangre procedente de los capilares maternos, se constituye la tuberculosis de la placenta (fig. 77).

Según SCHMORL, el proceso de la propagación de la tuberculosis de la placenta evoluciona del siguiente modo: los bacilos invaden los tejidos de las paredes de los espacios intervellosos y los epitelios de las vellosidades, fenómeno muy fácil en la especie humana (BIRCH-HIRSCHFELD), porque las raíces de las vellosidades coriales que tan profundamente penetran en la placenta uterina carecen del referido epitelio, favoreciendo así la propagación de los bacilos tuberculosos hasta el organismo fetal.

Los productos tuberculosos, cada vez más proliferantes y en último extremo caseificados, llenan entonces parte de los espacios intervellosos y comprimen las vellosidades, cuyos vasos se obliteran o resultan ocluídos por trombos hialinos. Las extensas destrucciones de vellosidades y la corrosión de los vasos son causa a menudo de la interrupción del embarazo.

El proceso tuberculoso se transmite entonces fácilmente al estroma velloso mismo, en el que se producen modificaciones que luego describiré.

Esta forma de tuberculosis placentaria, considerada en general como la más frecuente, debe, por tanto, su desarrollo a los progresos de una endometritis decidual, basal, tuberculosa.

El mismo cuadro e idéntica evolución se observan cuando, en las bacilemias de las madres tuberculosas, emigran los gérmenes hasta los espacios intervellosos, en los que pueden pulular y morir sin producir

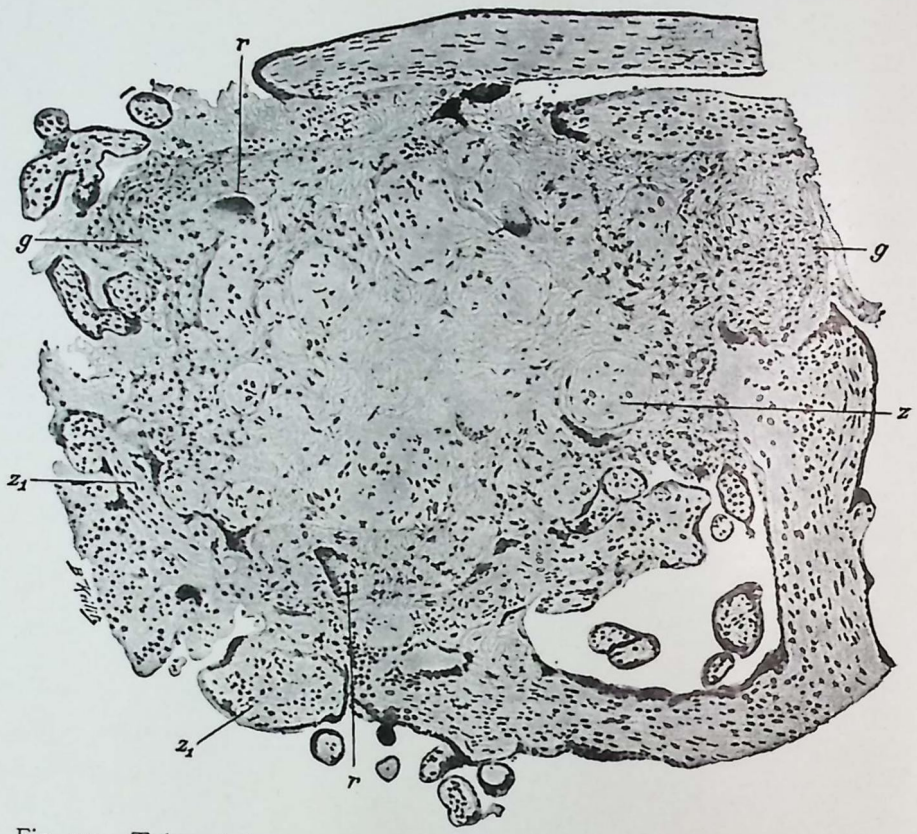


Fig. 77.—Tuberculosis progresiva de los espacios intervellosos. *z*, restos vellosos todavía perfectamente delimitables; z_1, vellosidades que conservan aún parte de su epitelio; *r*, células gigantes; *g*, tejido tuberculoso de granulación. (De NOVAK y RANZEL, *Zt. f. Gyn.*, LXVII.)

modificaciones anatómicas (LEUENBERGER) o eliminarse, lo que es frecuente aun cuando abunden mucho las bacterias y sean múltiples las destrucciones vellosas (LANZ). La presencia de bacilos en los espacios intervellosos no significa, pues, que haya tuberculosis de la placenta (GEIPEL). Pero también puede ocurrir que los bacilos aniden en dichos espacios, y produzcan en ellos las mismas modificaciones que si se tratara de una invasión desde la decidua basal.

La tuberculosis vellosa constituye, en ambos casos, una manifestación secundaria, precedida de infección de los espacios intervellosos.

SCHMORL y GEIPEL han descrito una forma mucho más rara de

LÁMINA XVII

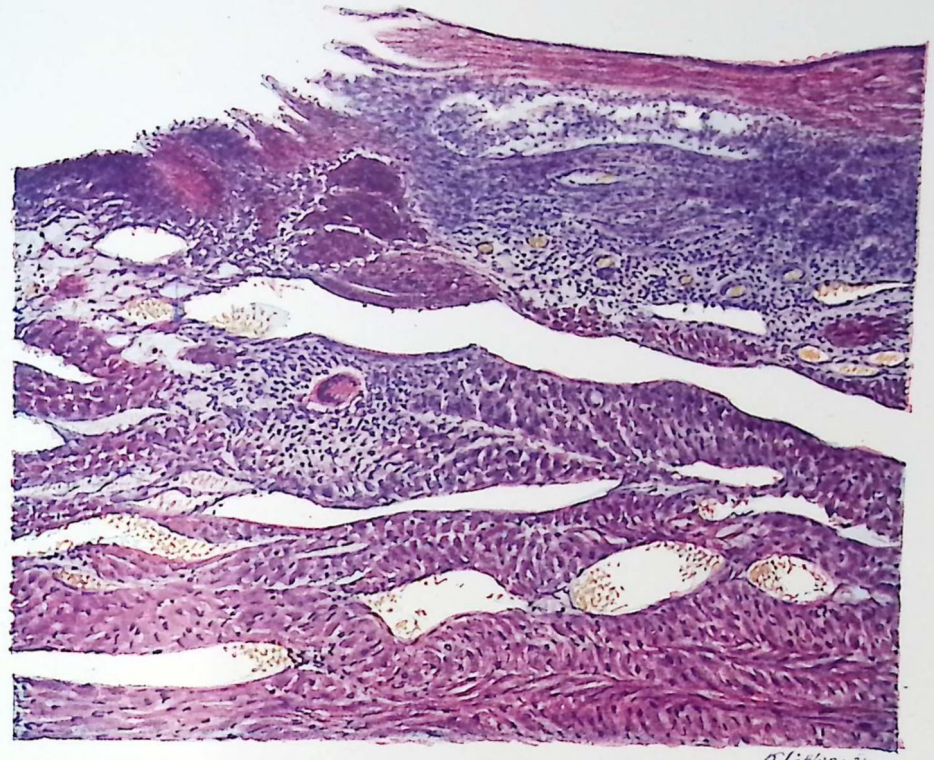


Fig. 1.—Tuberculosis caseosa de la decídua. Tuberculosis miliar en las capas musculares superficiales. A 60 aumentos. (Preparación del profesor Schmorl, de Dresden.)

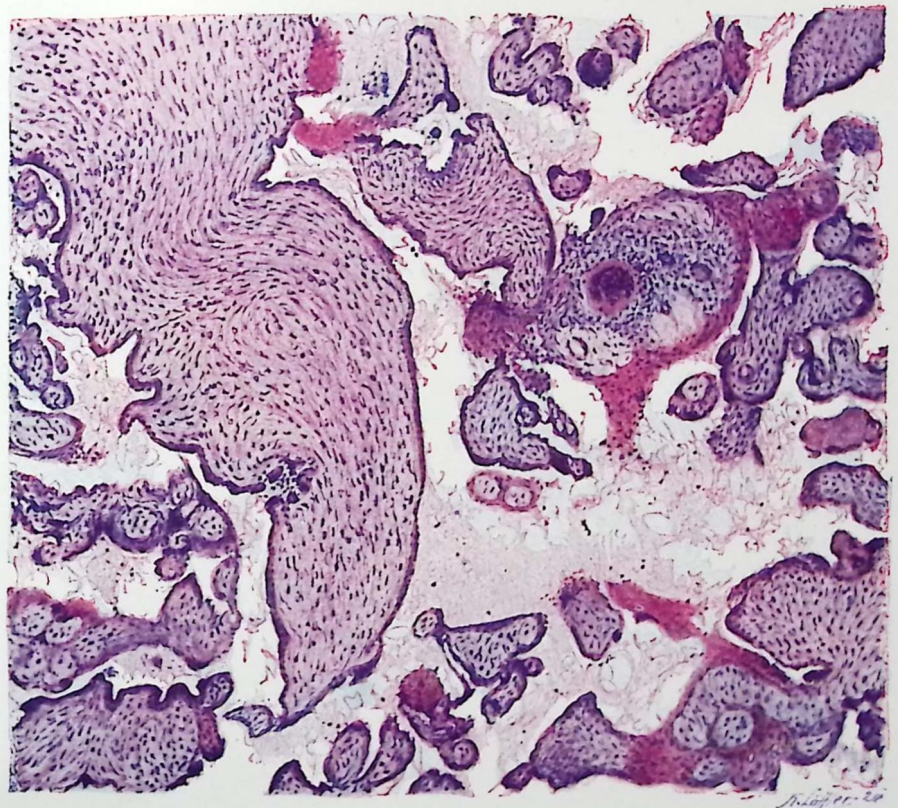


Fig. 2.—Tuberculosis de la placenta. Tuberculosis miliar de una vellosidad corial. A 85 aumentos. (Preparación del profesor Dr. C. Sternberg.)

Halban y Seitz, "Biología y Patología de la mujer". Tomo IX. Cap. WEIBEL.
Tuberculosis del aparato genital femenino.

este proceso, que tiene lugar primariamente en el interior de las vellosidades, quedando indemnes los espacios intervellosos. Como los sistemas vasculares materno y fetal resultan completamente separados, en estos casos y el examen más meticuloso no puede descubrir perjuicio alguno en la superficie vellosa, para explicar la referida forma sólo puede admitirse que las bacterias, desde los espacios sanguíneos maternos, llegan a la sustancia de los epitelios vellosos, a través de pequeñísimos defectos de los mismos, imposibles de apreciar por nuestros actuales medios de investigación. JUNG considera que penetran incluso sin previo traumatismo. Cuando llegan al interior de las vellosidades, empiezan a formar tejido de granulación tuberculosa, y grandes tubérculos, que se caseifican rápidamente y contienen células gigantes, con cuyo crecimiento y caseificación se consume el tejido velloso. LEHMANN fué el primero que descubrió tubérculos en las vellosidades coriales. Los bacilos arriban de esta manera a los vasos abiertos de las vellosidades, desde los que pasan fácilmente a la corriente fetal (lámina VII, fig. 2).

SITZENFREY ha llamado la atención acerca de ciertas modificaciones tuberculosas (infartos blandos) de las zonas marginales, y considera a éstas como el sitio predilecto para la germinación de los bacilos.

SCHMORL y GEIPEL han descrito, por último, una forma de tuberculosis placentaria en la que las modificaciones tuberculosas se establecen en la placa corial de revestimiento. Dichos autores vieron un foco que invadía el amnios y se había perforado por un punto muy circunscrito. En la cavidad se encontraron detritus caseosos y bacilos, es decir, todas las condiciones para la producción de una verdadera sobrealimentación intrauterina, tuberculosa (SITZENFREY). NOVAK y RANZEL ilustran su trabajo con una reproducción fotográfica de otro de los casos (fig. 78).

El descubrimiento de bacilos tuberculosos en los tejidos, sin ser imposible, es menos práctico que el método de la antiformina, que tampoco logra éxito siempre, en lo que atañe la demostración de modificaciones tuberculosas de la placenta, pero sí pone de manifiesto la bacilemia.

En tanto que SCHMORL y GEIPEL opinan que los tubérculos no se dejan reconocer a simple vista en la placenta, CARL habla de una observación en la que se veían nódulos del tamaño de guisantes. La madre padecía tuberculosis en otros órganos, pero el feto nació completamente indemne. SCOTT WARTHIN examinó una placenta en la que también se podían apreciar a simple vista nódulos tuberculosos de distintos tamaños y en diversos estadios del desarrollo.

Con seguridad sólo se puede fijar el diagnóstico de tuberculosis placentaria estudiando los tejidos al microscopio. GEIPEL describe una

seudotuberculosis observada con motivo de un aborto. Numerosos focos rellenaban los espacios intervellosos y envolvían las vellosidades, que aparecían engrosadas y presentaban infiltraciones de células redondas y alguna que otra celular gigante. También abundaban los focos inflamatorios en la decidua y en las vellosidades coriales, estando algunos de ellos caseificados. Nada especial se descubrió en los vasos. Tampoco había bacilos, lo que casi nunca ocurre en la tuberculosis placentaria.

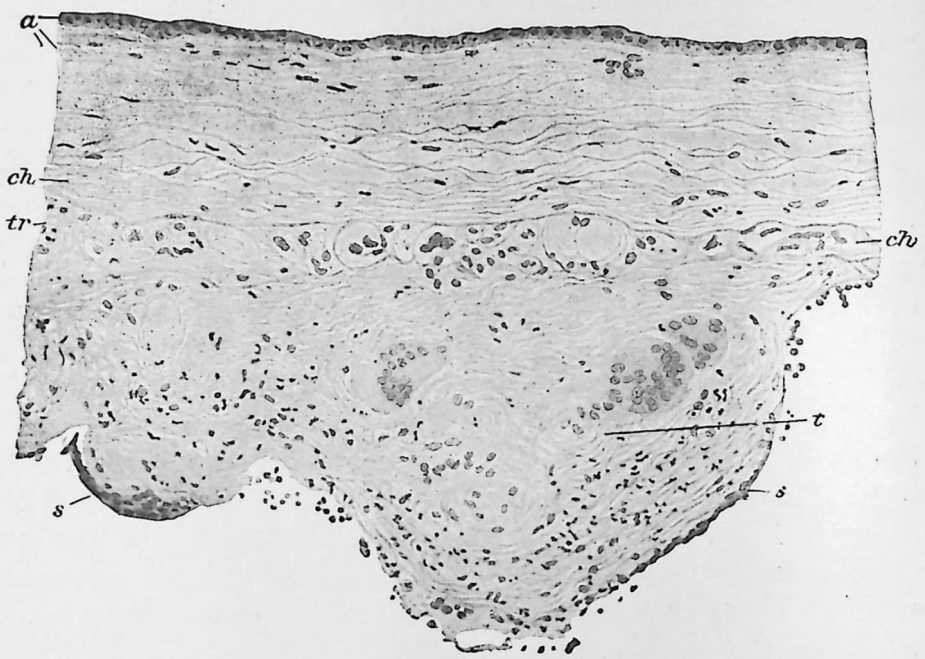


Fig. 78.—Tubérculos en la placa corial de revestimiento. Partes marginales de la placenta. *a*, amnios, no enfermo; *ch*, corion; *tr*, trofoblasto hinchado con numerosas vacuolas; *t*, tubérculo con células gigantes; *s*, restos de una cubierta sincitial. (Del trabajo de NOVAK y RANZEL, *Zt. f. Gyn.*, LXVII.)

