VOL. Nº XXIV MAYO-AGOSTO 1961 Nº 2

Revista Chilena de Urología

Organo Oficial de la Sociedad Chilena de Urología

FUNDADA EL AÑO 1925 — o — PUBLICACION CUATRIMESTRAL

Clasificador 510, Santiago de Chile

COMITE DE REDACCION:

DRES.: GUILLERMO ABUD - RAUL CASTRO VARELA - ALFREDO ITURRA P.
BENJAMIN TALLMAN V. - EDUARDO TALLMAN V.

DIRECTOR: DR. LUIS PACHECO DIAZ



SUMARIO

Pág.

Nefrectomías subtotales.— Dres. Hugo Vicuña M y Hugo Venegas T. 71

Cáncer del riñón y policitemia vera.— Dres. José Bisquertt T., y Benjamín Tallman V. 96

Cuerpos extraños en el escroto.— Dres. Eduardo Tallman V. y Héctor Concha M. 99

Litiasis múltiple en un caso de mega-uréter.— Dres. Luis Corvalán R. y Egidio Gutiérrez S. M. 100

Algunas consideraciones pre y..postoperatorias en urología geriátrica.— Dr. Jaime Motlis 104

Tumor de Wilms.— Dr. J. Jesús Pesqueira O. 110

Una visión del progreso científico alcanzado en los Estados Unidos y The 4th Conference on Medical electronics.— Dr. José Bisquertt T. 115

Fístulas vésico-vaginales.— Dra. Edna Silva Inzunza y Dr. Bertin Bustamante E. 121

Boletín de Sesiones 131

EATON LABORATORIES

DIVISION DE "THE NORWICH PHARMACAL CO."
NORWICH, NEW YORK

M. R.

Presenta . . .

FURACIN M. R. CANDELILLAS URETRALES

* Poder bactericida que se extiende a la mayoría de los gérmenes hallados en las infecciones genito-urinarias.
* Inocuo, no produce sensibilización ni irritación.
* Uretritis bacteriana (granular); anestesia y profilaxis anti-infecciosa.

Caja con 12 candelillas.
envueltas en papel de estaño, conteniendo cada una 0,2% de nitrofurazona y 2% de diperodón, un anestésico local, en una base hidrodifusible.

FURACIN M. R. SUPOSITORIOS VAGINALES

Leucorrea de las vaginitis bacterianas no gonocócicas; erosiones cervicales infectadas; profilaxis antiinfecciosa y aceleración de la cicatrización antes y después de las intervenciones quirúrgicas cérvico-vaginales; antes y después de la radiación pélvica.

Estuche con 12 supositorios

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA CHILE

Farmo-Química
DEL PACIFICO S.A.

Santo Domingo 1509 — Teléfono 63261 — Santiago

Pallidina M. R.

MERCK

2-Sulfanilamido-5-metilpirimidina
0,5 g.

Sulfamida de acción prolongada

E. Merck

Tabletas y Suspensión al 10%

MERCK QUIMICA CHILENA SOC. LTDA.

Cuádruple potencia antibacteriana :

MANDELAMINE

MEDIO GRAMO (0.5 g.)

ORINA ACIDA: antiséptico del tracto urinario
ACIDO MANDELICO: seguro bactericida del tracto urinario
FORMALDEHIDO: eficaz bacteriostático y bactericida del tracto urinario
MANDELATO DE METENAMINA: no crea resistencia bacteriana y actúa en las cepas resistentes a los antibióticos

Presentación: Frasco de 30 grageas



PYRIDIUM

(Clorhidrato de Fenilazo-diamino-piridina)

Rápido alivio satisfactorio de los molestos síntomas de infecciones génitourinarias

Efecto analgésico local
Disminución de la orina residua
Ausencia de toxicidad
Compatibilidad con otra terapia

Presentación: Frasco de 25 grageas

WARNER-CHILCOTT Laboratories Div.

Morris Plains N. J. E. U. A.
Manzano 269 — Santiago

8 FEB. 1962
Depósito Legal

DIRECTORIO DE LA SOCIEDAD CHILENA DE UROLOGIA
1961

Presidente	Dr. Luis Corvalán Rocco
Vicepresidentes	Dr. Luis Pacheco Diaz
	Dr. Vicente Dagnino MD.
Secretario General	Dr. Alberto Vargas Molinare
Secretarios Anuales	Dr. Raúl Castro Varela
	Dr. Eduardo Tallman V.
Tesorero	Dr Egidio Gutiérrez SM.
Directores	Prof. Carlos Lobo-Oneil.
	Prof. Tulio Banderas B.
	Dr. Ramón Hederra D.

SOCIOS HONORARIOS

Bisquertt Cea, J. L.— Casilla 2563.
Benett, Leslie (EE. UU.)
Daza, Félix
Díaz Muñoz, Ignacio (*)
Huggins, Charles (EE. UU.)
Lobo Onell, Carlos.— Santa Lucía 344.
Puigvert G., Antonio
Villanueva, Aquilino.

SOCIOS FUNDADORES

Abud Pérez, Eduardo (*).
Aguirre Armijo, Carlos - Carmen 191.
Baltra González, Roberto (*).
Bisquertt Cea., J. L. - Casilla 2563.
Casarino Faustina - Phillips 16.
Coutts B., W. E. (*).
Díaz Muñoz, Ignacio (*).
Donoso D., Oscar (*)
González Mac O., Roberto - Phillips 15.
Ibarra L., Eduardo - Seminario 531.
Lois Fraga, Arturo - Malaquías Concha 0365.
Lobo Onell, Carlos - Santa Lucía 344.
Moore M., Eduardo (*).
Santapau S., Omar - Rosas 910.
Sommer P., Waldemar - Amunátegui 86.
Vicuña M., Hugo - 4 Norte 1273, V. del Mar.

SOCIOS CORRESPONSALES EXTRANJEROS

Argentina
Bernardi, Ricardo
Castaño, Enrique
Chait, Alejandro
Ercole, Ricardo
Figueroa Alcorta, Luis
García, Alberto E.
Guevara, Ciro.
Lacal, Federico.
Molina, Juan.
Trabucco, Armando.

Bolivia
Gamarra L., Donato
Mendoza C., Gregorio
Sauma K., Luis.

Brasil
Albuquerque, Paulo
Cumplido de Sant'Ana, A.
Baena, Figuereido.
Gaertner, Erasto
Monteiro, Rolando
Pinheiro, Angelo
Da Rocha C., Rómulo

Cuba
Velasco Ruiz, Diego

Colombia
Calle U., Gustavo

Ecuador
Ortega, Eduardo

EE. UU.
Braash, William
Emmett, John
Lowsley, Oswald (*)
Hager, Benjamín
Hess, Elmer
Gutiérrez, Roberto
Mc Donald, John
Mc Carthy, John

España
Moya-Prats, Antonio

Guatemala
Palomo, Alejandro

México
Pesqueira, Manuel

Perú
Angulo, Ricardo
Higginson. Alejandro

Uruguay
Bonnecarrere, Emilio
Hughes, Frank A.
Lockhart, Jorge
Surraco, Luis.

(*) Fallecidos.

SOCIOS TITULARES

Abud Pérez, Guillermo - Paraguay 447, Santiago.
Ariztia Montt, Raimundo - Esmeralda 656, Santiago.
Aguirre Armijo, Carlos - Carmen 191, Santiago.
Avilés, Caupolicán - Av. Fernández Albano 439, Santiago.
Baeza Herrera, Hernán - Casilla 1782, Concepción.
Banderas Bianchi, Tulio - Alte. Montt 471, Santiago.
Bisquertt Torres, José - V. Hendrich 355, Santiago.
Bulnes Cerda, Raúl - San Francisco 18 P-3º Dpto. 31, Santiago.
Burgos Farías, Pedro - Diagonal Oriente 4770, Santiago.
Bustamante E., Bertin - Sto. Domingo 2443, Santiago.
Calvo Muñoz, José - Hospital, Viña del Mar.
Cantín Castillo, Félix - Pio Nono 223, Santiago.
Castillo Bustamante, Luis - Casilla 324, Los Angeles.
Castro Vergara, Oscar - Troncos V. 2253, Santiago.
Castro Varela, Raúl - Barros Borgoño 343, Santiago.
Cave, Federico - R. Eguiguren 813, Santiago.
Cifuentes Toro, Mario - Av. Brown Nte. 795, Santiago.
Concha Melo, Héctor - Av. Providencia 1232, Dpto. C, Santiago.
Correa Fuenzalida, Oscar - Alte. Pastene 300, Santiago.
Corvalán Rocco, Luis - Lira 73, Santiago.
Dagnino Mac-Donald, Vte. - Hospital, Osorno.
Dell'Oro Serra, Raúl - Av. Bustos 2585, Santiago.
Donoso Castro, Luis - Av. Providencia 545, Santiago.
Echiburú L., Tomás - M. Torres Boonen 571, Santiago.
Escobar Muller, Juan - Hospital, Puerto Montt.
Espinoza García, Aníbal - Casilla 268, San Felipe.
Figueroa Body, Ernesto - Casilla 3810, Valparaíso.
Figueroa Stoekel, Luis - Santa Rosa 279, Santiago.
Gaona Vega, Enrique - Hospital. Cas. 541, Temuco.
Giacaman G., José - Salvador Donoso 146, Valparaíso.
Gomá Rodríguez, César - Merced 84-Dpto. 3 Santiago.
González M-O, Roberto - Phillips 15, Santiago.
Grosser Cortés, Guillermo - Victoria.
Gutiérrez S. M., Egidio - Pte. J. A. Ríos 33, Depto. 22, Santiago.
Hederra Donoso, Ramón - Andacollo 2136, Santiago.
Hidalgo Cortés, Luis - Lautaro 670, Santiago.
Iturra Pacheco, Alfredo - Hospital San Borja, Santiago.
Jara Michael, Omar - Pedro Montt 1810, Valparaíso.
Lecaros Matte, Raúl - Moneda 1938, Santiago.
Lira Valencia, Augusto - R. A. Jara 450, Santiago.
Lois F., Arturo H. - Malaquías Concha, 0365, Santiago.
López Vitta, Gastón - 8 Norte 930, Viña del Mar.
López Mac Cave, Alfonso - Brasil 1768, Valparaíso.
Marchant M., Alejandro - San Isidro 672, Santiago.
Martínez Aguilar, Roberto - Sewell.
Montenegro, Pedro - Av. Condell 1231, Valparaíso.
Morey Lorca, Antonio - Ant. Varas 248, Santiago.
Muñoz Burgos, Néstor - Gnral. del Canto 64, Santiago.
Olmedo Cruz, Roberto - Huérfanos 972, Of. 405, Santiago.
Orrego Concha, Luis - Casilla 412, Viña del Mar.
Pacheco Díaz, Luis - Casilla 1530, Santiago.
Palma Fürlt, Raúl - Colón 2408, Valparaíso.
Pizarro, Ernesto - Hospital San Luis, Santiago.
Rahal Lameg, Vicente - Las Nevadas 2996, Santiago.
Rioseco González, Edo. - Hospital Clínico, Concepción.
Rojas, Narváez, Ricardo - Matucana 1319, Santiago.
Sabioncello S., Benko - Phillips 16, Santiago.
Schachtebeck Yávar, Carlos - Bandera 789, Santiago.
Salazar Jiménez, Carlos - 4 Oriente 985, Talca.
Sierralta Escola, Raúl - Hospital, Iquique.
Silva Inzunza, Edna - Av. Vitacura 565, Stgo.
Tallman Valenzuela, Benj. - Curicó 15, Depto. 9, Santiago.
Tallman Valenzuela, Edo. Arrieta 90. Santiago.
Tallman Villalón, Eduardo - Casilla 920, Valdivia.
Vargas Molinare, Alberto - Valenzuela Castillo 1814, Santiago.
Vargas Zalazar, Roberto - Av. Los Leones 082, Santiago.
Vergara von Blessing, Erna - Hospital San Borja, Santiago.
Ziede, Edmundo - Casilla 834, Antofagasta

SOCIOS COLABORADORES

Amesti Gacitúa, Félix de - Miraflores 249, Santiago.
Bradford, John - Chuquicamata.
Gazmuri Ojeda, Renato - Av. Lyon 614, Santiago.
Leyton Ramírez, Graciela - Suárez Mujica 1847, Santiago.
Mery A., Jorge - Av. Holanda 3634.
Muñoz B., Roberto - Linares.
Orellana Espinoza, Alfonso - Alonso Ovalle 1184, Depto. 18, Santiago.
Pesqueira O., Jesús - Alte. Montt 473, Santiago.
Yrarrázaval Larraín, Sergio - Luz Urbina 160, Santiago.
Zañartu Orrego, Juan - E. Yáñez 1965, Stgo.
Zúñiga Morales, Enrique - Cervantes 2941, Santiago.