Por eso pensó también GEIPEL en la sífilis, sin lograr poner de manifiesto los espiroquetes.

ASCHOFF ha observado análogas modificaciones en otros órganos.

De la placenta tuberculosa la infección puede transmitirse al cordón umbilical. SITZENFREY describe las modificaciones características del proceso, a base de un caso por él observado. Trátase de una infiltración inflamatoria de las paredes vasculares y de las vellosidades placentarias mayores, que se extiende circularmente en torno de las venas y semicircularmente en derredor de las arterias, reproduciendo el cuadro de la sífilis (BONDI). Las primeras pierden el endotelio, conservándolo las segundas. En las paredes de los vasos hay células gigantes. Se han encontrado bacilos no sólo en los tejidos, sino en los vasos del cordón umbilical (BUGGE). La tuberculosis del cordón umbilical no lleva consigo, sin embargo, necesariamente, la infección del feto.

JOHNE, MALVOZ, BROUVIER, GÄRTNER y RINDFLEISCH (citado por LUBARSCH) afirman que los bacilos tuberculosos pueden perforar la barrera placentaria, basándose en experimentos realizados en los animales y después de haber comprobado en la mujer el paso a través de la placenta del virus del cólera, de la pneumonía, de la sífilis, de la viruela y del tifus. SCHMORL y BIRCH-HIRSCHFELD fueron los primeros que demostraron la existencia de bacilemias tuberculosas en los fetos humanos, habiendo realizado luego el mismo hallazgo otros autores y entre ellos MERKEL, DEVILLE y SARWEY (citados por A. MARTIN). El hecho de la infección del feto no ofrece ya, por tanto, la menor duda; pero todavía no están muy claras las cosas en cuanto al mecanismo de transmisión de los bacilos y a la frecuencia con que se produce el fenómeno. BOSSI y VEIT creen que resulta excepcional. En cambio JUNG opina que las referidas infecciones pueden ser consecutivas lo mismo a las tuberculosis miliares que a las crónicas y aun a las incipientes. ALTERTHUM, WEICHSELBAUM y SITZENFREY dicen también que el trastorno es más frecuente de lo que generalmente se cree.

HAMM y SCHRUMPF opinan que la tuberculosis del feto no es posible sin tuberculosis previa de la placenta, poniéndose con esto en frente de LEUENBERGER, según el cual los bacilos almacenados en los espacios intervellosos pueden penetrar en la corriente circulatoria del feto durante el parto. SCHMORL y KOCKEL defienden la teoría de que cuando enferma la decidua casi siempre resulta afecto el fruto. Sin embargo, parece indiscutible que nacen indemnes algunos niños a pesar de la tuberculosis de la placenta o de la decidua (JUNG, SIMMONDS). La circulación de bacilos tuberculosos por el feto (*status* bacilar de HONL) (SITZENFREY) no significa, empero, por sí sola la necesaria existencia de tuberculosis, de cuyo proceso sólo debe hablarse en realidad cuando se encuentran modificaciones anatómicas específicas en los órganos fetales o si resulta positiva en los animales la inoculación de partículas orgánicas procedentes del fruto.

LANZ, LEHMANN y otros hablan de modificaciones tuberculosas en las suprarrenales, en el hígado, en los pulmones, en el bazo, en los ganglios y en el corazón. En el producto de un aborto pudo descubrir SARWEY una tuberculosis ósea inmediatamente después del parto. En un feto de ocho días también vió RINDFLEISCH la existencia de tuberculosis en todos los órganos. SCHMORL y KOCKEL describen la caseificación y la calcificación parcial de las suprarrenales, descubierta en un niño de doce días.

En cuanto al mecanismo de transmisión de los bacilos tuberculosos hasta la corriente circulatoria fetal, puede ocurrir también que durante

el parto, al desprenderse la placenta de la superficie subyacente, desgarrándose las vellosidades que la sirven de unión, penetren los gérmenes en la circulación fetal, abandonando los espacios intervellosos, la placenta o la decidua. GÄRTNER era un entusiasta defensor de este mecanismo, afirmando que la hiperpresión que experimentan las partes fetales de la placenta durante el período de la expulsión, el desgarro de las vellosidades coriales y la utilización de la sangre de reserva constituyen las verdaderas causas de la llegada de gérmenes a la corriente circulatoria fetal. LEUENBERGER y KAUFMANN creen asimismo en una infección del niño *sub partum,* ante los daños experimentados por las vellosidades coriales.

Muchas veces se ha planteado la cuestión de si los fetos procedentes de madres tuberculosas presentaban cierta inmunidad contra la tuberculosis. B. FISCHER (citado por LANZ) considera que esto es posible en los primeros meses de la vida intrauterina. VEIT lo pone en duda, y GEIPEL estima que existe incluso manifiesta predisposición para contraer el padecimiento.

Conocemos, pues, diversas formas de la infección tuberculosa del útero grávido:

1. El endometrio está ya enfermo cuando tiene lugar la nidación, en el útero, del huevo fecundado. En tales circunstancias, se produce, por tanto, primero una tuberculosis de la decidua vera, a expensas de la cual se infecta luego la basal.

2. Enferma el endometrio después de la implantación del huevo, por progresión de una tuberculosis tubárica o por vía hematógena. En el primer caso, sólo suele resultar afecta al principio la decidua vera, pudiendo permanecer indemne la basal o tuberculizarse posteriormente. En la siembra hematógena cada parte de la decidua enferma independientemente de la otra.

3. La endometritis decidual basal, tuberculosa, se propaga a la placenta, perfora las bridas de fibrina y produce una tuberculosis de los espacios intervellosos, con infección secundaria de las vellosidades coriales y emigración de los bacilos hasta el feto.

4. A expensas de la endometritis de la decidua vera, tuberculosa, se produce la irrupción de los focos en la cavidad del amnios.

5. En los espacios intervellosos se acumulan bacilos (bacilemia de la placenta), que penetran en los epitelios de las vellosidades a favor de cualquier solución de continuidad y originan la infección de las vellosidades coriales.

6. Se desarrolla el cuadro de la tuberculosis vellosa primaria, sin que presenten modificaciones anatómicas específicas los espacios intervellosos.

7. Una tuberculosis aislada de la placa corial de revestimiento de la placenta puede irrumpir en la cavidad del amnios.

Para todas estas formas de la tuberculosis decidual y placentaria existen pruebas anatómicas inobjetables. El conocimiento de dicho proceso se debe en primer término a BIRCH-HIRSCHFEL, a SCHMORL y sus discípulos GEIPEL y KOCKEL y a SITZENFREY.

La infección del feto dentro del útero puede verificarse de la siguiente manera: los bacilos de la tuberculosis llegan a los vasos del mismo desde los espacios intervellosos, perforando el epitelio de las vellosidades. Desde los vasos pasan ya a la circulación fetal. Ya he descrito los procesos que tienen entonces lugar.

También puede ocurrir que un foco tuberculoso de la decidua vera o de la placa corial de revestimiento de la placenta, irrumpa, a través del amnios, en la cavidad ovular, haciendo posible de este modo que el feto trague (?) material tuberculoso.

En lo que a la tuberculosis congénita del fruto se refiere, no ofrece la menor duda su existencia desde las publicaciones del año 1891. Estos trabajos nos dieron a conocer las vías que utilizan los gérmenes para trasladarse al niño desde la placenta o desde la decidua.

Muy distintas resultan las cosas en lo que atañe a la infección congénita denominada "germinativa". Común a ella es la penetración de los bacilos tuberculosos en la célula ovular o en la seminal, fenómeno que pudiera tener lugar antes de la fecundación, en el momento mismo de la impregnación o en el estadio de la segmentación (SITZENFREY). Algunos autores antiguos (BAUMGARTEN, GOTTSCHALK y JUNG) consideraban a la existencia de estas infecciones de las células sexuales, con desarrollo ulterior del huevo, como un proceso análogo al que tiene lugar en la infección germinativa de los roedores (FRIEDMANN), de los pájaros (KOCH y RABINOWITSCH, citado por SITZENFREY), de los insectos (BAUMGARTEN, KOCH, PASTEUR, SMITH, citado por SITZENFREY). En cambio, VIRCHOW opinaba lo contrario, y creía que los huevos infectados producían necesariamente el aborto.

Según SITZENFREY, es indiscutible la posibilidad de una infección intraovárica de las células ovulares, con bacilos tuberculosos, pero los huevos no son fecundables en tales circunstancias. Hasta ahora nadie ha demostrado la producción de infecciones intraováricas. En resumen: hoy por hoy, nadie admite en la especie humana la existencia de infecciones germinales o concepcionales por bacilos de la tuberculosis.

La penetración de bacilos en la célula ovular sólo puede tener lugar antes y durante la impregnación, constituyendo entonces el proceso denominado "tuberculosis fetal germinativa". Hay que distinguir la infección de la célula germinal masculina de la infección de la célula germinal femenina. Sabido es que la longitud del bacilo tuberculoso

oscila entre 1,5 y 3 μ. Tiene, por tanto, poco espacio para alojarse en la cabeza del espermatozoo (de unas 4 μ), y nunca se le ha visto en ella. El óvulo resulta esencialmente mayor (de 200 a 250 μ), y ofrece sitio, por consiguiente, para muchas bacterias. Pero tampoco se las ha descubierto en el mismo todavía. SITZENFREY sólo las encontró en los folículos primarios (fig. 75). En ellos no yacen, sin embargo, completamente inactivas; producen una especie de aureola líquida, en la que se sumergen. Es improbable, por otra parte, que la célula ovular pueda seguir viviendo a pesar de llevar en su vientre tan peligroso parásito. Tampoco cabe pensar que en tales circunstancias se produzca un *espermovium*, y, en todo caso, tendría que resultar muy perjudicado el proceso de la segmentación del huevo, holoblásticamente divisible en la especie humana. Por eso cree la mayoría de los autores que la eventual penetración de bacilos tuberculosos después de la impregnación impide las ulteriores diferenciaciones y la continuación de la vida del óvulo. Por otra parte, como después de la reunión de las dos células sexuales se ha producido ya un nuevo individuo, no debe hablarse de infección germinativa, en el estricto sentido de la palabra.

CUADRO CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS GENITAL

La tuberculosis genital puede presentar dos formas clínicas: la correspondiente a la tuberculosis miliar aguda y la de la tuberculosis crónica. La primera es, indudablemente, más rara que la segunda, constituyendo entonces la afección de los órganos pelvianos un incidente en el curso de la tuberculosis miliar, aguda, generalizada.

De especial importancia es, desde el punto de vista que me ocupa, la tuberculosis miliar, aguda, generalizada, que se presenta inmediatamente después del parto o del aborto, o al poco tiempo de expulsado el huevo. Como ya he dicho antes, el punto de inserción placentaria representa un sitio predilecto para el desarrollo de focos miliares. No quiere esto decir, sin embargo, que las demás partes de los genitales resulten inmunes a la siembra.

Muy conocidas son las manifestaciones clínicas de la tuberculosis miliar, aguda, generalizada, con trastornos genitales, aun cuando la enfermedad de éstos pasa a menudo desapercibida, y sólo se la descubre en la mesa de autopsias.

La segunda forma de la tuberculosis genital es la de evolución crónica. Resulta debida a una siembra hematógena desde los pulmones, los ganglios o el intestino (en este caso las metástasis son únicas casi siempre), o se propaga directamente el proceso desde el peritoneo a los órganos de la generación. El cuadro clínico se ofrece tan insignificante e inseguro, que raras veces se logra fijar el diagnóstico. Pueden incluso faltar todos los fenómenos clínicos. La difusión de la enfermedad *per continuitatem* o la renovación de las siembras hematógenas amplía los trastornos anatómicos, que entonces empiezan ya a dar señales generales y locales de existencia. Pero todavía los síntomas no resultan característicos de la tuberculosis, porque se confunden con los de otros muchos procesos. Si no existe en el cuerpo ningún otro foco, o son poco estrepitosas las manifestaciones del mismo, la enfermedad puede arrastrarse años y años, sin que el especialista piense en la tuberculosis.

Claro es que la tuberculosis genital reproduce a veces todo el síndrome que acompaña a la tuberculosis en general, o por lo menos gran parte del mismo. Pero, aun cuando así ocurra, los fenómenos no parten generalmente de los genitales, sino del foco primario o de otras metástasis.

Elevaciones de la temperatura, especialmente por la noche; escalofríos, sudores nocturnos, pérdida de peso, cansancio, falta de apetito, *habitus phthisicus*, son trastornos inherentes a las tuberculosis de cualquier localización, y pueden faltar, según ya he dicho, en la de los genitales. También resultan poco característicos los fenómenos locales, y apenas se diferencian de los condicionados por otros procesos no tuberculosos, y sobre todo por las inflamaciones crónicas del útero y de los anejos. Al principio, si la enfermedad es de lento desarrollo, no produce modificaciones anatómicas, aumentando de volumen los órganos de modo tan paulatino, que falta en absoluto el trastorno funcional de los mismos, o es insignificante. Transcurren, por tanto, muchos meses y aun años hasta que la presión descubre vagos dolores en el punto ocupado por los anejos.

Sólo se manifiesta el proceso claramente cuando participan en el mismo los órganos próximos, sobre todo el peritoneo, y los procesos de la inflamación crónica son causa de acumulaciones de líquido (forma exudativa) en la cavidad abdominal o de adherencias con las asas intestinales. En el primer caso, aumenta de volumen el abdomen, y el derrame no pasa desapercibido al examen clínico. En el segundo, se presentan trastornos funcionales, meteorizándose algunas asas. Las enfermas no pueden mover el vientre (estreñimiento), vomitan y padecen cólicos muy dolorosos.