NEFRECTOMIAS SUBTOTALES

(Estudio anatómico, experimental y Clínico (*))

Drs. HUGO VICUÑA M. y HUGO VENEGAS T. (**)
Instituto de Morfología de la U. de Chile (Valparaíso), Cátedra de Anatomía, Sección Investigaciones y Medicina Experimental y Servicio de Urología del Hospital Naval, Valparaíso.

La trascendental importancia que corresponde al riñón en el desarrollo de procesos orgánicos ineludibles para la vida, como son, por ejemplo, los que determinan el mantenimiento del balance hidroelectrolítico, basta por sí sola para justificar los esfuerzos tendientes a preservar al máximo posible el parénquima renal sano, frente a los requerimientos de exéresis que suele plantear el tratamiento de determinadas afecciones urológicas, especialmente en el caso de lesiones circunscritas bilaterales, o, lo que es más serio aún, ubicadas en riñones únicos.

Es bien conocido el hecho —ya perfectamente demostrado, por lo demás, tanto en el terreno experimental como en la clínica —de que para el eficiente desarrollo de las actividades vitales del riñón, basta con sólo el 25% de la totalidad de la masa renal, vale decir, con la mitad de un riñón. Esta circunstancia que, si bien en una época pudo condicionar y hasta justificar ese verdadero despilfarro de parénquima renal que significa la extirpación total de un riñón sólo parcialmente enfermo es, precisamente, la que en la actualidad, frente a los nuevos horizontes abiertos por los trascendentales progresos de la Medicina de nuestros días, obliga al Urólogo a capacitarse para una Cirugía renal conservadora al máximo, por cuanto ella puede significar, en las condiciones actuales, extraordinarias e insospechadas posibilidades de curación y sobrevida para enfermos que, antes de ella, debieron considerarse irremediablemente perdidos.

La revisión de la literatura médica actual demuestra el creciente interés que existe en todo el mundo por este tipo de Cirugía urológica, cuya práctica se difunde e intensifica cada día más. Existen ya estadísticas personales como la de Carlo Semb, de Oslo, o la de Antonio Puigvert, de Barcelona, que sobrepasan los 200 casos controlados de Nefrectomías subtotales, uni o bilaterales, o en riñón único.

Entre nosotros, en Chile, esta tendencia actual de la Cirugía renal conservadora, se expresa ya en el año 1952, con la publicación de los trabajos de Lira Valencia, Pacheco y Garret, seguidos más tarde por los de Vargas Zalazar, Cantín y Concha, de Olmedo, etc., y luego con las presentaciones del Prof. González Mac Oliver, Dres. Corvalán Rocco, Bisquertt Torres, Gutiérrez, Cantín y Morey, etc., que se refieren a diversas modalidades de Nefrectomías subtotales, parciales o heminefrectomías. Incluso, nos ha sido muy grato encontrar hace poco, en el primer número de "FOLIUM UROLOGICAE" de Bolivia, una interesante presentación de nuestro estimado amigo, el Dr. Néstor Orihuela, con dos casos de auténticas Nefrectomías subtotales.

Por nuestra parte, en el Servicio de Urología del Hospital Naval de Valparaíso, este tipo de Cirugía no había sido practicado hasta ahora, sino en sus modalidades más simples, como las de quistectomías renales o de heminefrectomías en riñones fusionados, en las que ni el compromiso y arrastre de parénquima renal, en el primer caso, ni la sección del itsmo o puente de unión en el segundo, plantearon problemas importantes en cuanto a hemostasia y/o reconstitución del aparato pielocaliciario, circunstancias éstas que, en nuestra opinión son las que dan a esta Cirugía una individua-

(*) Presentado en la Sesión XV, en 23-XI-60.
(**) Con la colaboración del Dr. Jorge Kaplan, del Instituto de Fisiología de la U. de Ch., Valparaíso.

lidad y categoría bien definidas e importantes. Pero fue, precisamente al abordarla ya en este sentido, que se nos hizo evidente la imprescindible necesidad en que nos encontrábamos, por una parte, de formarnos un concepto personal, bien neto y fundamentado, de lo que es la circulación renal y, por otra, de adquirir un mayor adiestramiento en la técnica quirúrgica vascular, prácticamente ausente de nuestros hábitos urológicos rutinarios hasta la fecha.

Felizmente, la circunstancia personal y ocasional de una mayor disponibilidad de tiempo, junto con la muchísimo más importante y decisiva de contar ya en el Hospital Naval con la organización y desarrollo del Departamento de Experimentación e Investigaciones, nos permitió iniciar, a comienzos del presente año, conjuntamente con los Dres. Hugo Venegas y Jorge Kaplán, trabajos experimentales y clínicos, en forma de capacitarnos para abordar en mejores condiciones este apasionante aspecto de la Cirugía urológica actual.

Aun cuando, como es evidente, nuestros trabajos se encuentran todavía en su etapa inicial, hemos creído de utilidad dar cuenta de ellos a esta Sociedad, por cuanto de la relación integral de su desarrollo, con sus errores y sus aciertos, con sus fracasos y sus éxitos, creemos puede deducirse ya alguna experiencia útil o, por lo menos, fomentar la inquietud y el entusiasmo por ahondar en un tema de tanto interés especulativo y práctico.

El aspecto previo fundamental, o sea, el estudio anatómico de la vascularización del riñón humano, ha sido ya abordado por los Dres. Venegas y Medina en el trabajo presentado, en diciembre de 1959, a las IV Jornadas Nacionales de Urología celebradas en Viña del Mar. Sin embargo, para los efectos de la realización de estos trabajos de Cirugía experimental, estimados indispensables, hemos debido interiorizarnos en la anatomía del perro en general y, muy en especial, en la de su irrigación renal, circunstancia que hemos aprovechado para realizar algunas investigaciones fisiopatológicas, a cargo del Dr. Jorge Kaplán y del personal del Instituto de Fisiología del Profesor Günther.

PRIMERA PARTE

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA SEGMENTACION RENAL. TRABAJO ANATOMICO Y EXPERIMENTAL EN EL PERRO.

Dres. HUGO VENEGAS T., y CARLOS MEDINA L.

Noviembre 1960.

La necesidad de llevar a cabo un entrenamiento quirúrgico indispensable, de acuerdo a los planteamientos ya analizados, para poder aquilatar las ventajas o problemas que plantean las diversas formas de la cirugía subtotal renal, nos obligó a seleccionar un animal de laboratorio que ofreciera las máximas similitudes al problema humano.

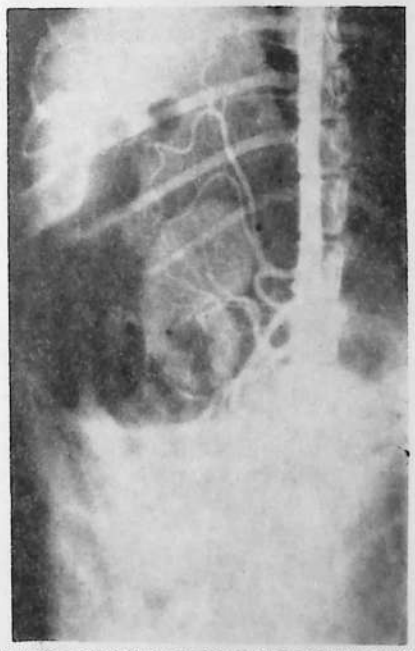
Seleccionados aquellos concluímos que las mayores ventajas las ofrecía el perro. Surgió de inmediato la falta de descripciones que existen en relación a estos aspectos de la Cirugía en el perro. Es tan sólo en el último tiempo que aparecen publicaciones de trabajos de investigadores norteamericanos que llaman la atención sobre la importancia de conocer la segmentación renal canina. Esto nos obligó a realizar, como etapa elemental para nuestros estudios experimentales, un análisis completo de la Anatomía quirúrgica del riñón del perro, enfocado desde el ángulo de la división segmentaria de este órgano.

Debemos llamar la atención que, si bien el concepto de la segmentación renal en el hombre se enseña hoy desde la Anatomía Descriptiva Normal, es el resultado de 75 años de estudios y que tan sólo se logró esbozar en el año 1954 por Graves y completar en diciembre de 1957 por Torlois, quien basó sus ideas en un minucioso estudio de más de 200 riñones que le permitieron concluir que existe una segmentación real en el riñón humano en relación a la forma de distribución de la arteria renal. Pero esta segmentación vascular no implica un nuevo concepto de la unidad funcional renal, sino señala que la masa renal puede dividirse en determinado número de áreas que están irrigados invariablemente por una arteria segmentaria determinada, sea cual sea el origen que ella tenga dentro de las variedades de distribución que presenta la arteria renal.

Los riñones del perro son del todo similares al riñón humano.

Están ubicados retroperitonealmente a nivel de la última vértebra dorsal y dos primeras lumbares, en relación a la duodécima costilla. Vistos desde el plano ventral se presentan como órganos que penden hacia la cavidad abdominal, recubiertos en su cara anterior por una hoja peritoneal delgada y muy laxa, que se adhiere directamente a la cápsula renal, lo que les permite fácil movimiento dentro del abdomen, como si tuvieran un meso que los fijara a la pared lumbar.

FIG. 1



Aortografía con neumoperitoneo. Muestra posición del riñón y el origen de las arterias hepática, renal y mesentérica superior en el perro.

Las relaciones anteriores difieren en uno y otro lado. En el riñón derecho encontramos que su cara anterior está en relación con la cara posterior del colon ascendente; el borde externo está separado de la gotera derecha del abdomen por la cara posterior del duodeno-páncreas. En la mitad superior, vecino al borde interno, se encuentra el ligamento hépato-renal que es de forma triangular con el vértice dirigido a la clave, con un borde superior que se inserta en un surco de la cara inferior de los lóbulos posteriores del hígado, de la extremidad derecha, con un borde inferior de dirección oblicua desde el ángulo entrante retrócavo hasta la cara anterior del riñón en la que se implanta en forma oblicua vecina al borde interno del órgano. Existe otro repliegue peritoneal que contribuye a fijar el riñón derecho, aunque en forma indirecta, y es el que fija a la pared posterior el comienzo del ascendente y al ángulo más bajo del duodeno-páncreas.

El borde interno está en relación con la cava inferior.

En el riñón izquierdo encontramos que su cara anterior está en relación con el colon descendente, con la parte inferior del bazo. Estas relaciones no son directas sino que los órganos están separados por sus propias envolturas peritoneales. Además desde el bazo se desprende el epiplón mayor. Esta cara anterior es libre y no presenta ningún tipo de ligamento que la fije.

El borde interno está en relación con la aorta y en su parte más inferior lo está con el ángulo duodeno-yeyunal.

Las relaciones posteriores de ambos riñones son similares. La parte media de la cara posterior está en relación con la duodécima costilla. Por debajo de la costilla está en relación con la cara anterior del cuadrado de los lomos, a través de la hoja anterior de la aponeurosis de inserción del transverso. La cruza oblicuamente el abdóminogenital mayor que corre junto con una arteria; en las vecindades del polo la cruza el abdóminogenital menor.

En su mitad superior está en relación con el diafragma y sus inserciones a este nivel, separados por el último de los infracostales.

Quirúrgicamente son abordables por lumbotomía, con o sin resección de la última costilla, ya que el pedículo renal es muy largo y permite una muy fácil exposición del órgano.

Su conformación interior macroscópica es parecida a la del riñón humano ya que se encuentran bien diferenciadas una substancia cortical y una medular central.

La cortical es continua y envuelve por completo a la medular, que es un macizo central.

La medular está constituida por 12-14 pirá-

mides carnosas, que se confunden desde su parte media hasta su base, pero que son fácilmente identificables hacia su vértice. Están claramente separadas por prolongaciones de la pelvis que alcanzan hasta la cortical.

HISTOLOGIA

Esta similitud macroscópica está refrendada por los hallazgos histológicos, pero en que, por tratarse de otras disciplinas, sólo nos limitaremos a señalar algunos aspectos de marcado interés.

En la constitución histológica de la zona cortical del riñón del perro encontramos glomérulos, túbulos contorneados proximales y distales, más los segmentos correspondientes al asa de Henle.

El tamaño de los glomérulos es igual al humano. Los flóculos de la arteria glomerular adquieren igual aspecto que en el hombre. Las paredes de los túbulos presentan revestimientos epiteliales similares a los humanos.

Algunos aspectos que tienen interés desde el ángulo quirúrgico presentan características muy similares, como son los detalles que pueden ser encontrados en afecciones congénitas, como es el caso de la poliquistosis renal del perro, o bien en la forma como histológicamente pueden apreciarse los cambios degenerativos causados intencionadamente al ligar un vaso segmentario con fines de estudio.

En la zona medular se encuentran elementos similares a los descritos en la constitución histológica de las pirámides de Malphigi.

MATERIAL Y METODO

Nuestro estudio lo realizamos en 20 perros. La parte quirúrgica-experimental la desarrollamos en la Sección de Medicina Experimental e Investigaciones Científicas de Sanidad Naval y la parte anatómica la llevamos a cabo en el Instituto de Anatomía Normal del Departamento de Ciencias de la Universidad de Chile, Valparaíso.

Disecamos 5 perros a objeto de familiarizarnos con los riñones, con sus relaciones y vías de acceso. Estos riñones fueron estudiados posteriormente por corrosión, usando la técnica del Nitrato de celuloide en la misma forma y condiciones ya señaladas en otras oportunidades.

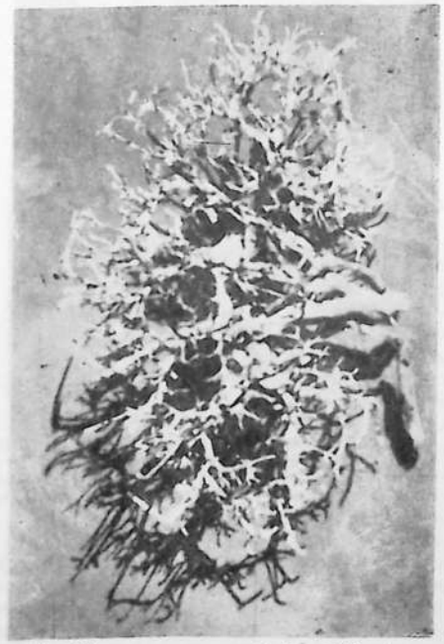
Otros 5 perros fueron sometidos a estudio experimental de ligaduras vasculares previo estudio y exploración minuciosa de los pedículos. Una vez sacrificados estos animales, se comprobó histológicamente el nivel de la necrosis y se hizo una comparación entre la descripción de los cambios que le ocurren al riñón durante el acto operatorio al ligar un vaso determinado y los nuevos hallazgos. Los riñones restantes se radiografiaron con el objeto de obtener datos fundamentales previos a la arteriografía operatoria.

Otros 10 perros fueron sometidos a resecciones parciales o a resecciones segmentarias, realizándose el estudio de la distribución arterial y venosa previa a la resección, a la luz de las experiencias anteriores, con la comprobación quirúrgica inmediata de nuestras ponencias.

En los casos sacrificados, los riñones fueron estudiados o por corrosión o radiográficamente.

NUESTROS HALLAZGOS

Están irrigados los riñones del perro por una rama colateral de la aorta, la renal, que nace a nivel de la segunda vértebra lumbar, por debajo de la mesentérica superior y de la esplénica.



Riñón visto por su cara anterior. Están inyectados la arteria y el uréter.



Riñón visto por su cara posterior. Se observan la vena y la pelvis renal.

Esta arteria siempre la hemos encontrado única y no le hemos notado variaciones ni anomalías en nuestras disecciones. No existen vasos supernumerarios, que pudieran corresponder a vasos polares o segmentarios de origen alejado, como se describen en el hombre. Esta arteria se divide lejos del hilio en dos ramas: ventral y dorsal, en el 100% de nuestras observaciones.

Estas ramas ventral y dorsal abrazan íntimamente a la vena renal luego de su origen y junto con ella llegan al hilio del órgano, dejando a la pelvis y uréter en un plano dorsal.

Estas arterias van a distribuirse en el parénquima renal formándole, al igual que en el hombre, una valva ventral y una dorsal, pero que en este caso son de igual amplitud.

El grosor de las dos ramas de la arteria renal es el mismo y aunque presentan variaciones en la forma como se van originando los vasos designados como segmentarios, podemos decir que en todas nuestras observaciones tanto la rama ventral como la dorsal tienen siempre la distribución siguiente:

a) Una rama apical
b) Una rama segmentaria superior
c) Una rama segmentaria meso renal.
d) Una rama segmentaria inferior.

RAMA APICAL

Corresponde a los llamados ramos secundarios de la división de la arteria renal del perro; está destinada a la parte alta de la valva renal correspondiente.

Se presenta en todos los casos, y por ello adquiere interés su identificación. Este ramo secundario, tan característico en nuestra experiencia, no aparece bien precisado en la comunicación de Klapproth. (13) Tiene importancia señalar que es muy frecuente verlo originarse lejos del hilio, razón por lo que es fácil confundirlo con los elementos nerviosos que envuelven a la arteria a ese nivel.

La segunda forma en frecuencia en que la hemos visto originarse, es naciendo en la rama que denominamos segmentaria superior. Esta manera es más común encontrarla en la valva posterior.

Importa señalar que es dable encontrar dentro de las variedades de origen de este ramo, aunque con menor frecuencia, las variedades que para la arteria apical han sido estudiadas por Graves en el hombre.

Se distribuye en la zona vecina al polo cefálico de las valvas y sumando al casquete anterior el posterior, se obtiene la aparición del lóbulo apical, similar al del riñón humano. que es uno de los elementos fijos de su segmentación, lo que es dable demostrar con las ligaduras experimentales.

RAMA SEGMENTARIA SUPERIOR

La forma más frecuente en que la hemos visto originarse es como ramo secundario directo de la rama ventral o dorsal de la renal. La otra manera en que se origina con alguna frecuencia es naciendo de un tronco común con la meso renal, lo que es más notorio en la valva posterior.

Se va a distribuir en la parte del tercio superior no irrigada por la apical.

RAMA SEGMENTARIA MESORRENAL

Se trata de un ramo que en pocas oportunidades nace de la rama correspondiente de la renal, detalle de interés tener presente cuando se está frente a un pedículo renal disecado, para poder definir el tipo general de

distribución arterial que se tiene entre manos.

La forma más frecuente en que la hemos encontrado es originándose de un tronco anterior, similar al señalado en la arteria renal humana, o bien formando un tronco común con la arteria lobular inferior.

Se distribuye por la parte media de ambas valvas.

RAMA SEGMENTARIA INFERIOR

Nace, por lo general, directamente de la rama ventral o dorsal.

Se trata de una rama arterial que tiene la fijeza e importancia con que ha sido destacada por DUFOUR en el hombre y, al igual que en él, sirve para definir precisamente a qué corresponden los otros ramos disecados, teniendo presente lo ya indicado, que en el perro la distribución segmentaria es de una fijeza y seguridad que no es dable afirmar en el hombre, como ya lo hemos señalado con el Prof. Medina, cuando presentamos el estudio de la arteria renal humana en su distribución segmentaria.

La zona del parénquima por la que se va a distribuir corresponde a casi la mitad caudal de ambas valvas.

Antes de terminar con el aspecto arterial debemos decir que hemos encontrado un número variable de vasos transcapsulares, pero en número nunca más allá de 8, que emergen del parénquima para anastomosarse con otros de territorios vecinos, que son de un calibre muy fino y que su flujo sanguíneo se detiene fácilmente con una suave presión de sólo algunos instantes.

VENA RENAL

La hemos encontrado como un solo vaso en el 100% de nuestros casos.

La vena se forma casi en el interior del seno renal, que en el perro es muy profundo, por unión de tres troncos fundamentales: uno superior, otro medio y otro inferior. De estos tres vasos el más constante es el interior, que recoge la sangre de casi toda la mitad caudal del órgano. Los otros dos vasos pueden tener variaciones, pero no son significativas porque siempre mantienen el mismo territorio de drenaje; la rama superior desagua la zona apical y la parte vecina del segmento superior, la rama media drena la zona comprendida entre las dos ramas anteriores.

En las vecindades del borde interno, cerca de la escotadura del hilio se juntan y forman un grueso vaso que va a desembocar en la cava inferior.

Recibe algunos ramos muy finos que provienen del área superior del uréter y de la zona infundibular de la pelvis. Al lado izquierdo recibe en ángulo recto a las venas espermáticas o útero-ováricas.

PELVIS RENAL.— Se trata de un sistema colector cuya cavidad muy anfractuosa, es única, en que los cálices secundarios van a abrirse directamente a la cavidad general, que siempre es muy aplanada transversalmente, formando por ello un receptáculo muy plano.

Se presenta por ello, formada por dos caras, dos bordes y dos extremos. Las caras son externa e interna. Los bordes son dorsal y ventral. Los extremos son cefálico y caudal.

La cara externa no está formada por tejido propio de las vías, sino que corresponde a la cara libre de las pirámides y a las prolongaciones interpiramidales.

La cara interna es de tejido grueso, propio de las vías de eliminación, es marcadamente cóncava en sentido longitudinal; le hace un paralelo al borde externo del riñón, y marcadamente convexa transversalmente. Los extremos terminan por lo general en un cáliz único.

Los bordes tanto ventral como dorsal, presentan unas prolongaciones que separan a los cálices unos de otros y luego se prolongan hasta la cortical separando a las pirámides. No existen columnas de Bertin.

A través de estas prolongaciones escurren las ramas de división de la arteria renal, que corren junto con las venas. Estos vasos quedan como contenidos dentro de una vaina que los acompaña hasta las ramificaciones más finas macroscópicamente.

La pelvis ocupa una zona muy profunda del hilio del riñón y desde la parte media de su cara interna sale un conducto infundibular, que queda separado de la cavidad propiamente tal por un anillo, que tiene la forma de un verdadero esfínter y que recorre el seno renal en forma horizontal transversal.

El diámetro del orificio que comunica con la pelvis a esta zona infundibular es de más o menos 5 mm., terminando con un diámetro de más o menos 3 mm. en el momento en que se transforma en uréter, límite que en la superficie interior es claro porque allí aparecen unas estrías longitudinales.

Una vez que esta parte infundibular ha alcanzado el hilio del órgano, sufre una fuerte acodadura y se continúa insensiblemente con el uréter.

Por la misma constancia de la distribución arteriovenosa podría explicarse la forma siempre igual que le hemos encontrado a la pelvis.

CONCLUSION.

Se trata de órganos similares a los riñones humanos, que están irrigados de modo casi siempre uniforme, en el que no aparecen vasos aberrantes ni tampoco variaciones de importancia en la distribución vascular y en el que la forma en que se dividen los vasos permite definir claramente los segmentos del riñón. Esta segmentación es casi igual en sus niveles en las valvas ventral y dorsal, por lo que podríamos decir que en el riñón del perro pueden encontrarse: un segmento apical, un segmento renal superior; un segmento mesorrenal, y un segmento inferior, del todo similares a los señalados en el riñón humano, pero estables y siempre fáciles de delimitar.

BIBLIOGRAFIA

1.—F. X. LESBRE: Anatomie Compares des Animaux domestiques. Ed. Bailliere. T. II 72-93, 1923, París.

2.—GRAVES, F. I.: The Anatomy of the intrarenal arteries and its application to segmental resection of the kidney. Brit. J. Surg, 42:132, 1954.

3.—MARKOWITZ: Experimental Surgery. Saunders y Co. Philadelphia, 1960.

4.—ANSON B. J., and KURTH, L. E.: Common variations in the renal blood supply. Surg. and Obs. 100:157, 1955.

5.—WOODBURNE, R.: Essentials of human Anatomy. Oxford University. New York, 430-439, 1957.

6.—ANSON B. J., and MADDOCK, W.: Surgical Anatomy. Saunder y Co. Phila. Third Ed. 499-525, 1955.

7.—HOLLINSHEAD: Anatomy for Surgeons. Vol. II. Hoeber Harper Book. 533-573, 1958.

8.—BOILEAU GRANT, J. C.: Method of Anatomy. Sexta Ed. Williams and Wilkins, Baltimore. 286-303, 1958.

9.—GARDNER GRAY, O'RAHILLY: Anatomy. Saunders y Co. Phila. 512-520, 1960.

10.—GARCIA ALFONSO, C.: Operaciones en Veterinaria. Imp. Biosca, Tercera Ed. Madrid, 1955.