Muy rara es la combinación de la tuberculosis genital con la tuberculosis del aparato urinario. Las molestias de esto procedentes ocultan, por otra parte, casi siempre, los trastornos condicionados por la tuberculosis anexial.

Desde el punto de vista ginecológico, pueden dividirse los síntomas locales en tres grupos: flujo, dismenorrea y trastornos de la menstruación (tanto de su periodicidad como de su intensidad).

El flujo es la expresión de hipersecreciones, y puede estar condicionado por una endometritis o por una disfunción poliglandular endocrina. No es, por tanto, nada característico.

Tampoco los fenómenos dismenorreicos ofrecen particularidades específicas. COHN opina, sin embargo, que la dismenorrea que se presenta durante y después de la menstruación (no en el premenstruo) es frecuentemente de naturaleza tuberculosa. Los trastornos se deben a la participación del útero o a la inflamación crónica de los anejos. También intervienen las adherencias en las partes inmediatas, los estrechamientos del conducto cervical y los éstasis del cuerpo uterino.

Claro es que las dismenorreas no resultan producidas por la tuberculosis general misma casi nunca. La mayoría de las veces son de manifestación anterior y parecen justificadas por alguna hipoplasia de los genitales y sobre todo del útero. En el 62 por 100 de los casos de tuberculosis genital observados por GREENBERG había molestias dismenorreicas.

También son frecuentes las anomalías de la menstruación. Según algunos, debe ser considerado como sospechoso de tuberculosis de los genitales todo retardo en la aparición de la menarquia. Pero, en realidad, no se sabe si el fenómeno depende de la infección genital o de la hipoplasia con ella combinada.

Posteriormente, sorprenden al clínico largas y repetidas amenorreas. Según GREENBERG, se presentan en el 6,5 por 100 de los casos. SCHRÖDER eleva la proporción al 36 por 100, basándose en un material de 44.

También pertenecen al grupo las oligomenorreas; muchas tuberculosas menstrúan, en efecto, muy poco, aunque con gran regularidad.

Las hemorragias profusas o irregulares constituyen la excepción y resultan condicionadas por modificaciones de la mucosa uterina o por trastornos en la actividad folicular de los ovarios. FERRONI observó una hemorragia incoercible en una virgen afecta de tuberculosis genital. GREENBERG calcula en el 41 por 100 la proporción de menorragias en este proceso, refiriéndose a sus enfermas.

De gran interés resulta la conducta del ciclo menstrual y ovárico en la tuberculosis de los órganos genitales. R SCHRÖDER, que ha estudiado especialmente este asunto afirma que de los 44 casos por él observados, en 27 era normal la menstruación, en cuatro se produjeron amenorreas cortas, en 12 se suprimieron las reglas durante largos intervalos y en uno hubo metrorragias de mediana intensidad.

En la endometritis tuberculosa permanece inalterado el ciclo menstrual, si la infección no profundiza demasiado en la mucosa. También puede ocurrir que resulte interrumpido durante más o menos tiempo, si la funcional presenta graves modificaciones. En tales circunstancias, la mucosa baja y tranquila, aparece acribillada por nódulos y tejidos de

granulación tuberculosa. Si el proceso gana poco a poco profundidad, sin interrumpir el ciclo mensual, durante los períodos se contrae el útero con poca energía y no encontrando obstáculo alguno la salida de sangre se producen verdaderas menorragias.

Frente a estas menstruaciones profusas, regulares, deben citarse también las reglas irregulares, atribuíbles a trastornos del ciclo ovárico.

Las grandes hemorragias atípicas (metrorragias) sin relación alguna con la menstruación, reconocen por causa la rotura de los vasos al desarrollarse en profundidad el proceso de la tuberculosis.

R. SCHRÖDER ha estudiado igualmente el comportamiento del ciclo ovárico en lo que se refiere a su influencia sobre el órgano final, es decir, sobre el útero. Si resulta afecto por la tuberculosis el ovario, su ciclo se conserva casi siempre durante mucho tiempo, aunque presente el proceso extraordinaria gravedad.

Es muy raro que la tuberculosis del ovario vaya acompañada de la interrupción o de la cesación completa del ciclo, por lesión tuberculosa del aparato folicular o por el efecto consuntivo que la enfermedad ejerce sobre el organismo en general. Pero, cuando esto ocurre, se suprime también el ciclo en el endometrio, que resulta bajo y no presenta proceso proliferativo alguno.

La amenorrea, síntoma precoz de la tisis, según FRÄNKEL y GOTTSCHALK, puede reconocer, por tanto, tres causas en la tuberculosis de los genitales; la consunción general, por infección tuberculosa; graves modificaciones anatómicas del ovario y la destrucción de la mucosa uterina.

Otro de los fenómenos que con más frecuencia acompaña a la tuberculosis genital es la esterilidad, proceso en que no interviene tanto la deficiencia de la función folicular como la endosalpingitis y la endometritis tuberculosa. También actúa a menudo una pelviperitonitis, dificultando el mecanismo de la traslación del óvulo por la trompa, o cerrando por completo el *ostium* abdominal. Pero, aunque lleguen los óvulos a la trompa, el movimiento de las pestañas resulta muy dificultado por la tumefacción de la mucosa. De todas maneras, el impulso de los trofoblastos es tan potente, que muchas veces utilizan para su implantación ínsulas todavía sanas de las trompas tuberculosas. Lo mismo ocurre en el endometrio; anida a menudo el huevo en partes sanas inmediatas a otras muy enfermas. El suceso es, sin embargo, relativamente raro y la tuberculosis de las trompas y del endometrio va acompañada generalmente de esterilidad. Las dificultades de la traslación y la falta de un terreno a propósito para la nidación y ulterior desarrollo del huevo, reducen al mínimo las probabilidades del embarazo. Así se comprende que, a pesar de la relativa frecuencia de la tu-

berculosis genital, resulten muy raras las infecciones bacilares de la placenta y de la decidua.

Aun cuando se produzca la implantación, el embarazo no suele seguir su curso porque lo impide la progresión misma del proceso tuberculoso y sobre todo la propagación del mal a la decidua basal y a la placenta.

En los casos en que se combina la tuberculosis genital con hipoplasia del útero resulta muy difícil precisar la parte que toma en la esterilidad la infección y la que corresponde a la anomalía.

En muchas mujeres que consultan con el médico con motivo de su esterilidad, el legrado explorador descubre en seguida que la causa de su estado depende de una tuberculosis uterina.

La tuberculosis genital se manifiesta en la infancia con relativa frecuencia (ALTERTHUM, KLIENEBERGER, KRÖNIG, OPPENHEIMER, PESTALOZZA), habiéndola observado BROUARDEL y STOLPER en los primeros meses de la vida. Según GRAEFE (autor que se ha ocupado detenidamente de este problema), y por el contrario de lo que opinan SCHRAMM y HEIBERG, el 20 por 100 de las tuberculosis genitales femeninas se desarrolla en las edades juveniles. En las niñas el proceso se localiza casi siempre en las trompas y, cuando afecta al útero, se limita generalmente al fondo (GRAEFE). También puede resultar invadido el cervix. El ovario enferma muy rara vez. Lo mismo ocurre con la vagina. En la vulva no es tan excepcional el proceso.

La formación de sacos de pus en las trompas y en el útero falta completamente en la infancia, según GRAEFE, pero en cambio no es tan rara como en las adultas la combinación con tuberculosis del aparato urinario. En todos los casos de este maestro, además de la tuberculosis genital había focos tuberculosos en otras partes.

El pronóstico de la enfermedad en la infancia resulta muy grave por el peligro de la peritonitis, de la tuberculosis miliar y de la caseificación (GRAEFE). La amenorrea primaria, la dismenorrea y la esterilidad reconocen por causa con más frecuencia de lo que pudiera pensarse una tuberculosis de los genitales desarrollada en la infancia, es decir, en momentos en que los órganos no han alcanzado todavía su maduración completa. Lo mismo puede decirse de la endometritis, de la obliteración del útero y de algunos tumores anexiales.

La posterior evolución de la tuberculosis genital depende, en primer término, de que se trate de una tuberculosis miliar aguda o de una forma crónica. La primera se establece con preferencia después de los abortos, del parto, del puerperio o de un trauma operatorio (raspado, cualquier intervención ginecológica), y conduce a la muerte entre las manifestaciones descritas. Pero, si el proceso adquiere una marcha crónica, va progresando poco a poco, y se limita al órgano primeramente invadido o se

propaga a las inmediaciones, lo que requiere muchos años. También puede ocurrir que la enfermedad experimente detenciones en su marcha.

La participación de los órganos próximos, y sobre todo del peritoneo y del aparato urinario, acelera la evolución del trastorno. Los sacos caseosos de las trompas irrumpen a veces en el intestino o en la vejiga, infectando estos órganos. En el tejido conjuntivo se reproduce de nuevo la infección, caseificándose los tejidos en todas las direcciones, con rápido agotamiento orgánico. Una brusca difusión del foco primario (pulmones, ganglios, intestinos), o la aparición de nuevas metástasis en los genitales o en otras partes, apresura el desenlace.

Ya dije antes lo que era de más importancia respecto a la peritonitis que con tanta frecuencia acompaña a la tuberculosis genital. Pero debo recordar aquí que la forma seca de dicha peritonitis ofrece gran interés, porque es causa de múltiples adherencias y de la producción de un conglomerado en el que figuran asas intestinales, constituyéndose un tumor de límites imprecisos, inmóvil, de sonido timpánico, que puede ser confundido fácilmente con otras formaciones quísticas, sobre todo si entre las asas se acumula algún líquido. Los referidos tumores, llamados fantomas o conglomerados, son una expresión característica de la peritonitis crónica, plástica, tuberculosa.

El embarazo acelera la progresión de la tuberculosis, lo mismo cuando se limita a los genitales que cuando afecta simultáneamente al peritoneo (BEIGEL).

Los síntomas se hacen estrepitosos y amenazadores si la infección tuberculosa, crónica, se complica con los gérmenes del pus (estreptococos, estafilococos, *bacterium coli)* o con los gonococos (SAULMANN, SCHUCHARDT, WILLIAMS), estableciéndose de este modo una infección mixta. En tales casos, las bacterias penetran en el útero, en las trompas, en los ovarios y en el tejido conjuntivo, y producen una inflamación purulenta aguda. Las masas caseosas que rellenan la matriz y los oviductos y el contenido de las cavernas ováricas constituyen excelentes medios de cultivo. Por este mecanismo se desarrollan verdaderos piometras o piosalpinx o se forman abscesos ováricos. El peritoneo puede ser también víctima de semejantes gérmenes, con la producción de colecciones de pus, sobre todo en el douglas.

La penetración de otros gérmenes en el tejido conjuntivo parametrítico origina flemones de rápido crecimiento.

Alta fiebre, un grave estado séptico y un decaimiento brusco, he aquí tres síntomas característicos de dicho estado y que señalan con marcha rápida la senda de la muerte.

Sin embargo, no siempre evoluciona así el proceso de la tuberculosis genital. Muchas veces sigue una marcha silenciosa y latente, alterándose poco en el transcurso de los años el cuadro clínico y resultando

siempre soportables las molestias. A lo sumo, las enfermas notan disminuída su capacidad para el trabajo, y acusan elevaciones térmicas que, por lo pequeñas, no les asustan. Puede haber cesado la menstruación; pero también puede haberse vuelto a establecer, sobre todo si experimentan una evolución favorable los trastornos funcionales del ovario y del endometrio, responsables de la amenorrea. El flujo, muy prolongado y muy penoso, va agotándose poco a poco, y puede terminar por desaparecer. Lo mismo el restablecimiento de las reglas que la cesación de las eliminaciones, son síntomas externos de curación incipiente o ya efectuada. Las trompas se retraen, constituyendo cordones engrosados, cuyo contenido adquiere la consistencia de la greda; el útero se hace más pequeño, y su cavidad se oblitera por adherencia total o parcial de sus paredes. La curación puede resultar tan completa en los casos de tuberculosis uterina, que el más detenido examen microscópico no sea capaz de descubrir el menor vestigio de tuberculosis. Tampoco es raro encontrar de trecho en trecho modificaciones texturales específicas, lo mismo en la matriz que en los anejos. ALTERTHUM, AMANN, LATZKO, PHILIPPS, RIECK, SCHIFFMANN y THALER han publicado casos de esta índole. En uno de GEIPEL, muy instructivo, el diagnóstico resultó indudable después del raspado de la cavidad uterina. A los ocho años no había la menor huella de tuberculosis ni en el cervix ni en el cuerpo, cuya mucosa estaba atrofiada.

En tanto que BAISCH hace resaltar la escasa tendencia a la curación espontánea de la tuberculosis genital, HEGAR, A. MARTIN y otros muchos consideran que es más frecuente de lo que pudiera creerse.

El pronóstico de la tuberculosis genital suele ser favorable si el proceso permanece aislado y no se asocia con ninguna otra infección. KROENIG llegó a afirmar que el trastorno jamás producía la muerte inmediata o mediata del individuo. A su parecer, también era poco temible la siembra miliar de los genitales. PANKOW decía que, salvo en las tuberculosis genitales complicadas con embarazo, no había por qué temer este trastorno. En el material cadavérico estudiado por SCHLIMPERT, nunca pudo atribuir este autor la causa de la muerte a la tuberculosis genital. GEIPEL, LABHARDT y PESTALOZZA afirman, igualmente, que no mata nunca o casi nunca. Pero, frente a tal optimismo, hay autores que se muestran más reservados. A. MARTIN y SCHAUTA entienden que se trata de una enfermedad muy grave, sobre todo cuando va acompañada de grandes destrucciones. Según ALBRECHT, puede producir la muerte, y FRANQUÉ afirma que cabe siempre el peligro de una irrupción en el peritoneo o de una siembra miliar.

Según ya he dicho, GRAEFE insiste en que la enfermedad resulta peligrosísima en la infancia, porque, aunque el proceso evolucione durante mucho tiempo de un modo latente o lleguen a curar los focos,

cualquier traumatismo (un embarazo, una intervención operatoria) puede provocar la siembra miliar, y porque las enfermas no están suficientemente protegidas contra las peligrosísimas infecciones mixtas. De todas maneras, estas complicaciones son raras.

Puede decirse, por tanto, en resumen, que la tuberculosis de los genitales, por sí sola, es un proceso tranquilo que no compromete directamente la vida.