11.—GARCIA ALFONSO, C.: Patología quirúrgica de los animales Domésticos. Imp. Biosca, Quinta Ed., Madrid, 1955.

12.—BOURDELLE ET BRESSON: Anatomie des Animaux domestiques (Chien et Chat) Ed. Berilliere, París, 1953.

13.—KLAPPROTH, H. J.: Distribution of renal artery circulation in dog. J. of. Urol. Vol. 82:417, octubre 1959.

SEGUNDA PARTE

RESECCIONES SUBTOTALES DEL RIÑON. TRABAJO EXPERIMENTAL EN EL PERRO

Dres. VICUÑA H., VENEGAS H., KAPLAN J., y MEDINA C.

Noviembre 1960.

La posibilidad de realizar en el parénquima renal una escisión neta, segura y prácticamente exangüe, lo que permitiría hacer resecciones de trozos de riñón de acuerdo con las normas clásicas de la segmectomía, similares en cuanto a técnica y riesgos quirúrgicos a las segmectomías pulmonares en la forma ya señalada, nos indujo a profundizar algo más en este problema frente al cual sólo contábamos con los conocimientos directos adquiridos de nuestros trabajos morfológicos en perros y los indirectos deducidos de la enorme experiencia de los autores extranjeros, profusamente difundida en la literatura médica actual. Resolvimos, por lo tanto, cimentar nuestras experiencias al respecto trabajando en animales de Laboratorio, lo que nos permitiría, además, recuperarnos en parte, desde el punto de vista de la técnica quirúrgica, de la enorme distancia que nos separa de quienes preconizan y realizan estas intervenciones en clínica.

Para los efectos del desarrollo de este trabajo experimental contábamos pues, con: a) Un animal de Laboratorio, como el perro, des-

de el cual podríamos, hipotéticamente, transportar al hombre la experiencia de los resultados que obtuviéramos, y b) Una hipótesis a desarrollar, cual era el concepto, "a priori", de que la segmectomía renal representa tales ventajas sobre la resección parcial del riñón que por ese solo motivo había de constituir el procedimiento ideal en toda indicación de nefrectomía subtotal.

MATERIAL Y METODO.— Utilizamos 14 perros mestizos, sin diferenciaciones especiales en cuanto a sexo, edad, tamaño, o peso, y las dividimos en dos grupos: 1) Un primer grupo en el que intervendríamos de acuerdo con las experiencias del estudio morfológico, ciñéndonos estrictamente a los preceptos ya clásicos de las resecciones segmentarias; y 2) Un segundo grupo de animales sería sometido a resecciones parciales practicadas en sus dos formas: a) Por escisión roma del parénquima renal, en circunvalación, de periferia a pelvis, con hemostasia sucesiva de las arterias arqueadas a nivel del límite córtico-medular, de los vasos lobulares junto a los cálices y corte final del aparato pielocaliciario correspondiente; y b) Transección renal por corte continuado, a filo de bisturí, del parénquima y de todas sus estructuras, seguida luego de la hemostasia correspondiente.

En la realización misma de los tres procedimientos nos interesó especialmente: 1) obtener una demostración práctica de las posibilidades de reconocer las arterias ventral y dorsal a nivel del seno del riñón, así como su división y comportamiento más allá de él. 2) Establecer una comparación entre la rapidez y seguridad logradas en la realización de una segmenctomía y una resección parcial por cualesquiera de sus procedimientos, y 3) Verificar las dificultades técnicas y las posibilidades reales, en general, de los tres métodos.

Por lo que se refiere al punto 1) nos ha llamado fuertemente la atención que Semb, luego de destacar en sus trabajos la importancia de aplicar en las nefrectomías subtotales las normas técnicas básicas en la segmenctomía propiamente tal, no se preocupe mayormente de definir este problema frente al riñón —que, a nuestro juicio, es de difícil resolución en el hombre— ni de hacer una descripción minuciosa de su técnica, sino que, por el contrario, lo vemos llegar mucho más allá de los vasos segmentarios, para ir a buscar casi las arterias interlobares mismas que, por otra parte y de acuerdo con nuestra experiencia, son las únicas que pueden considerarse segura y realmente fijas en cuanto a la irrigación de un determinado sector de parénquima renal. De esto resulta que en verdad y pese a su posición teórica de preconizar la nefrectomía segmentaria, Semb realiza en la práctica nefrectomías parciales según la modalidad a), ya señalado de periferia a centro, a que nos hemos referido más arriba.

A. NEFRECTOMIA SEGMENTARIA.— Se trata de una resección subtotal, realizada sobre la base de la ligadura previa de los vasos segmentarios tributarios de la región de parénquima renal que se desea extirpar, circunstancia que requiere esencialmente y como tiempo previo, la esqueletización minuciosa del pedículo para su reconocimiento y análisis. Se desprende la cápsula preservando cuidadosamente su integridad y se hace la sección transversal del parénquima. Se practica la ligadura de los vasos que ocasionalmente pueden sangrar y se cierra por sutura corrida el aparato pielocaliciario seccionado. Se recubre la superficie de sección con los colgajos capsulares cuyos bordes se suturan sin tensión y sin interposición de tejidos o substancias coagulantes.

Volviendo a nuestra experiencia, los protocolos correspondientes nos revelan que la nefrectomía segmentaria propiamente tal, sea de polo superior o inferior, se realizó en 5 perros, en los cuales se pudo practicar la esqueletización completa de los vasos (arterias y venas) a nivel del seno renal y ligar los vasos correspondientes al segmento que se proponía resecar, zona que se delimita con rapidez y precisión en la superficie del riñón, especialmente una vez que se ha decapsulado, por el cambio de coloración y, en parte también, por la disminución del turgor del órgano a poco de interrumpido el flujo arterial.

Pese a la relativa facilidad con que logramos realizar nefrectomías segmentarias superiores e inferiores, no nos fue posible hacer una segmenctomía del área media del riñón en el perro, (operación que Semb ha realizado en el hombre), en razón de la disposición anatómica tan especial ya descrita en la pelvis renal del perro.

Refiriéndonos por lo tanto exclusivamente a la resección segmentaria de los extremos superior e inferior del riñón, podemos decir que en el perro es siempre posible y fácil de realizar, dada la regularidad de su distribución arterial y la fijeza de sus relaciones con

la pelvis, lo que permite la ligadura de los vasos segmentarios correspondientes, sin el peligro de la aparición de isquemia en zonas inesperadas, situaciones que, como se sabe, han ocurrido en Clínica a cirujanos urólogos de la más alta experiencia, por cuanto en el hombre no existe una relación tan estrecha y constante entre la pelvis renal y la circulación arterial, ya que sólo viene a encontrarse, como ya se ha dicho, a nivel de los vasos interlobares.

En términos generales podemos resumir diciendo que en la nefrectomía segmentaria la sección del parénquima sólo determina una hemorragia discreta, que permite ejecutar una técnica muy completa, limpia y tranquila. El límite preciso de sección queda claramente señalado por el cambio de coloración que se produce en la superficie externa del riñón al ligarse los vasos segmentarios correspondientes, siempre que las maniobras de liberación y movilización del riñón no hayan provocado la formación de hematomas sub-capsulares o alteraciones importantes en la cortical, circunstancia que se precisa con mayor claridad al practicarse la decapsulación previa a la escisión.

Como se ha dicho antes, la disminución del tugor del parénquima puede servir también como guía, aunque con menos precisión que el cambio de coloración, para fijar el sitio exacto de la sección, hecho que reviste especial importancia para evitar una de las complicaciones más desagradables que hemos visto presentarse en este tipo de Cirugía Experimental y que, por desgracia, se nos ha presentado también en uno de los casos clínicos que se analizará más adelante: nos referimos a la fistulización urinaria determinada al caer la escara isquemiada producida entre el límite de la circulación arterial y la superficie de una sección practicada más lejos de aquél, y a nivel de la cual se ha hecho la sutura del aparato excretor seccionado.

A este respecto es necesario señalar que tanto en el terreno experimental como en el clínico, no existe, en estos casos, posibilidad alguna de una recuperación sanguínea supletora, proveniente de territorios alejados a través de las vías transcapsulares ya señaladas, por cuanto ellas resultan prácticamente eliminadas durante las maniobras de liberación y movilización del riñón.

COPIA DE PROTOCOLO

Tipo de Investigación: Resecciones subtotales del riñón.

Nº CORRELATIVO DEL CASO: 6

Fecha: 26-III-60. Animal, Perro. Sexo: macho. Peso: 20 Kgs.

Intervención: Nefrectomía segmentaria inferior izquierda.

Dres. Hugo Vicuña M., y Hugo Venegas T.

Características del animal: Perro mestizo sano.

Anestesia: General. Penthotal 1 gr - Curare 15 mgrs. Oxígeno. Intubación traqueal. Coramina 1 amp. Lobelina 1 amp.

Observaciones de la Anestesia: Durante la anestesia se le transfundieron 500 cc. de Suero Glucosado al 50 o/oo.

DETALLES: Lumbotomía izquierda amplia con resección de la última costilla. Desprendimiento del riñón del peritoneo parietal posterior, y luxación del mismo liberándolo de la atmósfera renal. Disección del pedículo. Nefrectomía segmentaria inferior. Pexia renal. Cierre de la pared por planos sin drenaje.

Se logra el desprendimiento y movilización del riñón sin problemas. Los puntos sangrantes transcapsulares cesan rápidamente. La esqueletización del pedículo muestra que no hay arterias ni venas supernumerarias. Pelvis renal simple, en su sitio. La arteria renal se divide en sus 2 ramas fáciles de individualizar: las lobulares inferiores ventral y dorsal. La ventral, rama directa de tipo secundario, de la rama renal ventral y la dorsal, que es bifurcación de un tronco común con la mesorrenal posterior. La vena es un tronco que aparece como tal a través de los labios del hilio. En el área ventral del seno renal se pueden reconocer las tres ramas que la forman.

Se ligan las ramas lobulares inferiores anterior y posterior, de la arteria renal.

Se liga la segmentaria inferior de la vena renal.

Se aprecia el límite de demarcación de coloración y turgencia que llega casi a la mitad del riñón, desde su polo caudal.

Se hace la sección del parénquima sin clampeo arterial y se ligan por transfixión 3 pequeños vasos peripiélicos. Se sutura la pelvis renal con Cat-gut crómico 4/0, aguja atraumática, con sutura tipo Lambert; luego se cierra la cápsula con sutura tipo Cushing, Cat-gut crómico 4/0. Restitución del órgano a su celda y pexia por fijación del peritoneo posterior al plano músculo aponeurótico, según técnica de Deming. Cierre de la pared muscular en dos planos con puntos separados de Lino 60 y cierre de la pared a punto corrido con Lino 80.

Evolución post-operatoria.— Es satisfactoria pudiendo sacarse del Sector de post-operados a las 48 horas, cuando ya ha iniciado su realimentación.

Tratamiento: Antibióticos a base de Penicilina.

La evolución de la primera semana es satisfactoria aunque se le nota enflaquecido. Dos días después aparece una zona de tumefacción en la parte alta de la herida operatoria que ya ha cicatrizado. A pesar de ello las condiciones generales del animal persisten satisfactorias. En los días sucesivos la tumefacción

va en manifiesto aumento y aparece compromiso del estado general, por lo que se decide sacrificarlo.

Tipo de Investigación: Resecciones subtotales del riñón.

Nº Correlativo del caso: 6

Fecha: 6-IV-60. Animal: Perro. Sexo: macho. Peso 18 Kgs. app.

INTERVENCION: AUTOPSIA, Dr. HUGO VENEGAS T.

CARACTERISTICAS DEL ANIMAL: Perro operado el 26-III-60.

ANESTESIA: Curare. Dosis letal.

OBSERVACIONES DE LA ANESTESIA: Fallece.

DETALLES: Al abrir la cicatriz operatoria fluye liquido de aspecto urinoso purulento. El riñón se encuentra en la celda renal rodeado de una gran perinefritis, no comunicada al peritoneo, pero fistulizada al exterior a través del lecho de la costilla resecada. Se comprueba dehiscencia de la sutura de la pelvis en su extremidad inferior por estar en un área de necrosis del parénquima renal que tiene un diámetro aproximado de 1 cm. y un alto de más o menos 2 mm. El resto del tejido renal y de la pelvis renal es de buen aspecto.

Se hace punción de la vejiga extrayéndose orina no hemática, pero turbia.

Se envía a examen de Laboratorio.

El informe microscópico de la orina: Leucocitos y glóbulos de pus regular cantidad. Glóbulos rojos escasos (término medio 5 por campo).

B.— NEFRECTOMIAS PARCIALES.— Las hemos practicado según las dos modalidades ya señaladas: a) Escisión roma y progresiva de periferia a centro, en circunvalación, preconizada principalmente por PARRY Y FINELLI; y b) Transección total del parénquima, en plano transversal, de acuerdo con los conceptos de MURPHY Y BEST.— a) Técnica de PARRY Y FINELLI.— Previa la colocación de un "clamp arterial" en la arteria renal primaria se hace una sección roma, practicada con el mango del bisturí plano, que hemos denominado "en circunvalación", por cuanto comienza en una de las caras del riñón, ya decapsulado, disociando el parénquima y prosigue hacia la otra siguiendo la línea de elección y profundizándose paulatinamente llega al límite córtico-medular, en el cual deben reconocerse los "vasos arqueados" que en el perro se realizan con mayor nitidez que en el hombre, por cuanto, como se describió ya en la parte morfológica, van contenidos a este nivel en una vaina que es proyección de la pelvis renal y que les confiere una resistencia mucho mayor que la de los tejidos circunvecinos. Este detalle tan especial de la anatomía del riñón del perro le da al operador una base para poder ligar estos vasos con gran comodidad y seguridad. En los primeros casos de esta parte de nuestra experiencia procedíamos a ligar estos vasos con puntos en U, apoyándonos en la zona medular con lo que esperábamos dar un soporte firme y seguro a la ligadura, como es lo que ha sido señalado para el hombre. Pero resulta que la vaina ya señalada constituye en sí la zona firme y no la sustancia medular, que es muy friable, por lo que en los casos posteriores tratamos estos vasos con ligadura simple, corriente, que anuda lo tomado por una pinza hemostática fina, lo que consigue una hemostasia segura con mucho mayor rapidez.

Una vez ligados y seccionados los vasos de la línea córtico-medular, se avanza ahora sobre la zona medular hasta llegar a la formación pielocaliciaria correspondiente. De acuerdo con los principios de la técnica en el hombre en este tiempo debe reconocerse y aislarse el infundíbulo y sus vasos peri-infundibulares, que se ligan y seccionan conjuntamente. Sin embargo, en nuestros trabajos experimentales no nos fue posible la realización de este tiempo tan importante, por cuanto, como hemos visto en el estudio morfológico del perro, en este animal no existe, en realidad, una pared externa propia del aparato pielocaliciario, constituida como está por la superficie misma de las pirámides del riñón, circunstancia que nos ha obligado a ligar y seccionar los vasos peri-infundibulares por una parte y a cerrar luego la sección del infundíbulo por sutura corrida de la pared interna del aparato pielocaliciario apoyada en la superficie de la pirámide correspondiente, que constituye su pared externa.

La compresión arterial debe mantenerse durante todo el tiempo que demandan la sección y la hemostasia. De acuerdo con los trabajos clínicos y experimentales, la isquemia renal puede ser mantenida permanentemente, sin riesgos de importancia, por período de 20 minutos o más. Aún cuando en el perro no nos han sido necesario más de 8 minutos de hemostasia, siempre hemos procedido a descomprimir la arteria durante 1 minuto cada 4 o 5. Igualmente hemos procedido en Clínica en uno de los casos en el que la compresión hubo de prolongarse hasta 15 minutos.

Al soltar definitivamente el clamp arterial es corriente que se produzca una discreta hemorragia venosa difusa, "en nappe", que cede rápidamente a la simple compresión suave. Si persiste algún punto sangrante, se liga por sutura montada, Cat-gut 4/0. El resto de la intervención es similar a la nefrectomía segmentaria.

Se trata pues, de un procedimiento mucho más rápido que el anterior por cuanto no requiere el siempre prolongado y fatigoso tiempo de la esqueletización del pedículo. Permite además resecar exclusivamente la cantidad de parénquima necesaria y por último, es susceptible de ser ampliada de inmediato si se comprueba que la resección inicial ha sido insuficiente.

b) Técnica de MURPHY Y BEST.— Por su modalidad de escisión la hemos denominado "de transección". Se basa en un concepto fundamental que ha sido muy bien destacado por sus preconizadores y según el cual las zonas de parénquima renal que no se encuentran en el mismo plano de evacuación del aparato correspondiente pielocaliciario en forma de permitirles su drenaje adecuado quedan sin función y son, por lo tanto, inoperantes. Se destaca así un inconveniente más de las antiguas resecciones "en cuña" del parénquima renal, ya que tenían el de la dificultad que representan para el buen tratamiento de la hemostasia y el cierre del aparato pielocaliciario a nivel de las superficies de sección.

En esta técnica, una vez aplicado el clamp arterial y desprendida la cápsula del riñón en la zona que se va a resecar, se hace, a filo de bisturí y en un solo tiempo, la sección transversal del parénquima, y de todas las formaciones contenidas en él.

Dada la regularidad del esquema de distribución arterial de los vasos arqueados, es fácil reconocerlos, pinzarlos y ligarlos. Se ligan en seguida los vasos interlobares, que han sido seccionados, junto con el infundíbulo a nivel de su cara externa. Se libera la arteria renal y se completa la hemostasia pinzando los vasos que, ocasionalmente pueden sangrar. El resto de la intervención es igual al de la técnica de Parry y Finelli.

Como puede verse, ambas técnicas de nefrectomías parciales no requieren la esqueletización del pedículo, lo que permite acortar considerablemente el tiempo de operación, aun cuando a nuestro juicio es absolutamente indispensable aislar perfectamente la arteria renal por lo menos, a fin de obtener la isquemia temporal necesaria por obstrucción arterial exclusiva, circunstancia que consideramos indispensable para la mejor ejecución de las diversas maniobras operatorias. En el desarrollo de ambas técnicas nosotros hemos eliminado sistemáticamente la oclusión, aislada o conjunta, de la vena renal, como ocurre cuando se provoca la isquemia, sea por "clampeo", sea por compresión digital de la totalidad del pedículo, circunstancia que determina el estancamiento de la sangre venosa en el riñón con el consiguiente entorpecimiento de la maniobralidad del órgano por su injurgitación y distensión. Por el mismo motivo deberá evitarse siempre practicar las ligaduras venosas antes que las arteriales correspondientes.

Como es fácil comprender, si no se está habituado a reconocer los sitios en que habrán de encontrarse y pinzarse previamente tanto los vasos arqueados como los interlobares, en el momento de liberar la arteria se produce una hemorragia profusa, que llega a intranquilizar por sí misma y a preocupar, tal vez exageradamente, por la prolongación del tiempo de obstrucción arterial. Fue lo que nos ocurrió en nuestra práctica de Cirugía Experimental, al pasar de las nefrectomías segmentarias, prácticamente exangües, a las parciales, que nos indujo en el primero de los perros de esta serie a terminar la intervención por una nefrectomía total.

Tipo de investigación: Resecciones subtotales del riñón.

Nº Correlativo del caso: **Fecha** 7-V-60. **Animal:** Perro. **Sexo:** Macho. **Peso:** 18 Kgs.

Intervención: Nefrectomía parcial tercio superior izq. Tipo B.

Dres. Hugo Vicuña M., y Hugo Venegas T.

Características del animal: Perro mestizo, negro, sano.

Anestesia: General Penthotal 0,40 gr - Curare 6 mgs. Oxígeno. Intubación traqueal.

Observaciones de la anestesia: Durante la anestesia se le transfundieron 500 cc de Suero Glucosado al 50 o/oo.

DETALLES: Lumbotomía subcostal izquierda.

Se cae al área retroperitoneal, se aisla el riñón del peritoneo que cubre su cara anterior, se luxa el órgano fuera de su celda. Se aisla la arteria renal, en el pedículo, y se separa con Penrose.

Nefrectomía del tercio superior con clampeo arterial. Ligadura vascular.

Nefrectomía. Cierre de la pared por planos.

Se hace la liberación del riñón sin dificultades.

Se busca la arteria dentro del pedículo que seguía su curso habitual.

Se intenta hacer arteriografía preoperatoria de las ramas anterior y posterior de la renal que falla por dificultades técnicas (aparato rayos portátil).

Se ligan los vasos por transfixión y se libera la arteria a los 8 minutos de compresión. Hay rápida recuperación de la irrigación del riñón y por ser muchos los vasos sangrantes se pinza nuevamente la arteria. Se comprueba fuerte hemorragia por lo que vuelve a colocarse el clamp arterial. Como al soltar la arteria no se ha conseguido una hemostasis y en vista del sangramiento que tuvo durante los intentos de arteriografías, sumados a los presentes, calculando un total de más de 250 grs se resuelve nefrectomía total para salvar al animal. Cierre de la pared por planos. La evolución posterior fue muy satisfactoria.

Nos llamó la atención que en el grupo en que realizábamos las resecciones parciales las evoluciones postoperatorias inmediatas fueron más complicadas que en los perros sometidos a segmenctomias, y aún más, tuvimos que lamentar que dos de nuestros animales fallecieran dentro de las primeras 24 horas.

Esto nos hizo analizar con más detalles algunos problemas generales de las reacciones biológicas del perro durante el acto operatorio.

Del total de perros operados, con fines de estudio, al cumplir tres meses después de la intervención cinco de ellos fueron sacrificados. El estudio de las piezas lo desarrollamos en el Instituto de Anatomía del Dep. de Ciencias de la Universidad de Chile de Valparaíso, de acuerdo a las normas expuestas en la comunicación anterior y pudimos comprobar las magníficas condiciones en que se encontraba el trozo de riñón restante tanto en lo que se refiere a su posición en la celda renal, como a sus relaciones de vecindad y a las condiciones de sus vasos arteriales y venosos.

El resto está vivo, y el control actual de 5 de ellos es satisfactorio.

TERCERA PARTE

NEFRECTOMIAS SUBTOTALES. III ESTUDIO CLINICO

A.— Consideraciones generales.— Se han expuesto ya los aspectos anatómicos y de Cirugía Experimental de esta presentación y se ha informado, incluso, de los resultados inmediatos de algunos exámenes que, en su oportunidad, habrán de servir de base para el estudio de ciertos problemas de Fisiopatología renal que este tipo de Cirugía plantea y permite investigar.

Nos corresponde exponer ahora la parte clínica propiamente tal del trabajo.

Creemos indispensable, antes que nada, precisar algunos conceptos y delimitar el alcance de ciertos términos, por cuanto la revisión de la ya abundante y siempre creciente literatura al respecto, induce a confusiones y desacuerdos que es necesario aclarar.

Esta modalidad de Cirugía urológica, iniciada por Czerny, en 1877 y luego abandonada hasta 1930, se basa, de acuerdo con el concepto actual, en el hecho de que el riñón humano, a semejanza del hígado y del pulmón, presenta una vascularización de tipo segmentario, circunstancia evidenciada sólo desde los trabajos de Semb (1949), esquematizada luego por Graves (1954) y establecida ya en forma definitiva por Torlois (1957).

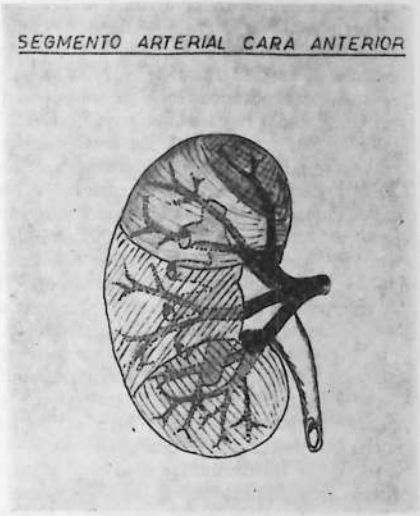
Los hechos fundamentales a este respecto pueden ser resumidos, de acuerdo con Klapproth, así como con las propias investigaciones de uno de nosotros (Venegas), en la siguiente forma:

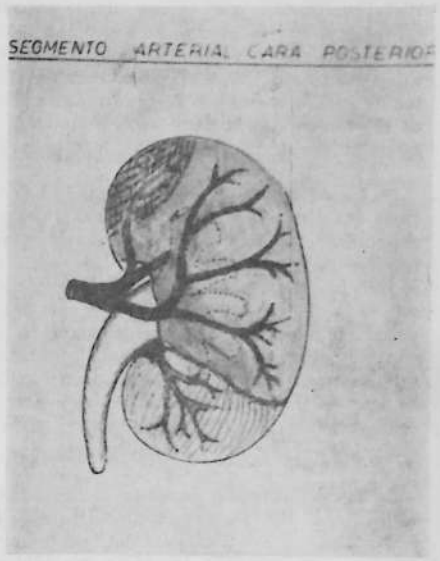
1) El riñón humano, al igual que el hígado y el pulmón, presenta una disposición segmentaria orientada según su distribución arterial y que determina la formación de 5 segmentos vasculares: apical, superior, medio, inferior y posterior, cada uno de los cuales recibe a nivel del seno renal su vaso arterial correspondiente.