DIAGNÓSTICO

Desde el punto de vista anatómico resulta fácil reconocer la tuberculosis genital. Pero en la clínica, y con los usuales medios de investigación, el asunto no es tan sencillo, y casi nunca se logra averiguar la etiología, hasta que la autopsia pone a disposición del investigador las piezas patológicas.

La abertura del vientre con fines diagnósticos constituye uno de los auxiliares de más valor para reconocer a tiempo la tuberculosis genital y aplicarla el tratamiento adecuado. Mas, aun en este caso, hay que recurrir a menudo al microscopio en busca de la verdad.

Los distintos métodos de investigación para fijar el diagnóstico de la tuberculosis genital femenina pueden dividirse en tres grupos: 1.º, piezas obtenidas por operación o por autopsia; 2.º, laparotomía, y 3.º, los demás métodos de investigación clínica.

1.º *Piezas.*—Macroscópicamente, el útero enfermo y los sacos tubáricos no abiertos, sólo pueden ser reconocidos como tuberculosos si la serosa que los cubre participa en el padecimiento y presenta la típica formación de nódulos (lámina X, fig. 3). Cierto es que resultan muy sospechosas las trompas cuyas paredes se encuentran engrosadas y presentan abultamientos, y cuyo extremo externo aparece dilatado en forma de bola, fluyendo por el *ostium* abdominal abierto, entre las fimbrias rígidas, papilla caseosa (figura 71 y lámina IX, fig. 3). Pero es también indudable que el cuadro no resulta por sí solo característico de la tuberculosis, porque también hay nodulación de las trompas en el infantilismo y nódulos ístmicos en otros procesos.

Desde fuera es muy difícil reconocer la tuberculosis ovárica, porque las concreciones periooforíticas, con gránulos en la superficie del ovario, acompañan a distintos padecimientos.

Al corte, la acumulación de papilla caseosa en la cavidad uterina (lámina X, figuras 2 y 3), en el interior de las trompas o en el tejido ovárico (cavernas) (fig. 74), aboga en favor de la tuberculosis, debiendo aumentar las sospechas si entre los tejidos se aprecian a simple vista o con auxilio de la lupa algunos nodulillos.

Pero si existe infección mixta, con liquidación de las masas caseosas,

la imagen apenas se diferencia de la correspondiente a los piometras o piosalpinx de otra naturaleza.

Las ulceraciones específicas en la *portio*, en la vagina y a nivel de la vulva, rara vez presentan el aspecto característico que permite diferenciarlas de las lesiones de otra índole.

Los tumores papilares tuberculosos de la *portio* y los carcinomas en coliflor se confunden con gran facilidad. Lo mismo pasa con las úlceras planas, cancerosas o sifilíticas. Las extensas destrucciones de la vulva, con profundización en los órganos próximos, pueden ser confundidas fácilmente con la tumefacción elefantiásica del tejido celular correspondiente.

El examen histológico y bacteriológico es el único capaz de poner sobre la pista de la verdad, lo mismo en las tuberculosis de los genitales internos que en la de los externos, evidenciando los verdaderos tubérculos. SCHOTTLÄNDER concede mayor importancia al hallazgo de productos tuberculosos específicos que al de los mismos bacilos, porque los exámenes resultan negativos, en lo que a estos últimos se refiere, con mucha frecuencia.

Desde el punto de vista del diagnóstico diferencial, deben tenerse en cuenta, en los genitales externos, en la vagina y en la *portio*, el carcinoma y, más rara vez, el sarcoma y la sífilis, y en el útero y en los anejos, la gonococia y otras inflamaciones purulentas.

En todos los casos dudosos se buscará, naturalmente, el bacilo, tanto en los tejidos enfermos, como en las masas caseosas, en el pus retenido y en las secreciones, inoculando a varios animales con los detritus más sospechosos, para aumentar las probabilidades del hallazgo.

En este examen no se olvidará la posibilidad de confusión con los bacilos del esmegma (JUNG, H. FREUND) y aun con los vaginales de DÖDERLEIN (SCHOETTKE), que, según SCHERBER, se constituyen a veces en agentes de úlceras seudotuberculosas de la vulva y de la vagina o del *ulcus vulvae acutum* (LIPSCHUETZ).

2.º Se recurrirá a la laparotomía exploradora en los casos en que haya síntomas de peritonitis, con formación de seudotumores y de derrames líquidos, y se tacten en el douglas nódulos sospechosos. Si aparecen las asas intestinales unidas unas a otras y con el epiplón, y sembrada de nódulos la serosa visceral y parietal, resultando además infiltrado el epiplón hasta formar una verdadera placa, el diagnóstico de peritonitis tuberculosa será poco menos que indiscutible, aunque no haya ascitis, sobre todo si también están tumefactas las trompas. No en todos los casos se trata, sin embargo, de tuberculosis, porque la siembra carcinomatosa del peritoneo puede ofrecer el mismo aspecto, aun radicando el foco primario en la profundidad de la pelvis.

A la menor duda, estará indicada la escisión exploradora de las partes sospechosas, sobre todo de las que contengan nódulos, y el estudio microscópico de la preparación resolverá en seguida el problema.

El descubrimiento de los tumores anexiales adheridos, para reconocer su etiología por simple inspección, es insuficiente, por dos razones: en primer término, resulta muy difícil separar al intestino sin herir sus paredes, y las maniobras de la disección pueden ser causa de fístulas tuberculosas entre el intestino y las cubiertas del abdomen, cuya escasa tendencia a la curación es notoria; en segundo lugar, al poner al descubierto los tumores anexiales, no se consigue gran cosa, porque suelen estar muy adheridos a la pelvis y envueltos en exudados, lo que impide la apreciación de detalles que de otro modo podrían resultar característicos o, por lo menos, muy sospechosos. Casi nunca es visible el *ostium* abdominal, por hallarse profundamente introducido en la pelvis y fijo allí. Sólo desprendiendo el tumor anexial de su adherencia podrá examinársele con detenimiento; pero ni aun en este caso se logrará averiguar exactamente la naturaleza del padecimiento, como no se consiga exprimir de aquél la típica papilla caseosa. Ahora bien; semejantes maniobras suponen, necesariamente, la extracción de las trompas, y quizá del útero, y es casi inevitable maltratar y ensuciar el peritoneo. Por eso, se prescindirá de las mismas, si no se ha previsto de antemano la conveniencia de intervenir por razones terapéuticas. La salpingectomía se hallará especialmente indicada cuando el peritoneo no ofrezca síntoma alguno de tuberculosis y la trompa afecta resulte movible o poco adherente.

La celiotomía exploradora, posterior, desde la vagina, constituye también un poderoso auxiliar diagnóstico, en muchas ocasiones, y no entraña los riesgos de la laparotomía, además de ser mucho más sencilla. Pero sólo resulta útil cuando se han descubierto previamente nódulos en la serosa del douglas, o se los toca en la superficie de los tumores. En tales circunstancias, permite visibilizar los referidos nódulos y extraer de los mismos las partes más sospechosas para su examen microscópico. No estará permitida, sin embargo, la extracción, con objetos diagnósticos, de las trompas sospechosas, a través de las heridas celiotómicas más que cuando resulten completamente movibles, no sean muy gruesas y el operador domine perfectamente la técnica vaginal. De otro modo, cualquier desgarro del oviducto o la caída en el peritoneo de productos infectos puede ser causa de nuevas infecciones, o de la formación de un exudado.

En los demás casos resulta preferible la laparotomía.

3.º Reconocer la tuberculosis genital, sobre todo en los órganos internos, con auxilio de los métodos de investigación corrientes en clínica, es mucho más difícil que la comprobación del diagnóstico previa abertura del vientre o en preparaciones anatómicas (KROENIG, MARTIN,

PANKOW y STOECKEL). Opina, sin embargo, H. FREUND que es más fácil de lo que parece averiguar la verdad mediante tales procedimientos. Desde este punto de vista, las condiciones son favorables cuando se trata de la tuberculosis de la vulva, de la vagina y de la *portio*, aunque las úlceras tuberculosas no siempre ofrecen el típico aspecto con que aparecen descritas. Cualquier ulceración que se desvíe de las características de otros procesos puede despertar, en efecto, la sospecha de la tuberculosis (VEIT). En tales circunstancias, la escisión exploradora colocará en seguida sobre la ruta de la verdad, evitando que se confunda una tuberculosis con un carcinoma o un sarcoma, o una úlcera sifilítica, con un proceso bacilar.

Hasta donde alcance la vista, y mientras sea posible la práctica de la escisión exploradora, la distinción entre todas estas enfermedades es cosa fácil, por análogos que resulten los síntomas de que van acompañadas. Además del cuadro histológico, el examen bacteriológico y serológico, poniendo de manifiesto bacilos o espiroquetes, disipa todas las dudas.

Si resulta negativo el resultado de estas maniobras, la inoculación de partes de tejidos o de la secreción a los animales puede hablar muy claro.

De todas maneras, continúan siendo posibles los errores. Una "coliflor" de la *portio* puede ser confundida con un carcinoma, y el microscopio confirmar esta suposición, extirpándose el útero. Pero el exacto análisis del tumor de la *portio* indica después que se trata de tuberculosis (RUDELOFF).

Ya he mencionado la posibilidad de confundir los bacilos tuberculosos con los del esmegma o los vaginales de DÖDERLEIN.

Si asienta la tuberculosis por encima de la *portio*, o sea en el conducto cervical, en el cuerpo del útero o en los anejos, el diagnóstico es más difícil, aumentando los obstáculos a medida que asciende la enfermedad. Los síntomas clínicos que acompañan a la tuberculosis uterina nunca bastan por sí solos para esclarecer los hechos. Los trastornos menstruales, la dismenorrea, el flujo y los dolores son, en efecto, muy poco característicos. Según HEGAR, el útero se encuentra casi siempre aumentado de volumen. A mi juicio, esto no es cierto. También se ha pensado en la frecuente combinación de la tuberculosis uterina con la hipoplasia. La expulsión de masas caseosas por el conducto uterino es muy rara.

Cuando los síntomas locales despierten la sospecha de una tuberculosis uterina, lo mejor será, si ha de asegurarse el diagnóstico, proceder al legrado explorador, teniendo en cuenta que los resultados negativos no descartan en absoluto el proceso bacilar, porque rara vez se encuentra afecta toda la mucosa, y los pequeños territorios enfermos pueden escapar fácilmente a la cucharilla.

Más inseguro resulta aún el diagnóstico de la tuberculosis tubárica y ovárica, porque carece de fenómenos distintivos. La forma, el emplazamiento, el volumen y la consistencia de los órganos, así como su movilidad, se comportan como en otras inflamaciones crónicas. También existen nódulos ístmicos en la gonorrea y en los miomas de los ángulos tubáricos. La formación de gránulos en la parte libre de los oviductos, que con tanta frecuencia acompaña a la salpingitis tuberculosa, tampoco es típica. Por otra parte, parece muy difícil reconocer el fenómeno mediante la palpación.

Si el caso está algo avanzado y el tumor anexial se adhiere amplia y firmemente a las partes próximas, resulta poco menos que imposible diferenciar las trompas de los ovarios. Ahora bien; los tumores anexiales, inflamatorios, crónicos, en las vírgenes, y sobre todo en las niñas, son casi siempre de naturaleza tuberculosa.

Especial importancia ofrece, desde el punto de vista diagnóstico, la siembra de nódulos tuberculosos que se establece en el peritoneo, con o sin participación de los genitales, y que afecta tanto a la cara parietal como a la cubierta serosa de las trompas y del útero. En muchos casos, se palpan los nódulos desde la cúpula vaginal posterior o, mejor aún, desde el recto, en la serosa douglásica, a los lados de las paredes pelvianas. También residen a veces en el polo inferior de los tumores anexiales que penetran profundamente en la excavación rectouterina, en la pared posterior del útero y a lo largo de los ligamentos sacrouterinos. HEGAR fué el primero que llamó la atención sobre este fenómeno, siguiéndole BULIUS y SELLHEIM. Pero no siempre se los encuentra, aunque existan, ni siempre existen, aunque haya tuberculosis genital. Pueden ser, por otra parte, simulados por algunos procesos patológicos, y sobre todo por las concreciones fibrinosas en las perimetritis simples, en los quistomas ováricos, papilares, por implantación, en las metástasis carcinomatosas y en la adenomiosis (FRANQUÉ). En uno de mis casos, un pedazo de epiplón con ganglios que llegaba al douglas me produjo la impresión de estar tocando nódulos tuberculosos. Los pequeños quistes de la serosa pueden simularlos, igualmente.

Si participa el peritoneo bajo la forma de una peritonitis crónica tuberculosa, adhesiva, no es raro el desarrollo de los seudotumores o fantomas ya descritos, que, sin ser absolutamente característicos del proceso tuberculoso, deben inclinar la balanza a este lado, a la menor duda. La opinión de ZWEIFEL puede enunciarse de la siguiente manera: "toda enferma que presente en el abdomen un tumor que se deja delimitar por todas partes, pero en cuyo punto culminante da sonido timpánico, debe llamar la atención hacia la peritonitis tuberculosa. Las probabilidades aumentarán cuando se añadan a estos fenómenos elevaciones de la tem-

peratura y exista desde tan antiguo el proceso, que su misma duración descarte los tumores malignos. No siempre es, sin embargo, el asunto tan fácil, porque la movilidad suele resultar muy escasa y hay ascitis encapsulada".

Como en la mitad de los casos de tuberculosis tubárica resulta afecta la mucosa uterina (en el 50 por 100, según SIMMONDS y KROENIG, y en el 30 por 100, según PROCHOWNIK), se ha aconsejado repetidas veces que, en los tumores anexiales de etiología dudosa, se practique el legrado de la matriz, porque si resulta positivo el examen microscópico, podrá afirmarse casi con seguridad que el tumor anexial es también de naturaleza tuberculosa. Entre los defensores más entusiastas de este legrado explorador figuran AMANN, BIRNBAUM, KRÖNIG, MENGE, ROSTHORN, SELLHEIM y SIMMONDS, en tanto que FRANQUÉ, FÜTH, GRÄFENBERG, HOEHNE, NEU, OLOW, PANKOW, PROCHOWNIK y WEIBEL rechazan la maniobra, ante el peligro de que puede favorecerse así la infección tuberculosa, tanto si se trata de un proceso aislado del útero, como si se trata de una combinación uterina y anexial. GRÄFENBERG ha visto, en efecto, seis casos de graves fenómenos de propagación después del legrado uterino, siendo dos de las enfermas víctimas de la tuberculosis miliar aguda. Por eso en las dismenorreicas, ante la posibilidad de que padezcan tuberculosis tubárica y uterina, aconseja el previo empleo, con fines diagnósticos, de las inyecciones de tuberculina, que provocan, según él, reación local y general (fiebre) en las dos terceras partes de las pacientes.