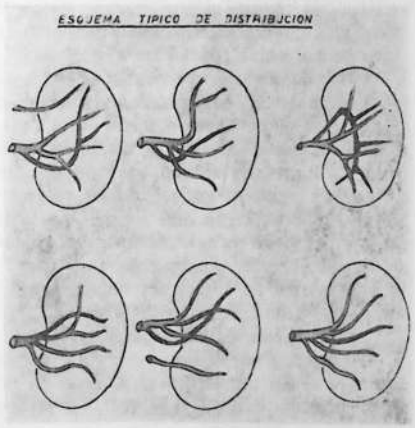
2) Las arterias segmentarias son, generalmente ramas de la arteria renal principal, aunque pueden también nacer directamente de la aorta o de otros vasos arteriales, sin que por ello se justifiquen ni el concepto ni la denominación de "accesorias" que suele asignárseles, pues no son sino desviaciones de desarrollo del tipo de distribución arterial normal del riñón.

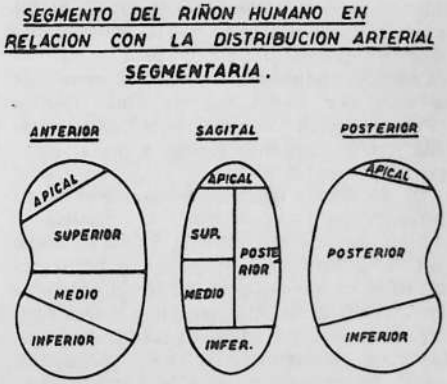
3) Pese a la variabilidad de origen y disposición de las arterias segmentarias a nivel del seno del riñón, la distribución arterial en el interior del parénquima renal, a partir de los vasos interlobulares, responde a un esquema muy preciso, fijo y constante.

4) Existen en el hombre pequeños vasos transcapsulares, cuya significación es discutida y que no han sido considerados en este trabajo por cuanto en la práctica, ellos quedan siempre destruídos durante las maniobras de









liberación y exteriorización del riñón, en todas las intervenciones sobre este órgano.

A estas consideraciones básicas, de orden anatómico, deben agregarse otras de carácter clínico, igualmente importantes, que dicen relación con el problema que plantea la escisión cruenta de un parénquima renal activo, "funcionante", al determinar las tres circunstancias siguientes:

1) Sección y ligadura de los vasos renales, en relación con los peligros de hemorragias.

2) Sección y sutura de formaciones del aparato colector, con los peligros de fistulización, y

3) Difusión en el organismo de substancias tóxicas (¿secresión del riñón endocrino?), liberadas en forma masiva y reabsorbidas a nivel de la superficie de sección, en pleno parénquima renal activo.

Es sobre la base de esta concepción anátomo-clínica, que pensamos que estas intervenciones urológicas que comportan la extirpación de una zona bien circunscrita de parénquima enfermo en una masa renal bien

individualizada, por medio de la sección cruenta en pleno parénquima normal, deben ser consideradas y denominadas "Nefrectomías Subtotales" (N.S.T.) y distinguirse dentro de ellas, según sea la forma en que se aborde el problema de la hemostasia definitiva, las modalidades de "Segmentarias" y "Parciales".

En las nefrectomías segmentarias la hemostasia definitiva es previa a la escisión del parénquima, circunstancia que requiere una minuciosa esqueletización del pedículo, a fin de reconocer e individualizar en forma completa y segura la ubicación y distribución exacta de los vasos segmentarios, de acuerdo con la sistematización que ya ha sido señalada en la parte anatómica de este trabajo. Se hace, en seguida, la ligadura y sección de los vasos segmentarios correspondientes a nivel del seno del riñón y resección del segmento renal afectado.

En las nefrectomías parciales la hemostasia definitiva se hace, o bien, a medida que se va profundizando la incisión del parénquima **(Parry y Finelli)**, o bien, luego que ella ha sido completada **(Murphy y Best)**. En ambos casos es necesario hacer previamente la hemostasia arterial transitoria, para lo cual sólo se requiere individualizar la arteria renal, que se aisla por medio de una cinta elástica (Penrose), a fin de aplicarle el "clamp arterial", en el momento preciso y por el tiempo indispensable.

Es de interés igualmente, establecer la diferencia que existe frente a la modalidad o técnica de una Nefrectomía Subtotal, según sea la naturaleza morfológica y patológica del riñón en que se opera. En efecto, la indicación básica de la intervención, o sea, la existencia de lesiones adecuadamente circunscritas a un determinado sector del parénquima renal, puede referirse a riñones morfológicamente normales o a riñones anormales congénitos (Poliquistosis, duplicados, en herradura, ectópicos, etc.).

Esta manera de concebir el problema de las resecciones cruentas del parénquima renal, refiriéndolo a los hechos anatómicos y clínicos que le son inherentes y específicos, tiene, además, a nuestro juicio, la cualidad de homologar a ellas, con perfecta lógica y realidad, intervenciones que, aunque etimológicamente distintas, le son asimilables, tanto por lo que se refiere a técnica y riesgos quirúrgicos, como a evolución clínica, complicaciones, tratamientos, etc. Tal ocurre, por ejemplo, en el caso de riñón en herradura doloroso, en que es necesario practicar la división del sitio de unión y éste no es ni un itsmo delgado ni un simple puente fibroso, sino —como ocurre en uno de los enfermos de nuestra Casuística— sino una extensa zona de auténtico parénquima renal funcionante, cuya división origina la determinación de las tres contingencias ya señaladas: Hemorragia, Fistulización y Reabsorción. En este caso, en realidad, no hay resección de parénquima y etimológicamente, por lo tanto, no ha habido nefrectomía; sin embargo, desde el punto de vista anátomo clínico, la ubicación conceptual resulta perfecta por partida doble, ya que en este caso son dos las superficies cruentas que quedan en el organismo, susceptibles de originar hemorragias, fístulas urinarias o reabsorción de nefrotoxinas. A la inversa hay intervenciones que por definición quedan muy bien catalogadas entre las Nefrectomías parciales, como es el caso de las Quistectomías renales, en las que, por lo general, junto con el quiste se reseca un casquete de tejido renal de grosor variable, pero en el que el proceso de fibrosis ha solucionado ya, desde mucho tiempo todos los problemas que caracterizan la sección de un parénquima renal funcionante.

Dentro de esta concepción de Nefrectomía subtotal, la intervención denominada "Heminefrectomía" que se aplica a la resección de la parte enferma de un riñón fusionado (en herradura o duplicado) quedaría incluída en algunas de las modalidades segmentarias o parcial, según que la hemostasia definitiva se haga antes, durante o después de la incisión del parénquima.

Debe tenerse en cuenta a este respecto, en cuanto se refiere al riñón en herradura, que su vascularización es extraordinariamente rica e irregular, no sujeta a esquema alguno de distribución, por lo que en el caso de hacer hemostasia definitiva previa, de tipo segmentario, es indispensable considerar cuidadosamente los sitios y extensión de las zonas isquemiadas, y muy en especial, la posible inclusión en ellas de elementos del sistema colector. Asi mismo, en el caso del riñón duplicado es necesario considerar que, contra lo que pudiera creerse, la duplicidad del aparato pielocaliciario-ureteral, no implica necesariamente duplicidad e independencia absolutas de la circulación y que, como lo demostraremos luego radiográficamente, ramas arteriales que a nivel del seno renal parecen corresponder exclusivamente al polo superior irrigan, en realidad, la parte media e incluso, la inferior.

B. TECNICA QUIRURGICA.— Tanto en las modalidades generales de la técnica quirúrgica, como vía de abordaje del riñón, etc., variarán de acuerdo con las características de cada caso y, naturalmente, con el hábito del Cirujano.

Nosotros empleamos de preferencia la lumbotomía de Hess, con resección de la 12ª y/o la 11ª costillas. Liberado y exteriorizado el riñón cuanto sea posible, se verifican los caracteres de la afección causal: naturaleza, extensión, repercusión sobre el riñón, etc.; procurando delimitar exactamente la zona que habrá de ser resecada, así como decidir la modalidad de intervención que corresponde.

Se aborda luego el seno renal para reconocer la pelvis y el uréter y, muy especialmente, las condiciones de permeabilidad del punto pielo-ureteral.

Según la modalidad de intervención que se haya decidido, se trabaja en seguida sobre el pedículo vascular, sea para el simple aislamiento de la arteria renal, en el caso de nefrectomías parciales, sea para su más completa esqueletización en el caso de una nefrectomía segmentaria.

Se tallan en seguida los colgajos capsulares incindiendo la cápsula longitudinalmente sobre el borde convexo del riñón y desprendiendo los colgajos anterior y posterior así formados en la extensión correspondiente a la zona que habrá de resecarse.

Si se trata de una nefrectomía segmentaria, se reconocerá cuidadosamente el modo de distribución arterial a fin de ubicarla en el correspondiente tipo del Esquema ya señalado. Se hace en seguida una obstrucción transitoria, de prueba, de cada rama arterial segmentaria (por compresión suave simple, o por angulación por medio de un hilo, de un clamp arterial adecuado, etc.), a fin de verificar la ubicación y extensión de la zona isquemiada y se procede luego, de acuerdo con esta información, a la hemostasia definitiva, por ligadura y sección de los vasos arteriales que corresponda. Se incinde en seguida el parénquima transversalmente, a nivel de la marca de delimitación isquémica y se completa la resección del segmento así aislado. Se pinzan y ligan los vasos que ocasionalmente puedan sangrar y se suturan con punto corrido de Lembert la o las formaciones caliciarias que han sido seccionadas. Se cubre la superficie de sección directamente con los colgajos capsulares cuyos bordes se suturan a punto corrido, de Cushing sin tensión. Reposición en su celda del trozo de riñón remanente. Pexia por medio de algunos puntos de fijación cápsulo-parietales y/o por cierre de la celda renal, adosando el peritoneo posterior a los planos musculares dorsolumbares. Drenaje Penrose, cierre de la pared por planos.

En los casos de nefrectomías parciales no es necesario hacer la esqueletización del pedículo; basta con aislar la arteria renal primaria y, en el momento oportuno, hacer la hemostasia provisoria aplicándole el "clamp arterial" y controlando exactamente el tiempo de compresión. Se incinde en seguida el parénquima renal en alguna de las dos formas ya señaladas (técnicas de PARRY y FINELLI o de MURPHY y BEST). Se retira en seguida el clamp arterial cuya aplicación se habrá procurado no exceda en total de 20 minutos, con descompresiones alternadas de más o menos 1 minuto por cada 4 o 5 de compresión. Se completa la hemostasia por pinzamiento y ligadura de los vasos que sangran. Sutura con punto corrido del infundíbulo piélico seccionado; aposición de los colgajos capsulares; pexia renal; drenaje Penrose y cierre de la pared por planos.

Finalmente y refiriéndonos a técnica quirúrgica, queremos insistir en la necesidad de practicar la hemostasia transitoria del riñón por el clampeo exclusivo de la arteria renal aislada, que es prácticamente posible en todos los casos. La compresión en block del pedículo sea con pinzas blandas de largos bocados recubiertos con goma, sea por medio de un lazo elástico apretado en su contorno o, por último, por la compresión ejercida por los dedos de un ayundante, tienen todas ellas el triple defecto de ser insuficientes, de reducir considerablemente el campo operatorio y de producir al mismo tiempo la compresión venosa, siempre más completa que la arterial, lo que injurgita el riñón y perturba en forma apreciable la maniobrabilidad operatoria.

La aplicación del "artery clamp" en la arteria renal aislada, evita todos estos inconvenientes.