PERRAIRE habla de graves inflamaciones anexiales tuberculosas consecutivas a la dilatación uterina con tallos de laminaria, aplicados para combatir la esterilidad. PROCHOWNIK ha publicado algunos casos de manifestaciones febriles y de irritaciones anexiales subsiguientes al raspado y a otras maniobras operatorias. ROSE las vió igualmente después de la amputación de la *portio*. En cambio, PANKOW, que ha realizado muchas operaciones conservadoras, nunca ha observado estas siembras peritoneales.

SITZENFREY, después de una operación radical por el procedimiento de WERTHEIM, practicada bajo un falso diagnóstico (de carcinoma, tratándose de tuberculosis de la *portio)*, comprobó la reproducción paulatina del proceso tuberculoso en el espacio cruento retroperitoneal.

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, es indiscutible que la ganancia diagnóstica representada por el legrado explorador, no compensa, ni mucho menos, los grandes peligros a que expone. De practicarle, se procederá, pues, con grandes precauciones, y sólo se recurrirá a este método cuando el proceso no pase del útero, cosa muy difícil de apreciar la mayoría de las veces. A mi parecer, resulta extraordinariamente peligroso cuando hay anexitis simultánea.

Pero como en el problema de la terapéutica es de extraordinaria importancia saber si existe o no tuberculosis, muchos autores recomiendan que, en vez del legrado explorador, se practique la laparotomía. KRÖNIG considera, sin embargo, que este recurso es todavía más peligroso que el otro.

Entre los maestros que se declaran decididos partidarios de la inspección *per laparotomiam,* hay que citar a FEHLING, GAUSS, NEU, STÖCKEL y WERNER. Yo soy de la misma opinión.

Al ocuparme de la terapéutica volveré a insistir en la importancia de la fijación del diagnóstico.

La falta de leucocitosis en los tumores anexiales inflamatorios debe aumentar, según KRÖNIG, la sospecha de la tuberculosis. STÖCKEL no la concede gran importancia. La existencia de una infección mixta enturbia, naturalmente, el cuadro.

Para distinguir las anexitis inflamatorias, crónicas, tuberculosas de las no tuberculosas, recomienda STÖCKEL la aplicación de un colpeurínter de mercurio. En el segundo caso, las enfermas reaccionan con fiebre, en tanto que en el primero no se eleva la temperatura lo más mínimo.

La falta de resultado en el tratamiento por el aire caliente, es considerada también por STÖCKEL como indicadora de tuberculosis.

Actualmente se han desvanecido todas las esperanzas que pusieron los médicos en el valor diagnóstico de las distintas reacciones a la tuberculina. Es cierto que indican que existe en el cuerpo un proceso tuberculoso; pero como la reacción focal resulta muy poco demostrativa, y en los mismos casos graves hasta puede faltar, la mayoría de los ginecólogos considera inútil el sistema desde el punto de vista del diagnóstico. FRANQUÉ, HOEHNE, KRÖNIG, SCHLIMPERT, STÖCKEL, VEIT y ZOEPPRITZ se muestran, en efecto, contrarios al procedimiento, frente a BIRNBAUM, defensor entusiasta del mismo.

Ultimamente, ha realizado PANKOW estudios comparativos respecto a la reación focal, valiéndose de la tuberculina, de la gonargina, del caseosán y de la terpichina, en enfermedades tuberculosas y de otra índole de los genitales femeninos. Los resultados obtenidos son muy inseguros.

Siendo casi siempre la tuberculosis genital una afección secundaria, cuyo primer foco reside en los pulmones, en el intestino o en los ganglios, el resultado positivo de la reacción general nunca puede valorarse en favor del proceso que constituye el objeto de este capítulo.

H. FREUND ha practicado, en cinco casos sospechosos de tuberculosis genital, la inyección de tuberculina (PIRQUET) en la *portio*, pareciendo mostrarse satisfecho del valor diagnóstico de la misma. La reacción resulta positiva cuando se forma en la *portio* una pústula rojiza, rodeada de una aureola.

TERAPÉUTICA DE LA TUBERCULOSIS GENITAL

Frente a las demás localizaciones de la tuberculosis, la terapéutica de la enfermedad bacilar de los genitales femeninos y del peritoneo cuenta con dos métodos poderosísimos: el tratamiento operatorio y el empleo de los rayos roentgen. Los demás recursos son de mucho menos valor.

La radioterapia, joven sistema que apenas tiene quince años de edad, todavía no está todo lo perfeccionado que los métodos operatorios, mucho más antiguos. De todas maneras, va ganando terreno de día en día, y los buenos resultados obtenidos hacen ya competencia a los logrados por las intervenciones operatorias.

Comprendo perfectamente que se haya pretendido salir de los métodos "conservadores", completamente pasivos, que tanto dominaban la terapéutica de hace algunos años, decidiéndose, por fin, por la extirpación de los órganos tuberculosos. Los progresos de la técnica operatoria y el fructuoso empleo de la misma en las enfermedades benignas y malignas, hicieron que HEGAR, hace ya cerca de cuarenta años, preconizase el tratamiento operatorio de la tuberculosis genital. En 1883 extrajo MAUDACH una trompa tuberculosa. "Yo soy—decía HEGAR en su monografía de 1886—el primero que, después de comprobado el diagnóstico, y sabiendo, por tanto, que existía tuberculosis genital, me decidí por la terapéutica operatoria, consistente en la enucleación de las partes degeneradas."

HEGAR y WIEDOW fueron igualmente los primeros que dieron cuenta de resultados definitivos postoperatorios. Pero, además de la terapéutica quirúrgica, representada por los métodos radicales, de la amputación supravaginal y de las intervenciones conservadoras en los anejos, recomendó y practicó HEGAR el raspado del útero, con cauterización consecutiva del mismo. En 1902, M. RUNGE se mostró decidido partidario del yodo, del ácido láctico, de la cucharilla cortante, del hierro al rojo y de la escisión, en las tuberculosis de la vagina, de la vulva y de la *portio*, y del raspado, seguido de la repleción consecutiva del útero con yodoformo, en las de la matriz.

En opinión de HEGAR, el mal estado nutritivo y las grandes destrucciones de los órganos afectos constituyen una poderosa contraindicación para el tratamiento operatorio. En el trabajo publicado por SIMMONDS en 1909 se sigue la senda trazada por HEGAR en cuanto a la terapéutica.

PROCHOWNIK se declaró en contra de la cauterización de las partes tuberculosas.

FAURE, GOTTSCHALK, A. MARTIN, RUNGE, SCHAUTA, TAYLOR y ZWEIFEL admitieron las operaciones radicales con algunas reservas.

En el Congreso de Ginecología celebrado en Munich hizo constar KRÖNIG que nunca era necesaria y rara vez estaba indicada la extracción de las partes afectas de los genitales. BUMM y DÖDERLEIN se mostraron conformes con este principio; pero FRANQUÉ, FÜTH, KROEMER, KROENER, LABHARDT, A. MARTIN, MENGE, NEU, PROCHOWNIK, O. SCHMIDT, STÖCKEL, VEIT y WERTHEIM se inclinaron hacia el radicalismo.

Posteriormente, volvieron a plantear el problema de la terapéutica operatoria otros muchos ginecólogos, entre los que preponderaban los partidarios de la misma. Se establecieron, no obstante, algunas limitaciones en cuanto a la extensión del acto operatorio y a la indicación del mismo (ALBRECHT, BAISCH, BECKHARDT, BOWIN, COHN, FRANQUÉ, H. FREUND, FÜHT, GAUSS, KROEMER, KRÖNIG, LOMER, A. MAYER, MEYER-RUEGG, MENGE, DE NIKOLA, OLOW, OPITZ, PANKOW, PATEL, OLIVIER, PESTALOZZA, PROCHOWNIK, RISSMANN, SCHAUTA, SCHICKELE, SIMMONDS, STEPHAN, TAYLOR, VOGT, WERNER, WERTHEIM y P. ZWEIFEL).

Conviene recordar que todas estas opiniones proceden de una época en que todavía no se tenía exacta idea del tratamiento por los rayos, por encontrarse en sus albores esta otra rama de la terapéutica. Seleccionando, sin embargo, los trabajos, se aprecia la distinta posición ocupada por sus autores. BOWIN aconsejaba que no se operase en los primeros estadios, y que en los casos avanzados se procediese a la extirpación abdominal total del útero y de las dos trompas. Según él, en las endometritis aisladas bastaba muchas veces el legrado.

SCHAUTA sólo extirpaba las trompas en los estadios iniciales, por creer que, operando después, podía difundirse el proceso de no actuar sobre tejidos sanos.

PESTALOZZA intervenía ampliamente cuando las molestias eran muy manifiestas e incapacitaban a las enfermas para todo trabajo. MANGIAGALLI se mostró partidario del método conservador. OLOW creyó, frente a KRÖNIG, que interviniendo se satisfacía una indicación vital. H. FREUND operaba cuando lo permitía el estado general y había fracasado el tratamiento conservador. WERTHEIM dió cuenta de los admirables resultados obtenidos con las operaciones conservadoras y radicales en los casos en que la enfermedad no tenía marcha progresiva. VOGT empleaba tan sólo los procedimientos conservadores en los casos ligeros y cuando no podían utilizarse otras medidas. PANKOW aceptó todos los métodos terapéuticos, pero aconsejó que se considerase como último recurso el empleo del bisturí.

KRÖNIG y FÜTH recomendaban la operación cuando las circuns-

tancias sociales lo exigieran. FRANQUÉ operaba radicalmente los tumores anexiales tuberculosos, clínicamente demostrables, si el útero tomaba parte en el proceso; en otro caso, prefería la resección de las trompas, conservando los ovarios si estaban sanos. Según G. A. WAGNER, la enfermedad, por sí sola, no justifica el tratamiento operatorio, que debe estar siempre condicionado por la gravedad de los fenómenos. SCHICKELE aconsejaba que se operase, pero no radicalmente, es decir, que no se extrajeran más que las partes de fácil enucleación. O. SCHMIDT preconizó la operación, pero como el único remedio. COHN consideró de grandes resultados al acto operatorio, si se procedía radicalmente. PROCHOWNIK se declaró partidario de las intervenciones amplias, en los casos avanzados. Según RISSMANN, si la primera operación no producía los efectos deseados, había que completarla inmediatamente con una segunda. OPITZ limitaba la terapéutica operatoria, sin prescindir de ella. Lo mismo hacía MENGE. KROEMER no operaba si había otro foco, y MEYER-RUEGG sólo lo hacían cuando era estrictamente necesario.

A. MAYER ensayaba primero los procedimientos conservadores, y BECKHARDT no intervenía más que cuando la tuberculosis genital iba acompañada de tuberculosis del peritoneo. LOMER consideraba como una indicación del acto quirúrgico la lenta marcha del padecimiento. P. ZWEIFEL y P. WERNER se mostraron decididos partidarios del bisturí. TAYLOR extraía siempre el útero, porque en la mayoría de los casos participaba en la enfermedad anexial. Después de la amputación de una *portio* tuberculosa observó HOLLMANN dos partos.

BAISCH, KROEMER y SIMMONDS resecaban las dos trompas, aunque una de ellas estuviera sana. OLOW no sólo extraía las trompas, sino los ovarios y el útero. BAISCH (en mujeres menores de treinta años), BOWIN, COHN, KROEMER, MAYER y STEPHAN concedieron, en cambio, gran valor a la conservación de las glándulas germinales.

KRÖNIG extraía los ovarios cuando estaba infectado el cuerpo lúteo, había grandes hemorragias (1911) y las enfermas se acercaban al climaterio.

Es de gran interés la posición que adoptaron GAUSS, STEPHAN y VOGT, primeros autores que, además del tratamiento operatorio, se ocuparon de la roentgenterapia. Según GAUSS, nunca existe indicación perentoria para el acto operatorio en las tuberculosis genitales, salvo en el caso de que la enfermedad esté limitada a una trompa y la paciente desee conservar su capacidad de reproducción. STEPHAN (clínica de HOEHNE) no descarta en absoluto los métodos operatorios, pero los admite con grandes reservas, aconsejando que se extirpen las trompas en los sencillos y que se irradie en los graves. VOGT reconoció los éxitos de la cirugía, pero se mostró partidario de individualizar los casos, manifestando que era mejor operar primero e irradiar después.

También fué muy discutido el problema de la terapéutica frente a las afecciones tuberculosas de los ganglios regionales pelvianos. KEHRER los enucleaba por el procedimiento de WERTHEIM, cuando extirpaba úteros tuberculosos. GEIPEL no los enucleaba, en cambio, con la esperanza de que curasen por calcificación y ante el temor de que la movilización de gérmenes consecutiva al acto operatorio pusiera en grave riesgo la vida de las enfermas.

Debo recordar que SARWEY consideraba al corte transversal de las fascias, en la operación de los órganos tuberculosos, como más adecuado que el longitudinal. El asunto motivó en su tiempo grandes discusiones, en las que intervino, entre otros, V. FRANQUÉ.

La extracción de los órganos genitales tuberculosos no sólo puede realizarse *per laparotomiam,* sino también por la vía vaginal, siendo pocos los autores que prefieren este último camino, a causa de las dificultades técnicas que representa y de la imposibilidad de dosificar la extensión de las maniobras tan fácilmente como operando por el vientre.

En cuanto al problema de si debe operarse (no me refiero aquí a las simples intervenciones para vaciar un foco caseopurulento) en los estados febriles, ha sido resuelto de muy distintas maneras. BAISCH, KRÖNIG y VEIT rechazan el sistema, en tanto que NOVAK y RISSMANN no ven en la fiebre contraindicación alguna de importancia para intervenir.

La mortalidad del tratamiento operatorio de la tuberculosis genital es sensiblemente alta. H. FREUND habla del 2,2 por 100; KROENER, del 3; MANNHEIMER y P. WERNER, del 5; FÜTH, KRÖNIG, MINNER, SCHICKELE y WAGNER la hacen oscilar entre el 10 y el 15. PESTALOZZA la calcula en el 2 por 100 en las operaciones sencillas y en el 10 en las radicales; FERRONI la eleva al 11. Refiriéndose solamente a los procesos anexiales, BUMM y THALER opinan que equivale al 25 por 100, y KÜMMEL llega hasta al 44.

Compréndese que varíe tanto el resultado teniendo en cuenta que se trata de estadísticas relativamente poco numerosas y de casos muy variables, y que, por otra parte, la fijación de indicaciones varía con arreglo al criterio del médico.

Entre los casos de muerte figuran en primer término los producidos por peritonitis (consecutivas muchas veces a lesiones intestinales, originadas al desprenderse extensas alherencias) y por siembra miliar.

Existen numerosas comunicaciones, bastantes expresadas en cifras, respecto a los resultados momentáneos y definitivos de la terapéutica quirúrgica en la tuberculosis genital. Pero tiene poco valor la relación de curaciones o mejorías obtenidas, porque la palpación no basta por sí sola para formar juicios definitivos sobre los resultados y porque tampoco es decisivo a este respecto el comportamiento del estado general. Por otra parte, las enfermas llegan a la mesa de operaciones con

procesos más o menos avanzados y de la más diversa localización, y en unas se emplean métodos radicales y en otras procedimientos conservadores. De todas maneras, la mayoría de los autores coincide en que quirúrgicamente se obtienen resultados definitivos verdaderamente admirables.

Algunos ginecólogos defienden, sin embargo, la teoría de que el tratamiento no operatorio es el que constituye la terapéutica más adecuada para la tuberculosis genital. Entre los que así opinan merece citarse en primer término a KRÖNIG, BUMM, DÖDERLEIN y THALER. Este último maestro ha estudiado el archivo de la clínica de SCHAUTA referente a tuberculosis de los anejos, deduciendo la conclusión de que SCHAUTA se mostró al principio conservador, teniendo en cuenta los malos resultados primarios y secundarios de las operaciones por tuberculosis genital.

En su ponencia al Congreso de la Tuberculosis celebrado en Roma, defendió G. A. WAGNER la teoría de que la terapéutica conservadora resultaba más útil desde todos los puntos de vista que se considerase el problema, y que la tuberculosis genital, como tal, no constituía indicación alguna para la operación.

El tratamiento del proceso fímico de los genitales entró en una nueva fase con el advenimiento de la roentgenterapia.

AUSSET, BEDARD y BIRCHER trataron ya con éxito, en 1898, por este sistema, la peritonitis tuberculosa. En 1909 SPÄTH curó un caso de tuberculosis genital, y WETTERER, que practica este tratamiento desde 1910, afirma que la roentgenterapia gana cada vez más terreno en el tratamiento de la tuberculosis de los genitales.

Todavía es, sin embargo, relativamente escaso el número de publicaciones relacionadas con este asunto, quizá por resultar poco numerosas las observaciones. De todas maneras, en los últimos tiempos se han multiplicado por siete (KOLDE). BENASSI, M. FRANKEL, HOLZBACH, KUEMMEL, REIFFERSCHEID, E. RUNGE, STEPHAN, VOGT y WEIBEL hablan de casos de tuberculosis uterina y anexial curados o mejorados por la acción de los rayos roentgen. WICHMANN vió desaparecer con este procedimiento una tuberculosis de la vulva.

Más recientemente DÖDERLEIN, GAUSS, SEITZ y WINTZ se declararon decididos partidarios de tan preciado recurso.

Los resultados de la radioterapia merecen el calificativo de muy satisfactorios. Pero renuncio a traducirlos en tantos por ciento, por las razones antes indicadas. Debo recordar, no obstante, que en muchas enfermas, además de tuberculosis genital, se encuentra afecto el peritoneo. Los tumores anexiales se hacen más pequeños bajo la influencia de los rayos, endureciéndose y terminando por constituir simples masas callosas más o menos fijas. Desaparecen las molestias intestinales y dismenorreicas y se instala a menudo la amenorrea. Este último suceso no

constituye ninguna desventaja (VOGT). M. FRÄNKEL admite incluso que influye favorablemente sobre el estado patológico. Repito, sin embargo, que la experiencia es todavía poco numerosa y que, como dice M. FRÄNKEL la radioterapia de la tuberculosis genital aún se encuentra en sus primeros estadios.

Compréndese, pues, que los mismos autores ahora partidarios de la roentgenterapia no hayan desechado completamente los procedimientos operatorios. STEPHAN, por ejemplo, se sitúa en un punto medio, y recomienda la operación en los casos en que los tumores genitales de naturaleza tuberculosa no estén adheridos. En opinión de VOGT y PESTALOZZA, conviene individualizar al proponer la combinación de la terapéutica operatoria y el tratamiento roentgen profiláctico. RUNGE recomienda decididamente la radiación postoperatoria. CROENER aconseja que se enucleen los tumores fácilmente extirpables y que se irradien los que estén firmemente adheridos. WEIBEL entiende que sólo excepcionalmente está indicado el acto operatorio en las tuberculosis genitales. PESTALOZZA afirma que los peligros de la cirugía han labrado los fundamentos de la radioterapia. Lo mismo opina TRUZZI. CUZZI curó una tuberculosis uterina que había sido raspada sin éxito catorce veces, mediante los rayos roentgen, quedando posteriormente embarazada la enferma. A su parecer, no es siempre, sin embargo, fructuosa la radioterapia.

Entre ambos métodos de tratamiento, el operatorio y el no operatorio, deben establecerse, por tanto, las correspondientes fronteras. Antes dominaban los primeros, porque los métodos que con ellos concurrían no presentaban la menor seguridad; ahora la radioterapia, y sobre todo la roentgenterapia, constituye un poderoso adversario de la terapéutica quirúrgica. Cierto es que los cirujanos hablan del 100 por 100 de curaciones definitivas en casos de peritonitis tuberculosas, si se seleccionan bien las indicaciones y se sigue una técnica correcta (BIRCHER); pero no es menos exacto que la tuberculosis peritoneal se combina con mucha frecuencia con procesos genitales de la misma naturaleza, y entonces los rayos roentgen no tienen competidor. Los genitales son fácilmente accesibles a ellos, y las dosis eficaces en la tuberculosis, relativamente pequeñas, son de fácil aplicación. Por eso muchos aconsejan que se reemplace el acto quirúrgico por la terapéutica roentgen, aun cuando esté libre, o parezca estarlo, el peritoneo.

De las manifestaciones de los pocos autores que han estudiado el problema de la demarcación entre los métodos operatorios y radioterápicos, se deduce que ninguno de ambos sistemas puede erigirse en método único para el tratamiento de los procesos a que vengo refiriéndome. El mismo término "operación" es poco preciso, puesto que unas veces se limita a la extracción de una o de las dos trompas, y otras extirpa los

ovarios y hasta el útero. Si no hay adherencias, la técnica suele ser muy sencilla: pero también puede resultar extraordinariamente complicada y hasta poner en peligro la vida de las pacientes (invasión de órganos próximos).

Tampoco el término "radioterapia" es una denominación concreta. Las dosis varían, en efecto, entre amplios límites, y, respetándose la función ovárica, pueden combatirse las hemorragias, cosa de gran interés en las mujeres jóvenes.

A mi parecer, los dos métodos de tratamiento tienen perfectamente trazadas sus fronteras, si se estudian los casos con cuidado.

Interesa recordar, por otra parte, que muchas tuberculosis genitales, incluso de marcha grave, curan espontáneamente, sin medida terapéutica alguna. El médico no debe confiar, sin embargo, en tan feliz acontecimiento, y tiene, por el contrario, la misión de tratar a todas las enfermas de tuberculosis genital que acuden a consultarle. A este respecto, merecen exceptuarse los casos en que, además del proceso sexual, existen focos primarios en los pulmones o en otros puntos y están ya tan avanzados, que es inútil pensar en el tratamiento de los genitales.

Si el estado general y los hallazgos pelvianos permiten abrigar esperanzas de curación, quedará planteado *ipso facto* el problema de si ha de seguirse la vía operatoria o conviene emplear otros métodos terapéuticos. A mi parecer, entre estos últimos, sólo la radioterapia merece el nombre de procedimiento conservador, siendo además la única que puede oponerse de un modo verdaderamente eficaz al empleo del bisturí.

Al ocuparme de la fijación de indicaciones y de la demarcación de fronteras entre los métodos últimamente citados, es decir, entre la operación y la radioterapia, creo conveniente establecer tres grupos de casos. Figuran en el primero las tuberculosis genitales, descartables desde luego de toda operación, y que tampoco eran operadas con arreglo al régimen anterior, pero que pueden reclamar tratamientos no operatorios. En estos casos no deja de estar indicada una terapéutica activa; pero no puede operarse, porque el proceso genital se halla tan avanzado, que la enucleación de las partes afectas sería impracticable o extraordinariamente peligrosa, por existir extensas adherencias con los órganos próximos (peritonitis adhesiva). También puede ocurrir que se encuentre tan debilitado el estado general de las pacientes a consecuencia de la extensión de la enfermedad por la pelvis o de la difusión del foco primario, que no deba pensarse en hacer que corran las enfermas los riesgos del choc operatorio, incluso empleando la anestesia local o lumbar. En estas condiciones, la radioterapia es la que mejor satisface todas las exigencias. Las enfermas de este grupo serán sometidas, por consiguiente, a la roentgenradiación, auxiliada por otros medios conservadores, de los que trataremos más adelante.

El segundo grupo es mucho más amplio. Comprende, ante todo, los casos en que no es posible fijar el diagnóstico sin el recurso de una operación. Como intervenciones auxiliadoras hay que considerar al legrado explorador (cuyos peligros ya se han hecho resaltar), a la laparotomía y a la celiotomía vaginal. Estas últimas son menos temibles que el primero. Mas, en tanto que la abertura de la cavidad pélvico-abdominal desde la vagina basta a menudo para comprobar la existencia real de nódulos en la serosa, cuya naturaleza fímica resultó sospechosa ante los hallazgos de la palpación, no es suficiene para formar juicio acerca del territorio ocupado por el proceso tuberculoso.

En cuanto a la cuestión de si, abierto el abdomen, puede o no utilizarse la laparotomía para extraer los órganos afectos y facilitar de este modo la curación, más adelante volveré a insistir sobre la misma.

En el segundo grupo figuran igualmente los casos en que la tuberculosis genital va acompañada de peritonitis exudativa. La extracción del líquido ascítico es muy recomendable antes de la radiación, y resulta imprescindible si se trata de derrames considerables. También figuran las tuberculosis genitales en que es necesario extraer, mediante incisiones, las masas caseosas embolsadas en la pelvis o el pus acumulado en un absceso. Pero en todas estas circunstancias se plantea, igualmente, el problema de si es más conveniente extraer desde luego los órganos afectos, aprovechando el acto operatorio, o conservarlos para someterlos después a la radioterapia.

El tercer grupo comprende un número relativamente pequeño de enfermas en las que, siendo seguro el diagnóstico de tuberculosis genital, antes de toda intervención operatoria hay que evacuar una ascitis o dilatar un absceso. Estos casos lo mismo pueden ser tratados operatoria que radiológicamente. Unos autores prefieren la operación, y otros la radioterapia, habiendo quien individualiza, examinando previamente con detenimiento el debe y el haber del método a elegir.

La operación tiene la ventaja de que facilita el diagnóstico seguro de la enfermedad, porque permite la inspección de la cavidad del abdomen. Coloca además al operador en condiciones de extraer los órganos tuberculosos, para curar radicalmente el mal, o de proceder de modo conservador, respetando las partes no tuberculosas y salvaguardando, por tanto, su función. La operación cura la tuberculosis genital con más rapidez que la radioterapia, hecho muy importante desde el punto de vista social.

Pero frente a estas ventajas operatorias figuran graves inconvenientes, a la cabeza de los cuales está la elevada mortalidad. Puede decirse que duplica y aun triplica a la de las intervenciones abdominales por carcinoma, debiendo tenerse en cuenta, además, que se trata de un proceso que cura espontáneamente a menudo y que puede ser tratado tam-

bién con éxito por otros métodos. Las manipulaciones en la cavidad abdominal, indispensables para extraer los órganos tuberculosos, favorecen, por otra parte, la emigración de los gérmenes hasta el peritoneo (salida de masas caseosas o de pus por las trompas) y la propagación por las vías sanguínea y linfática. AMANN, JONESCO, KRÖNIG y PFANNENSTIEL han observado siembras miliares después de operaciones radicales en el aparato genital.

En cuanto a las operaciones conservadoras, debe recordarse que no siempre es posible precisar si un órgano está libre de tuberculosis, sobre todo tratándose del ovario y del útero, y que el deseo de que no desaparezcan las funciones procreadoras puede ser causa de que se respeten tejidos posiblemente enfermos.

Entre las desventajas del acto operatorio figuran asimismo la infección de la herida abdominal y el desarrollo de trayectos fistulosos en las paredes del vientre. Otra grave complicación se halla representada por las fístulas enteroabdominales y enterovaginales, de fácil producción, cuando hay que disecar asas adherentes del intestino y se lesionan sus paredes, aunque no resulten abiertas. Los autores calculan su frecuencia entre el 5 y el 10 por 100. Estas fístulas no suelen presentar tendencia alguna a la curación, pero pueden ser tratadas con éxito por la radioterapia.

Con la roentgenradiación la mortalidad directa es nula, faltando también el choc operatorio y el anestésico. Tampoco da lugar a la formación de fístulas, ni facilita la propagación de los gérmenes.

Los rayos roentgen enviados a la pelvis se distribuyen por ella con gran uniformidad, y permiten actuar homogéneamente sobre todos los focos tuberculosos, estén donde estén. El éxito se logra, evidentemente, la mayoría de las veces, a costa de una amenorrea definitiva, cosa lamentable, principalmente cuando se trata de mujeres jóvenes. Pero debe tenerse en cuenta que en la mayoría de los casos han desaparecido ya las reglas y que la falta del ciclo menstrual y de las modificaciones locales y generales con él relacionadas facilita la curación del proceso. También debe saberse que no es raro que al cabo del tiempo se restablezca de nuevo la función ovárica (en uno de mis casos no ocurrió hasta los siete años) y vuelva a presentarse el período. Según mis propias observaciones, la amenorrea roentgen no suele ser difícilmente soportada por las muchachas jóvenes, siendo también poco manifiestas en ellas las modificaciones de insuficiencia.

Frente al problema de la tuberculosis genital el de la esterilización tiene poca importancia, porque el mismo proceso ocasiona trastornos anatómicos y funcionales que la producen casi siempre. Las propias curaciones espontáneas de endometritis y salpingitis tuberculosas van acompañadas la mayoría de las veces de la obliteración de los órganos.

Los tratamientos operatorios tampoco pueden conservar en todos los casos la capacidad para la reproducción.