C. PRE Y POST OPERATORIO.— La naturaleza y extensión de este trabajo no nos permite abordar en esta ocasión un aspecto de tanto interés y trascendencia como es el estudio pre y post operatorio de estos enfermos, analizando y detallando los exámenes, pruebas, cuidados y tratamientos especiales requeridos en ambos períodos. Nos limitare-

mos, por ahora, a insistir en la necesidad de extremar en este tipo de intervenciones la realización de todos los procedimientos, exámenes y pruebas que son rutinarias en Cirugía Mayor y, además, en forma especial y sistemática, de todos los recursos tendientes a prevenir o tratar oportunamente la insuficiencia supra-renal aguda, cuadro que en estos enfermos adquiere mayor frecuencia y especial gravedad. Nosotros, desgraciadamente, la hemos visto desencadenarse en tres de las cinco nefrectomías practicadas en cuatro enfermos y nos ha significado la pérdida del primero de ellos, una hora después de una operación técnicamente inobjetable, como pudo comprobarse en la detenida exploración postmortem de la región operatoria, que logramos practicar en subsidio de una autopsia completa.

Como lo han señalado Hotchkins y Gordon hace ya algún tiempo y ha sido referido entre nosotros en forma muy documentada y minuciosa por el doctor Raúl Castro Varela, el cuadro de insuficiencia supra-renal aguda puede sobrevenir en forma violenta, incluso mortal, en enfermos que, ni por sus antecedentes ni por el resultado de las pruebas y exploraciones funcionales permiten siquiera sospechar la posibilidad de un hipo-adrenalismo. Existen, sin embargo, circunstancias que pueden considerarse predisponentes y que obligan a extremar las precauciones y controles y, por cierto, a instituir el tratamiento preventivo correspondiente. Tales son las grandes intervenciones quirúrgicas, en enfermos debilitados o psicópatas. Una referencia aparte y destacada debe hacerse respecto de enfermos que han recibido con anterioridad tratamientos con Cortisona y/o Corticotropinas.

Tanto en los trabajos de Hotchkins y Gordon, como en el de Castro Varela, ya citados, se analiza este problema en forma muy completa y se establecen los esquemas de tratamientos preventivos o de "protección", así como los curativos o "de acción", frente al cuadro ya desencadenado. Nuestra conducta al respecto se ciñe exactamente a los referidos esquemas, por lo que evitaremos repeticiones haciendo la referencia bibliográfica correspondiente.

D. INDICACIONES DE LA NEFRECTOMIA SUBTOTAL.— Las consideraremos sucesivamente, en relación con la enfermedad causal y luego con la modalidad de intervención que corresponde.

a) Enfermedad causal.— Ya nos hemos referido a un concepto de orden general, en el sentido de que la Nefrectomia Subtotal debe reservarse a lesiones circunscritas, acantonadas en un sector del riñón susceptible de ser escindido y siempre que permita dejar una cantidad "útil" de parénquima renal sano, funcionante.

Es evidente que lo fundamental del problema reside, precisamente, en la exactitud de esta apreciación respecto a la "utilidad" de ese parénquima susceptible de ser conservado, la que estaría, lógicamente, en relación con el porcentaje que él representa dentro de la cantidad de masa renal funcionante de que el enfermo dispone.

Se destaca así la trascendencia que reviste esta indicación operatoria, cuando el otro riñón se encuentra igualmente enfermo o no existe, circunstancias que plantean el grave problema de tener que realizar Nefrectomias Subtotales bilaterales o en riñón único.

En cuanto al tipo mismo de afecciones renales susceptibles de ser sometidas a esta operación, es de interés considerar los datos proporcionados por los dos autores cuyas Casuísticas personales, vecinas ya a los 250 casos, son las más amplias y completas que se conocen en la actualidad. Nos referimos a las de Carlo Semb, de Oslo y de Antonio Puigvert, de Barcelona, que hemos resumido y adaptado en el siguiente cuadro.

	SEMB	PUIGVERT
Tbc. Renal	76%	30% (75% apical)
Litiasis	3%	34% (82% caudal)
Hidronefrosis	11% con o sin	?
Quistes	7% litiasis	?
Malformaciones	?	11%
Tumores	2%	5%

Llama la atención la gran predominancia que tiene la tbc. renal en la estadística del autor nórdico, que prima con mucho sobre las demás indicaciones, en tanto que en la estadística del urólogo barcelonés, la afección predominante es la litiasis caliciaria con irregularidad papilar y/o distensión del cáliz. Esto mismo se observa en estadísticas norteamericanas como la de Hamm y Finkelstein, en la que de un total de 46 casos, 39 corresponden a Litiasis (85%) y sólo 2 a T.B.C. (4%). Los 5 casos restantes (11%) corresponden a malformaciones renales (riñones duplicados) con patología asociada.

La indicación de la N.S.T. en tbc. renal no es aceptada en forma unánime ni siquiera con grandes restricciones. Los brillantes resultados obtenidos por los tratamientos farmacológicos han llevado a algunos Servicios a desterrar la N.S.T. en la tbc. renal. Aun cuando somos entusiastas convencidos de la eficacia de los actuales tratamientos médicos en la tbc. urinaria y sabemos por nuestra propia experiencia clínica, que suele determinar curaciones susceptibles de ser consideradas definitivas, sabemos también del gran número de casos total o parcialmente resistentes a terapias farmacológicas correctamente concebidas en cuanto a dosificaciones y asociaciones medicamentosas, así como a duración y alternancia de las etapas de tratamiento.

Conocemos igualmente el inquietante problema que fuera planteado en las IV Jornadas Chilenas de Urología, en Viña del Mar, en noviembre de 1959, en el sentido de la grave repercusión que pueden tener las formaciones estenosantes de las vías urinarias superiores, determinadas por el proceso cicatricial a que induce el tratamiento médico y que viene a ser como el pesado tributo con que se paga de su acción curativa.

En nuestro concepto, la tbc. génito urinaria debe ser tratada médicamente, en forma sistemática, persistente y debidamente controlada, durante todo el tiempo en que sea posible comprobar una evolución favorable, por pequeña o lenta que pueda parecer; pero una vez que se produce la estabilización de las lesiones parenquimatosas o pielocaliciarias, aun cuando se encuentren excluidas y comporten un silencio clínico absoluto, incluso con orinas estériles, pensamos, con Puigvert que debe considerarse seriamente la posibilidad de su eliminación quirúrgica, como el medio más eficaz de protegerse contra una posible reactivación que se haría ahora con gérmenes marcadamente resistentes, circunstancia que reviste especial gravedad cuando la afección es bilateral o se trata de un riñón único.

La Litiasis, especialmente de tipo caliciario, constituye una indicación cada vez más frecuente de N.S.T. parcial ("calicectomia") preconizada por sus partidarios como el único medio de evitar las recidivas persistentes al climinar el foco litógeno que constituye la papila renal afectada (placa de Randall).

Es igualmente interesante la indicación de una N.S.T. en tumores del riñón, cuya aplicación —aunque excepcional— se encuentra ya con alguna frecuencia en la literatura. Como se comprende debe tratarse de neoplasias pequeñas, circunscritas o encapsuladas (tumores quisticos).

Para esta indicación de N.S.T. estimamos que debe darse una importancia fundamental, tal vez ineludible, a la aortografía, tanto más si se considera que la modalidad de N.S.T. en tumores renales debe ser, necesariamente, la segmentaria, intervención que precisa de la mayor información previa posible del esquema de distribución arterial a nivel del seno del riñón.

Las anomalías congénitas constituyen así mismo una indicación importante de N.S.T., sea por si misma, sea por patología asociada.

En este aspecto es de especial interés considerar lo que ocurre en el riñón duplicado o riñón doble fusionado, en el que el sitio de unión o de fusión, puede ser de mayor o menor evidencia. Ocurre, en efecto, que contra lo que habitualmente se piensa o sostiene, la duplicidad renal no implica necesariamente la existencia de una distribución vascular doble y totalmente independiente, aun cuando aquella sea efectiva y evidente para el aparato pielo-caliciario-ureteral, circunstancia que habrá de tenerse muy en cuenta al decidirse —como parece tan lógico en estos casos— por una nefrectomia segmentaria.

El riñón en herradura o cualquiera de sus variedades (riñón en "galleta", en "L" o el riñón "sigmoideo") puede requerir también por si mismo, como ocurre en uno de nuestros enfermos, la realización de una separación por incisión o por escisión del parénquima renal de unión, hecho que reviste todas las características de una N.S.T. de tipo segmentario, o sea, con hemostasia definitiva previa, aun cuando la profusión y la irregularidad de la distribución arterial, que es la norma de estos casos, no dé margen alguno

para un procedimiento sistematizado y preconcebido de ligaduras arteriales.

b) Modalidad de intervención.— En esta clase de operaciones, más que en cualquiera otra, el tipo de resección sólo puede ser decidido en el momento mismo de la intervención, versatilidad que obliga a estar debidamente preparado, tanto desde el punto de vista técnico como en el aspecto del material e instrumental que habrá de requerirse. Existen, sin embargo, algunos conceptos de orden general que pueden orientar la actitud quirúrgica en determinadas circunstancias, por lo menos en cuanto a la modalidad básica de N.S.T., o sea, a si ella habrá de ser de tipo segmentario, con hemostasia definitiva previa, o de tipo parcial con hemostasia definitiva durante o inmediatamente después de la escisión del parénquima.

Ya nos hemos referido, a propósito de los tumores renales, al hecho de que en ellos la indicación de una N.S.T. debe condicionarse a que sea segmentaria, ya que, por razones obvias, en esta afección la necesidad de economizar al máximo el parénquima útil se encuentra supeditada por la de hacer una extirpación lesional lo más completa posible, escindiendo en tejido inequívocamente sano. La hemostasia definitiva previa representa, por lo demás, el cumplimiento de uno de los principios básicos en Cirugía de Cáncer.

Dentro del plan de entrenamiento quirúrgico a que hemos debido someternos para el mejor cumplimiento de esta modalidad de Cirugía Urológica, ha figurado la práctica de realizar en todas nuestras intervenciones sobre riñón —siempre y mientras ello nos parece posible sin perjuicio para el enfermo— la esqueletización del pedículo, maniobra que, paulatinamente, hemos llegado a ejecutar en forma sistemática, incluso en casos de grandes hidronefrosis, en reintervenciones sobre riñones pexiados muchos años antes o en nefrectomías por cálculos coraliformes en riñones esclero-lipomatosos, con intensa perinefritis y peripielitis. Esta disección sistemática del pedículo renal nos ha permitido hacer nefrectomías en riñones extraordinariamente enfermos con ligaduras arteriales y venosas aisladas, claramente individualizadas, lo que aparte de constituir un factor de seguridad de hemostasia con relación a la amarra en block de un pedículo engrosado e infiltrado, ha hecho posible estudiar anatómica y radiográficamente la circulación de estos riñones y deducir algunas consideraciones de interés práctico, frente a las indicaciones y modalidades de Nefrectomías segmentarias subtotales.

En un caso de tbc. renal generalizada en riñón duplicado, sometido a nefrectomía total, la esqueletización del pedículo demostró la existencia de dos arterias prepiélicas en relación con el doble sistema pieloureteral, en forma que permitía suponer que el vaso superior irrigaba exclusivamente el polo superior drenado en estos casos por un cáliz único y su uréter, en tanto la arteria inferior habría de irrigar por ramas mesorrenales e inferior, el parénquima drenado por los cálices medio e inferior y su correspondiente uréter común.

La disección anatómica y la arteriografía de la pieza nos revelan, en cambio, que el ramo arterial superior además de la apical y de la segmentaria superior, da origen a la mesorrenal que irriga al parénquima correspondiente al cáliz medio que se vacía en el uréter inferior. El vaso arterial inferior corresponde a una segmentaria inferior de origen alejado (¿aorta?, ¿renal primaria?).

Fácil es comprender el desastre que habría significado en este caso de riñón duplicado con circulación aparentemente independiente y propia de cada sistema pielo-ureteral, hacer una nefrectomía segmentaria superior con sección y ligadura del vaso arterial correspondiente a nivel del seno renal, antes del nacimiento de la mesorrenal.

NEFRECTOMIAS SUBTOTALES. PARTE CLINICA.

CASUISTICA.— CASO 1.— L. C. R.— OBS. 12799 H. N. V.— Enfermo de 21 años, bien constituído, sin antecedentes de importancia. Consulta en marzo de 1959 por dolores lumbares derechos, sin irradiaciones, iniciados tres meses antes. No acusa disuria. Al examen físico se comprueba orinas turbias; la palpación profunda de la fosa lumbar derecha es dolorosa, pero no se palpa masa renal. En el sedimento urinario se encuentra piuria sin gérmenes; la uremia es de 0,40 gr o/oo; la sedimetría de 14 mm en 1 hora.