Si se añaden a todas estas razones las representadas por los peligros inherentes a la combinación tuberculosis genital y embarazo, el camino de la terapéutica eventualmente esterilizante quedará despejado. A mi juicio, la esterilización definitiva o permanente no sólo no es temible, sino que constituye muchas veces una de las finalidades más sabiamente perseguidas por el especialista.

La roentgenradiación tiene también sus desventajas. Presupone un diagnóstico seguro, y, sabido es que para averiguar la verdad hay que recurrir muchas veces a intervenciones exploradoras.

Con la radioterapia se corre también el riesgo de suspender el tratamiento con excesiva precocidad, por ser imposible averiguar si se ha curado el proceso y desde qué fecha data la curación.

La roentgenradiación exige mucho tiempo, debiendo transcurrir a veces años para dar por terminado el tratamiento. Se comprende, pues, que no siempre podrá emplearse esta terapéutica por razones sociales, muy de tener en cuenta según han indicado recientemente KRÖNIG y FÜTH.

Misión del ginecólogo será medir en todos los casos sospechosos de tuberculosis y en aquellos en que resulte seguro el diagnóstico, las ventajas y los inconvenientes de ambos métodos, sin ajustarse a esquemas rígidos e individualizando la terapéutica. Para ello tendrá en cuenta todas las circunstancias: edad, estado general, conducta del foco tuberculoso primario, extensión del proceso genital, participación de las partes próximas, infecciones mixtas, anomalías posibles de la sangre, fiebre, estado de la función ovárica y, por último, las indicaciones sociales (necesidad de trabajar, vivienda, condiciones familiares).

No siendo exclusivistas y combinando los dos procedimientos es como se consigue aplicar una terapéutica eficaz.

Antiguamente, en casi todos los casos de tuberculosis genital se practicaban intervenciones operatorias, tanto para acelerar el diagnóstico como para evacuar líquidos o masas caseopurulentas.

A la pregunta: ¿Después de la abertura exploradora del abdomen debe intervenirse radicalmente sobre los anejos y el útero?, puede contestarse diciendo que podrá procederse a la extirpación de las trompas en los casos ligeros, en que los órganos resultan bien movibles; de otra manera, es decir, si están adheridos, será mejor respetarlos. Como los ovarios tuberculosos están soldados casi siempre a las partes próximas, tampoco convendrá tocarlos. En general, cuanto más fijos estén los anejos, menos conviene maniobrar en ellos. Por otra parte, la hemostasia suele ser muy difícil y no resulta raro que exuden los muñones durante mucho tiempo.

No existe razón alguna para extirpar los úteros tuberculosos, intervención siempre grave y peligrosa, que facilita la difusión de la enfermedad, crea el peligro de una peritonitis y puede hacer que despierten procesos hasta entonces latentes.

Hoy debe prescindirse en absoluto de los legrados terapéuticos tan recomendados antiguamente en las endometritis tuberculosas, porque el resultado inicial no dura mucho tiempo y se corre el riesgo de facilitar la propagación del mal.

La irrupción de piosalpinx tuberculosos y de pioovarios en la vejiga y el intestino es relativamente rara y puede conducir a la curación espontánea al cabo del tiempo. En tales circunstancias, no tiene, por tanto, razón de ser la terapéutica quirúrgica, siempre muy peligrosa. De todas maneras, podrá pensarse en el bisturí, cuando haya fracasado el tratamiento roentgen y se haya perdido toda esperanza de curación espontánea.

Muy molestas resultan las adherencias intestinales, subsiguientes a las peritonitis tuberculosas prácticas. La disección de las partes afectas es tan difícil entonces que las heridas del intestino y la formación de fístulas estercoráceas es cosa corriente. En los seudotumores tampoco conviene desunir las asas adheridas del intestino. La mayoría de los cirujanos admite estos principios.

Prescindiendo de la extracción facultativa de las trompas tuberculosas poco o nada adherentes, lo mejor será, pues, limitarse a inspeccionar la cavidad del abdomen, extrayendo, si acaso, algún trozo de tejido para examinarlo al microscopio. En cuanto se tenga la seguridad del diagnóstico, se procederá a la radioterapia lo más rápidamente posible.

Las pequeñas úlceras, completamente movibles y circunscritas, sin infiltración, que radiquen en la vulva, en la vagina y en la *portio* podrán ser escindidas. Pero, también resultan perfectamente influenciables, por los rayos roentgen. En cambio, los procesos ulcerosos extensos contraindicarán toda manipulación, salvo la biopsia, y reclamarán la roentgenterapia.

En los pocos casos en que los medios corrientes de investigación clínica permitan fijar el diagnóstico de tuberculosis genital (tumor anexial en una virgen intacta, nódulos indiscutibles en el douglas, claros síntomas de peritonitis tuberculosa acompañante), podrá instituirse la radioterapia sin necesidad de abrir el abdomen, o después de dar salida al líquido ascítico si se ha acumulado en gran cantidad.

La roentgenradiación se hallará indicada asimismo como medida profiláctica en las tuberculosis genitales radical o incompletamente operadas y se la debe practicar de modo sistemático (PESTALOZZA, VOGT, WEIBEL). Las elevaciones termométricas no constituyen contraindicación alguna para el tratamiento roentgen (RISSMANN, STEPHAN, VOGT,

WEIBEL), en tanto que conviene prescindir de las maniobras operatorias (a excepción, naturalmente, de la evacuación de los abscesos) en las tuberculosis genitales febriles.

En el tratamiento radioterápico de las tuberculosis genitales desempeña la luz roentgen un papel soberano. El radium no debe ser tenido en cuenta apenas en los genitales internos, aun cuando con pequeñas dosis se obtienen a veces buenos resultados. Se aplicará el radium en la cúpula vaginal posterior, pero su falta de homogeneidad geométrica le resta eficacia. Las aplicaciones intrauterinas son peligrosas, porque facilitan la propagación a los anejos.

VAN DE VELDE ha empleado con éxito los rayos ultravioleta en el tratamiento de la tuberculosis de la *portio*. STEPHAN también los recomienda en unión de la lámpara Sollux. SCHMIDT y STRAUSS hablan de la combinación de los rayos roentgen con la lámpara de cuarzo y con el sol natural o con luz exclusiva de estas dos últimas fuentes de energía. Pero, en los focos localizados en la pelvis no es posible ejercer con ellas influjo directo sobre los tejidos. En realidad los rayos roentgen carecen de rival en el terreno que me ocupa.

Como en toda clase de tuberculosis, en la de los genitales sólo se utilizarán los rayos roentgen en pequeñas dosis, que se repetirán durante mucho tiempo y con grandes intervalos, hasta obtener el resultado apetecido. STEPHAN aconseja que se ensayen las cantidades más insignificantes, y considera peligroso el empleo de dosis grandes.

SEITZ y WINTZ utilizan las llamadas "dosis tuberculosis", equivalentes al 50 ó el 60 por 100 de la unidad de dosis cutánea, o sea la mitad aproximadamente de la dosis necesaria para destruir un carcinoma. Pero, en realidad, no reina unanimidad de criterio en la apreciación de esa dosis, variando las cantidades de rayos que resultan precisas, según los distintos autores, entre el 10 y el 50 por 100 de la unidad de dosis cutánea. Compréndese, por tanto, que sea difícil trazar un esquema exacto respecto a las dosis y a la frecuencia de su aplicación. Yo empleo por término medio del 20 al 30 por 100 de la unidad de dosis cutánea, en una sola sesión, y distribuyo las aplicaciones en cuatro u ocho semanas. Pueden utilizarse para ello aparatos pequeños y filtros de aluminio de 3 milímetros. La irradiación comprenderá toda la pelvis, no debiendo limitarse a partes determinadas de la misma, aun cuando por laparotomía exploradora se haya comprobado que el proceso no afecta por igual ni a la pelvis, ni al peritoneo ni al epiplón. A tal fin, se dispondrán grandes campos de incidencia, uno por delante y otro por detrás, que, como no reciben las dosis completas, pueden ser irradiados, repetidamente, sin peligro.

Se procederá de análoga manera en las radiaciones postoperatorias, profilácticas. Yo aplico en estos casos dos grandes campos, sobre los que

hago actuar en varias veces, con pausas de cinco a seis meses, una dosis total del 40 al 50 por 100 de la unidad cutánea.

La eficacia de la roentgenradiación en la tuberculosis no se traduce por la destrucción directa de los bacillos y de los productos tuberculosos. Se trata de un efecto excitante sobre la proliferación y la función del tejido conjuntivo para que tropiece cada vez con mayor resistencia la actividad del virus. También se habla del aumento de sustancias protectoras, que se oponen al crecimiento de las bacterias, de la debilitación de la virulencia de las mismas y de acciones hiperemiantes, con infiltración de células redondas en los tejidos sanos y enfermos. VOGT opina que los rayos inmunizan al cuerpo, aumentando las resistencias del mismo contra nuevas infecciones y contra las recidivas.

BIRNBAUM, BUSSE, JASCHKE, LINDIG y ZOEPPRITZ han ensayado la combinación de inyecciones de tuberculina y radioterapia.

JASCHKE y LINDIG intentaron el tratamiento proteínico con caseosán. Pero, todavía no se pueden enjuiciar definitivamente estos métodos, porque son pocos los casos tratados. JUNG y WAGNER hablan de la gran eficacia del aire caliente en la tuberculosis genital. STÖCKEL la niega por el contrario.

Se comprende que los mencionados tratamientos, más o menos enérgicos, incluso el operatorio y el radiante, deban ser completados por una terapéutica general del cuerpo, realizada a ser posible en un servicio a propósito. Las curas de sol y de aire, de engorde y de reposo, sobre todo durante las épocas de las reglas son imprescindibles. También tiene gran importancia el régimen alimenticio, meticulosamente estudiado por DURIG.

No existe profilaxis especial contra la tuberculosis de los genitales. A este respecto, las medidas serán idénticas a las propuestas contra la infección bacilar en general, contando con que su cumplimiento no resulta posible casi nunca.

No estando demostrada la propagación de los bacilos tuberculosos a los órganos sexuales femeninos por el acto del coito, parece algo exagerado prohibir a las mujeres sanas los contactos genésicos con sus maridos, aunque padezcan éstos tuberculosis genital, y teniendo en cuenta la enorme rareza de los hallazgos positivos de bacilos en la secreción uterina de mujeres que padecen tuberculosis genital, el peligro de que se transmita la infección desde los órganos femeninos a los masculinos es también insignificante.

BIBLIOGRAFIA

AHLEFELDER, Mon. f. Gyn. XVI.
ALBRECHT, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München 1911.
ALEXANDER u. MOSKOWICZ, Mon. f. Gyn. XII.

ALTERTHUM, Hegars Beitr. f. Gyn. 1898, I.
AMANN, Zbl. f. Gyn. XVIII; Mon. f. Gyn. XVI.
ANDRAL, zit. von BEIGEL.
ASCHOFF, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
AUBEAU, zit. von FROMME-HEYNEMANN.
AUSSET u. BEDARD, s. WETTERER.
BAISCH, A. f. Gyn. LXXXIV.
BALDOVSKY, Zbl. f. Gyn. 1915; Zbl. f. Tuberkuloseforsch. 1915.
BARTEL, Wr. kl. Woch. 1911.
BASSO, Arb. a. d. Path.-anat. Inst. zu Tübingen. 1905.
BAUEREISEN, A. f. Gyn. XII; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911; Zbl. f. Gyn. XLIV.
BAUMGARTEN, Arb. a. d. Path.-anat. Inst. zu Tübingen. 1891/92.
BECKARDT, Zbl. f. Gyn. XXXVI.
BEIGEL, Die Krankheiten des weiblichen Geschlechtsapparates. 1875.
BENASSI, Strahlentherapie. 1916.
BENNECKE, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
BENSO, Zbl. f. Tuberkuloseforsch, 1915.
BERTOLINI, Zbl. f. Gyn. XLV.
BIRCHER, Strahlentherapie. XI.
BIRCH-HIRSCHFELD, Zieglers Beitr. 1891.
BIRNBAUM, Zbl. f. Gyn. 1907; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
BLAU, Uber die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose, 1909.
BOLLINGER, M. med. Woch. 1890.
J. BONDI, A. f. Gyn. LXIX; Wr. kl. Woch. 1911; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
BOSSI, A. f. Gyn. 1906.
BOWIN, Zbl. f. Gyn. 1916; Mon. f. Gyn. XL.
C. BRAUN, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. 1881.
G. A. BRAUN, Kompendium der Frauenkrankheiten. 1872.
BROHL, Mon. f. Gyn. XLI.
BROUARDEL, zit. von BEIGEL.
BUGGE, Zieglers Beiträge. XIX.
BULKLEY, Zbl. f. Tuberkuloseforsch. 1915.
BUMM, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
BURNS, zit. nach BEIGEL.
BUSSE, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
CARL, Zieglers Beiträge. XLI.
CHARBONNE, PIERRE NADAL, Zbl. f. Gyn. XXXVII.
CHEVRIER u. DELVAL, Zbl. f. Gyn. XXXV.
CHIARI, BRAUN u. SPÄTH, Klinik der Gynäkologie und Geburtshilfe. 1852.
COHN, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911; A. f. Gyn. XCVI.
COOPER, zit. von BEIGEL.
CRONER, Zbl. f. Gyn. XXXVIII.
CUZZI, Jahresber. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1921.
DANIEL, Mon. f. Gyn. XXXVII.
DEMME, 56. Vers. D. Naturforscher u. Arzte. 1883.
DELÉTREZ, Zbl. f. Gyn. XXXIV.
DEVILLE, zit. von A. MARTIN.
DÖDERLEIN-KRÖNIG, Operative Gynäkologie.
DRIESSEN, Zbl. f. Gyn. XXXIV.
DUBOIS, Schweiz. med. Woch. 1920.
DURIG, Handbuch der gesamten Tuberkulosetherapie.
EASTMAN, Zbl. f. Gyn. XL.
EISENSTEIN, wbl. f. Gyn. XXXIV.
EMANUEL, Zt. f. Gyn. XXIX.
ENGELHORN, Mon. f. Gyn. XXXV; A. f. Gyn. XCII.
EYMER, Monographie: Die Röntgenstrahlen, etc. 1913; Mon. f. Gyn. XXXIX.
EYMER-MENGE, Mon. f. Gyn. XXXV.
FEHLING, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1906; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
FEIS, Mon. f. Gyn. V.
FERRONI, Monatsschrift, 1913; Jahresber. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1922; Zbl. f. Tuberkuloseforsch. 1914.
FOERSTER, zit. von BEIGEL.

FORGUE u. MASSABUEAU, Zbl. f. Gyn. XXXIV.
E. FRÄNKEL, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
M. FRÄNKEL, Strahlentherapie. IX.
FRANQUÉ, Zt. f. Geb. XXXVII, XLII, LXIX; Med. Kl. 1911; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München, 1911; Würzburger Abh. 1913/14.
O. FRANKL, Liepmanns Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. II.
H. FREUND, Zbl. f. Gyn. 1922; Zbl. f. Tuberkuloseforsch. 1922; Allg. med. Zt. 90. Jahrg.
R. FREUND, Hegars Beith. f. Gyn. 1902; Zbl. f. Gyn. 1922.
FRIEDMANN, Zt. f. kl. Med. XLIII.
FRIST, A. f. Gyn. CXIV.
FRÖLICH, Zbl. f. Gyn. 1916.
FROMME u. HEYNEMANN, Veits Handb. d. Gyn.
FÜTH, Menge-Opitz' Lehrbuch d. Gyn.
GÄRTNER, Zt. f. Hyg. XIII.
GAUSS, Strahlentherapie. XIII.
GEIPEL, Zbl. f. Gyn. 1921/22.
GHON, Genese der Genitaltuberkulose der Frau. Vortrag Franzensbad, 1922.
GLOCKNER, Hegars Beitr. f. Gyn. V.
GOTTSCHALK, A. f. Gyn. LXX; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München, 1911.
GOTTSMANN, Zbl. f. Gyn. XXXVIII.
GRAEFE, Mon. f. Gyn. XL.
GRÄFENBERG, M. med. Woch. 1910; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. año 1911.
GREENBERG, Zbl. f. Gyn. XLVI.
GUSSEROW, Diss. Berlin, 1859.
HAERTEL, M. med. Woch. 1913.
HAMBURGER, Wr. kl. Woch. 1906.
HAMM *u.* SCHRUMPF, Zbl. f. Bakt. XLIII.
HARTMANN. A. f. Gyn. CVI.
HARTMANN-KEPPEL, Jahresber. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1924.
HARTZ, Mon. f. Gyn. XVI.
HEGAR, Die Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltuberkulose. 1886; M. med. Woch. 1899.
HEINSIUS, Mon. f. Gyn. XLVI.
HENRICHS, Mon. f. Gyn. XXVIII.
HERRMANN, Zbl. f. Gyn. 1922.
HEWITT, Diagnose, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 1869 u. 1873.
HÖHNE, Mon. f. Gyn. XXXV; Verh. d. D.Ges. f. Gyn. in München 1911.
HOFMEIER, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1901.
HOLLERMANN, Zbl. f. Gyn. XXXIV.
HOLZBACH, Strahlentherapie. III.
HORIZONTOW, Zbl. f. Gyn. 1911.
HÜHNERMANN, A. f. Gyn. XLIII.
HUNTER, zit. von BEIGEL.
HUNZIKEL, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. un München 1911.
JANI, Virchows A. CIII.
JASCHKE u. PANKOW, Lehrbuch der Gynäkologie.
JESIONEK, Beitr. z. Kl. d. Tub. VI.
JUNG, A. f. Gyn. XCII; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München 1911.
JUNG u. BENNECKE, A. f. Gyn. LXXX.
JUNG u. ENGELHORN, A. f. Gyn. XCII.
KAFKA, A. f. Gyn. CXIII.
KAMANN, Zbl. f. Gyn. XXXV; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
KAPPPIS, Arb. a. d. path.-anat. Inst. zu Tübingen 1905.
KAUFMANN, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 1922.
KEHRER, Zbl. f. Gyn. XLIV.
KIWISCH, Klinische Vorlesungen über spezielle Pathologie und Therapie der Erkrankungen des weiblichen Geschlechtes. 1845.
KLEBS, Handbuch der patologischen Anatomie. 1868.
KLEINHANS, Veits Handb. d. Gyn.
KLOB, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. 1865.
KOLDE, Zbl. f. Gyn. XLI.
KOUWER, Zbl. f. Gyn .XXXIV.

KRAUS, Mon. f. Gyn. XV; Zt. f. Gyn. 1904.
KRÖMER, Mon. f. Gyn. XXVI.
KRÖNER, A. f. Gyn. CV.
KRÖNIG, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München 1911; Mon. f. Gyn. 1911.
KÜMMEL, Zbl. f. Chir. XL.
KUNDRAT, A. f. Gyn. LXV, CIV, CXIV.
LABHARDT, Zt. f. Gyn. LXX; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München 1911.
LAGANE, Zbl. f. Gyn. XXXV.
LAHM, Zbl. f. Gyn. 1923.
LANG, Strahlentherapie. XIV.
LANZ, A. f. Gyn. CIV.
LEBERT, A. f. Gyn. IV.
LEHMANN, D. med. Woch. 1893; Berl. kl. Woch. 1894.
LEUENBERGER, Hegars Beitr. f. Gyn. XV.
LIEBERMEISTER, LIPPMANN, zit. von FROMME und HEYNEMANN.
LINDIG, Zt. f. Gyn. LXXVIII.
LINDQUIST, Zbl. f. Gyn. 1916.
LISFRANC, zit. von BEIGEL.
LIPSCHÜTZ, Mon. f. Gyn. XXXIX.
LUBARSCH, Virchows A. 1891, CXXIV.
MADLENER, zit. von A. MARTIN.
MANGIAGALLI, Jahresber. f. Geb. u. Gyn. 1921.
MANNHEIMER, Zbl. f. Gyn. 1916.
A. MARTIN, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 1885; Mon. f. Gyn. XVI; Internat. Gyn.-Kongr. Rom 1902.
MAULER, Hegars Beitr. XVI; Zbl. f. Tuberkuloseforsch. 1911.
A. MAYER, Gyn. Rundschau 1911.
MENGE, Küstners Lehrbuch der Gynäkologie. 1917; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
MERKEL, zit. von A. MARTIN.
MERLITTI, zit. von KAFKA.
R. MEYER, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
MEYER-RUEGG, Zbl. f. Gyn. 1914.
MEZIEL, Zbl. f. Gyn. XXXIV.
MICHAELIS, Hegars Beitr. f. Gyn. 1900.
MINNER, Zbl. f. Gyn. XXXVIII.
MOENCH, Gyn. Rundschau 1916; Jahresber. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1924.
MÜLLER, A. f. Gyn. CXII; Zbl. f. Gyn. 1920.
NAKARAI, Zieglers Beitr. XXIV.
NEUMANN, Mon. f. Gyn. XL.
NEBESKY, Mon. f. Gyn. XXII.
NECKER, 8. Vers. d. D. path. Ges. 1905.
NEU, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
DE NIKOLA, Jahresber. f. d. Ges. u. Gyn. 1912 u. 1914.
NIEPELT, Zbl. f. Tuberkuloseforsch 1914.
NOVAK, Handbuch der gesamten Tuberkulosetherapie von Löwenstein 1923.
NOVAK u. RANZEL, Wr. kl. Woch. 1910; Zt. f. Gyn. LXVII.
OLOW, Zbl. f. Gyn. 1916.
OPITZ, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
ORTH, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 1889.
OSIANDER, zit. von BEIGEL.
PAMPANIN(, Zbl. f. Tuberkuloseforsch. 1914.
PANKOW, Mon. f. Gyn. XXXII; Würzburger Abh. N. F. I/II.
PATEL u. OLIVIER, Zbl. f. Gyn. XXXVIII.
PERAIRE, Zbl. f. Gyn. XLIV.
PERATTI, Zbl. f. Gyn. XXXVIII.
PESTALOZZA, Ital. Gyn.-Kongr. Triest. 1921; Jahresber. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1921.
PFANNENSTIEL, Veits Handb. d. Gyn.
PHILIPPS-MILES, Zbl. f. Tuberkuloseforsch. 1922.
PICHARD, zit. von BEIGEL.
POLANO, Zt. f. Gyn. XLIV.
POLOSSON, Zbl. f. Gyn. XXXVIII.
PONCET et LERICHE, Zbl. f. Gyn. XXXIV.
PRIBRAM, Mon. f. Gyn. LV.

PROCHOWNIK, Zbl. f. Gyn. XXXVI u. XXXVII.
PRÜSMANN, A. f. Gyn. LXVIII.
RAVENEL, zit. von BLAU.
RAYMOND, zit. von BEIGEL.
REIFFERSCHEID, Monographie 1911; Strahlentherapie. IV.
RESINELLI, Jahresber. f. d. Geb. u. Gyn. 1910.
RIECK, Mon. f. Gyn. IX.
RISSMANN, Ver. d. D. Ges. f. Gyn. in München 1911.
ROBERT, zit. von BEIGEL.
ROKITANSKY, Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 1842.
RÖSSLE, M. med. Woch. 1913; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
ROSE, M. med. Woch. 1909.
ROSENSTEIN, Mon. f. Gyn. XX.
ROSENTHAL, Mon. f. Gyn. XXXIV.
ROSTHORN, Küstners Lehbuch der Gynäkologie. 1907.
RUDELOFF, Zbl. f. Gyn. 1921.
E. RUNGE, A. f. Gyn. LXVIII; Praktikum der gynäkologischen Strahlentherapie.
M. RUNGE, Lehrbuch der Gynäkologie. 1902.
RÜTTER, Mon. f. Gyn. XLVI.
SACHS. Jahresber. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1912.
SADKE, zit. von FROMME und HEYNEMANN.
SARWEY, A. f. Gyn. XLIII; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
SAULMANN, Zbl. f. Gyn. 1892.
SCANZONI, Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. 3. Aufl. 1863.
SCHADE, Mon. f. Gyn. LI.
SCHAUTA, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. 1907.
SCHERBER, Wr. kl. Woch. 1913; Wr. med. Woch. 1923.
SCHICKELE, Verh. d. D. Ges f. Gyn. in München. 1911.
SCHIFFMANN, Zbl. f. Gyn. XXXIV; A. f. Gyn. CIII.
SCHLIMPERT, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911 ;A. f. Gyn. XC u. XCIV.
SCHLITZ, zit. von BEIGEL.
SCHMAUS, Grundriss der pathologischen Anatomie. 1910.
SCHMIDT, Hegars Beitr. f. Gyn. 1914; Zt. f. Gyn. LXXIII.
SCHMIDT-STRAUS, G. Thieme, Leipzig 1921.
SCHMORL, Vortrag auf der 8. Tagung der D. path. Ges in Berlin. 1904.
SCHMORL u. GEINEL, M. med. Woch. 1914.
SCHMORL u. KOCKEL, Zieglers Beitr. XVI. H. 2.
SCHNITTER, zit. von FROMME und H1YNEMANN.
SCHOBER, Zbl. f. Gyn. 1899.
SCHOTTLÄNDER, Mon. f. Gyn. V u. XXI.
SCHOTTLÄNDER u. KERMAUNER, Zur Kenntnis des Uteruscarcinoms. 1912.
SCHRAMM, A. f. Gyn. 1882.
C. SCHRÖDER, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 1877 und 1889.
R. SCHRÖDER, Mon. f. Gyn. 1921; Lehrbuch der Gynäkologie. 1922.
SCHRUMPF, Zieglers Beitr. XLII.
SCHÜTTE, Zt. f. Gyn. LX.
SCOTT-WHARTIN, Zbl. f. Gyn. XXXVIII.
SEITZ, Winckels Handbuch der Geburtshilfe.
SELLHEIM, Hegars Beitr. f. Gyn. 1902; M. med. Woch. 1911; Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
SIMMONDS, A. f. Gyn. LXXXVIII.
SIPPEL, D. med. Woch. 1911.
SITZENFREY, Die Lehre der kongenitalen Tuberkulose. Karger, Berlin 1909; Zt. f. Gyn. LXVIII.
SPANO, zit von FROMME und HEYNEMANN.
SPÄTH, D. med. Woch 1911.
W. G. SPENCER, Zbl. f. Gyn. XXXVIII.
SPENCER WELLS, Die Krankheiten der Eierstöcke. 1874.
SPINELLI, Int. Gyn.-Kongr. Rom. 1902.
STACY, SEDA, NELSON, Jahresber. f. d. Ges. u. Gyn. 1924.
STEHMANN, zit. von A. MARTIN.
STEPHAN, Strahlentherapie. X; Mon. f. Gyn. LIV.

STOLPER, Mon. f. Gyn. 1900; Gyn. Rundschau 1913.
STÖCKEL, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
SUGAI u. MONOBE, Zbl. f. Tuberkuloseforsch. 1914.
SUGIMURA, Mon. f. Gyn. XXXIV.
TANDLER, Lehrbuch der Gynäkologie von Menge.-Opitz.
TAYLOR, Zbl. f. Gyn. XL.
THALER, A. f. Gyn. XCIII; Zbl. f. Gyn. 1922.
TRUZZI, Jahresber. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1921.
TURNER, zit. von JUNG, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
VAN DE VELDE, Zbl. f. Gyn. XXXIX.
VAUTRIN, Jahresber. f. d. ges. Geb. u. Gyn. 1923.
VAUWERTS, Zbl. f. Gyn. XXXVII.
VAUWERTS u. PANCOT, Zbl. f. Gyn. XXXV.
VEIT, Handbuch der Gynäkologie.
VIRCHOW, Die krankhaften Geschwülste. 1864/65; A. f. Gyn. 1857, V.
VOGT, Strahlentherapie. XI u. XII; D. med. Woch. 1921.
VOIGT, Zbl. f. Tuberkuloseforsch 1910.
G. A. WAGNER, Int. Tub.-Kongr. Rom 1912; Mon. f. Gyn. XXXV.
WALLART, Zt. f. Gyn. L.
WAYNEROFF, Zbl. f. Gyn. XXXVII.
WEIBEL, Einführung in die gynäkologische Diagnostik. Springer, Berlin; Wr. kl. Woch. 1922.
WEICHSELBAUM u. BARTEL, Wr. kl. Woch. 1905.
WERNER, Wr. kl. Woch. 1922.
WERTHEIM, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München. 1911.
WERTHEIMER, A. f. Gyn. CXVIII.
WETTERER, Strahlentherapie. XI; Handbuch der Röntgen- und Radiumtherapie. 1922.
WICHMANN, Zbl. f. Chir. XLV.
WILLIAMS, John Hopkins Hosp. Rep. Baltimore 1894.
WINCKEL, Lehrbuch der Gynäkologie. 1886.
WITTGENSTEIN, Wr. kl. Woch. 1909.
WOLFF, A. f. Gyn. LII.
ZÖPPRITZ, Verh. d. D. Ges. f. Gyn. in München 1911.
P. ZWEIFEL, A. f. Gyn. XCII; Verh. d. D. Ges .f. Gyn. in München. 1911.