El urograma revela en una placa de 8 minutos, sin compresión, (11º B- 24-III-59), que es en el lado izquierdo donde el contraste es deficiente, con falta de nitidez del contorno caliciario; en el lado derecho, hay contraste sólo de un cáliz superior, que por su forma y continuidad directa con su conducto ureteral sin formación piélica intermediaria, hace pensar en bifidez o duplicidad pielo-ureteral derecha, con falta de funcionamiento de la masa renal correspondiente a los cálices medio e inferior. En la placa de 25 minutos, de pie, (119-C), se comprueba vaciamiento completo del lado izquierdo y cáliz superior derecho, con aparición de niveles líquidos en las regiones media e inferior del área renal.

La cistoscopía muestra en el ángulo derecho del trígono, en la región del orificio ureteral, una zona congestionada, edematosa, exulcerada; un poco por fuera del sitio normal de implantación del orificio se encuentra una abertura más o menos amplia que se cateteriza fácilmente, a 20 cm, con sonda Nº 6 (no se comprobó en esta ocasión la presencia de un segundo meato ureteral derecho). El lado izquierdo del trígono es de aspecto normal y se cateteriza con facilidad. La sonda del lado derecho da orina turbia, purulenta franca, con abundante B. de Koch (Gafky 6); la sonda izquierda da orina de aspecto normal con concentración de 25,2 gr o/oo.

El pielograma (133/A 2-IV-59) revela en lado izquierdo una discreta dilatación caliciaria con deformación "en tonel", de contornos borrosos, irregulares, especialmente los grupos superior e inferior. Pelvis y uréter de aspecto normal. En el lado derecho se han contrastado sólo los cálices medio e inferior, que aparecen muy dilatados formando cavidades de contornos lisos, regulares. La porción piélica correspondiente es de aspecto normal. Se ha producido un marcado reflujo pielo-canalicular, muy difuso, que permite contrastar con gran nitidez el contorno del área renal.

Con diagnóstico de tbc. renal bilateral, con riñón derecho duplicado, se inicia la cura de estreptomicina y nicotibina, a dosis de 1 gr y 300 mgrs diarios respectivamente.

Dos meses más tarde, a principios de junio, cuando se han inyectado ya 45 grs de estreptomicina, el urograma de control (233/C 2-VI-59) revela una impresionante mejoría del aparato pielocaliciario izquierdo, cuyo contraste y conformación son prácticamente normales. En el lado derecho, vuelve a contrastarse sólo el cáliz superior y la parte proximal de su uréter, de aspecto normal, no se aprecian vestigios de eliminación en los cálices medio e inferior. La Baciloscopía directa de orina vesical es negativa. Hay piuria sin disuria.

Se reinicia la cura de Estreptomicina (½ gr diario) y prosigue la Nicotibina, que no se ha suspendido y se agrega PAS (12 tabletas diarias).

A mediados de agosto el estado general es muy bueno: orinas sólo veladas, con escasos glóbulos de pus, sin gérmenes. Hemograma normal. Sedimetría 3 mm en 1 hora. Un nuevo urograma (Placas 407/B y C - 12-VIII-59) confirma el resultado anterior. En septiembre se recibe el resultado negativo de un cultivo de orina vesical pedido 40 días antes.

Reinicia 3ª cura de Estreptomicina (1 gr cada 3 días), asociado a Nicotibina y Pas.

Una nueva cistoscopía, a principios de diciembre, permite ver y cateterizar los dos orificios ureterales derecho. Reconocida la ubicación de ambos catéteres se comprueba que sólo da orina el correspondiente al cáliz superior, con concentración de 8 grs o/oo; no se encuentran pus ni gérmenes. La sonda de los cálices medio e inferior no drena. La pielografía ascendente (Placas 472/C - 2-XII-59), confirman los resultados anteriores.

Completada la tercera cura de Estreptomicina, se resuelve hacer una nefrectomía subtotal, segmentaria, en el lado derecho.

Protocolo 15/60 (22-I-60).

Diagnóstico preoperatorio: T.B.C. renal derecha en riñón con malformación congénita (duplicado).

Operación Indicada: Nefrectomía subtotal, tipo segmentario.

Cirujanos: Drs. Vicuña, Venegas y Figueroa Boddy.

Anestesia General: (Penthotal, Eter, Oxígeno).

Detalles de Técnica: Lumbotomía derecha según técnica de Hess (resección última costilla).

Liberado el riñón se comprueba que presenta una nítida separación, por un surco profundo, entre un polo superior, de aspecto normal y las regiones media e inferior, aumentadas de tamaño y con intensa perinefritis. Se individualizan ambos uréteres y la pelvis correspondiente al inferior ya que el superior no presenta formación piélica extrarenal.

Pese a la intensa peri-pielitis se logra la esqueletización del sistema vascular a nivel del seno renal. En la cara posterior se encuentran 2 venas que se ligan. Luego se individualizan en la cara anterior las arterias tributarias de la zona que se va a resecar. Se hace la decapsulación un poco por debajo del surco de separación y se tallan los colgajos capsulares anterior y posterior. La escisión transversal del parénquima a nivel del surco resulta prácticamente exangüe y no comporta sección de formaciones pertenecientes al aparato pielocaliciario. Se recubre la superficie cruenta con los colgajos capsulares cuyos bordes se suturan con punto corrido, sin tensión.

Se secciona y se liga el uréter inferior y se reseca el trozo de riñón correspondiente. Pexia del segmento restante según técnica de Deming. Drenaje Penrose. Sutura de la pared por planos. Durante la intervención, que duró aproximadamente 2 horas, se transfundieron 500 cc de sangre.

El enfermo es trasladado en buenas condiciones a la Sala, con las indicaciones corrientes, entre ellas la de control del ciclo vital cada 15 minutos. Al hacerse el tercer control y habiéndose encontrado en los dos anteriores presiones de 80/50 y 75/50, con 100 y 110 pulsaciones al minuto, se le encuentra inconsciente, sin pulso y la presión en 0, situación de la que no se logra recuperarlo pese a las medidas de urgencia que toma el médico de guardia que es avisado de inmediato: Inyección intra-cardíaca, Levofed, respiración artificial, etc.

Informe de autopsia parcial: (Dr. H. Venegas T.) En la misma tarde se hace una revisión de la región operada: no existe sangre acumulada en la celda renal. El polo superior del riñón, de aspecto y coloración normales, en buena posición. Ligaduras vasculares en su sitio. Al seccionar la vena renal se vacía buena cantidad de sangre. Poco antes de su desembocadura en la cava, el vaso recibe una vena lumbar.

Se extrae el segmento renal para su estudio.

CASO Nº 2 M.C.O.— OBS. 12006, H.N.V.— Enfermo de 29 años, muy bien constituído, con antecedentes de probable T.B.C. pulmonar en la infancia, sin manifestaciones posteriores. Consulta en octubre de 1948, por reagudización de molestias miccionales que se

presentan periódicamente desde hace 4 años, por lo que ha sido sometido a diversos tratamientos sintomáticos. Al examen sólo se comprueba una piuria sin gérmenes ni bacilos de Koch. El urograma (Placa 1 - 21-X-58), revela lesiones típicas de TBC. bilateral, que aparecen algo difusas en el lado izquierdo, más circunscritas en el lado derecho. La cistoscopia muestra lesiones bien definidas, especialmente a nivel del orificio ureteral izquierdo, cuyo cateterismo es imposible por obstrucción infranqueable a nivel del meato. Se indica tratamiento con Estreptomicina y Nicotibina.

El 2-XII-58 una nueva cistoscopia revela franca mejoría de las lesiones y permite el cateterismo bilateral, cuyas orinas dan concentraciones comparables y piuria sin gérmenes. La pielografía (Placa 2) confirma la presencia de lesiones bilaterales, acantonadas en las mitades superiores de ambos riñones. Uréter izquierdo dilatado, irregular, flexuoso. Completada la primera cura asociada de Estreptomicina y Nicotibina, se aprecia mejoría clínica y radiográfica controlada por los urogramas de principios de abril y mayo de 1959 (Placas 3 y 4). Se continúa el tratamiento con curas asociadas de Estrepto-Pas, Hidrazida y Cicloserina.

Los nuevos urogramas de control en agosto de 1959 y en enero y marzo de 1960 demuestran una estabilización bien definida de las lesiones (Placas 5-6-7). A esta altura del tratamiento ha completado en 14 meses, 45 grs de Estreptomicina, más 100 grs de Estrepto-Pas (200 inyecciones de ½ gr), Nicotibina "per os" en forma casi continuada y ocasionalmente, P.A.S. y Cicloserina.

En estas condiciones y previos los exámenes rutinarios de rigor se resuelve hacer Nefrectomías Subtotales sucesivas de ambos polos superiores, empezando por el lado derecho.

Protocolo 64/60 (26-IV-60).

Diagnóstico preoperatorio: Tbc. renal bilateral.

Operación indicada: Nefrectomía subtotal polo superior del riñón derecho.

Cirujanos: Dres. Vicuña, Venegas, Figueroa Boddy.

Anestesia General: (Penthotal, Eter, Oxígeno).

Detalles de Técnica: Lumbotomía derecha de Hess.

Se libera y exterioriza parcialmente el riñón, esqueletizándose los vasos. Se aislan y ligan las ramas segmentarias superiores de las arterias renales secundarias pre y retropiélicas. Durante estas maniobras se produce un desgarro lateral de la vena renal que se repara de inmediato con sutura en "guarda griega" con Cat-gut simple 4/0. Se descapsula el polo superior y se tallan los colgajos correspondientes. Escisión roma del polo superior en la zona delimitada por el cambio de coloración, (de isquemia). Sección del infundíbulo del cáliz superior. Hemostasia con punto montado de algunos vasos que sangran. Sutura del infundíbulo. Se recubre la superficie de sección con los colgajos capsulares que se suturan sin tensión. Pexia renal según técnica de Deming. Se repara un pequeño desgarro del fondo de saco pleural. Drenaje Penrose. Cierre de la pared por planos.

Durante la operación, de dos horas de duración, se transfundieron 800 cc de sangre.

La evolución postoperatoria es muy favorable; la presión se mantiene de 120/60. La diuresis del primer día es de 600 cc, algo hemática; sube luego a 1.000 a 1.500 y 2.000 cc. El tinte hemático cede rápidamente.

Se levanta al 14º día; Uremia 0,30 gr o/oo.

A los dos meses se hace un urograma (Placa 8-14-VI-60) cuyo contraste, aunque algo deficiente muestra con relativa nitidez el aparato pielo-caliciario remanente del riñón derecho, de aspecto normal. Posteriormente, el deseo de precisar mejor el estado de ambos riñones nos indujo a hacer un cateterismo ureteral. (Placa 9-30-VIII-60). En el lado derecho aparecen inyectados los cálices medio e inferior; en la parte media del riñón restante, en muy probable conexión con el cáliz medio, existe una pequeña cavidad, en hoja de trébol, de contornos lisos muy regulares, que corresponde a la imagen cavitaria, anfractuosa, que se comprueba a ese nivel en los urogramas preoperatorios. En el lado izquierdo, aparte de las zonas cavitarias del polo superior y de la deformación "en carpa" del cáliz correspondiente, se ve una formación cavitaria, de contornos más o menos lisos, en conexión con el cáliz inferior. Dilación y flexuosidad del uréter pelviano izquierdo. El examen de las orinas separado da concentraciones de 8 y 10 gr % para los riñones derecho e izquierdo, respectivamente. En ambos sedimentos se encuentran glóbulos rojos muy escasos (2 a 3 por campo) y uno que otro glóbulo de pus. No se observan gérmenes ni bacilos de Koch.

El 9-IX-60, previos un nuevo urograma (Placa 10-8-IX-60) y (Uremia 0,25 grs o/oo), se interviene sobre el lado izquierdo.

Protocolo 140/60. Diagnóstico Preoperatorio: TBC, renal izquierdo.

Operación Indicada: Nefrectomía Subtotal (polo superior).

Cirujanos: Dres. Vicuña, Venegas, Figueroa Boddy.

Anestesia General: (Penthotal, Oxígeno).

Detalles de Técnica: Lumbotomía izquierda de Hess.

Exteriorizado el riñón se aisla la arteria renal primaria y se reconoce la zona a resecar que corresponde a la totalidad del polo superior, cuya cápsula se desprende y se tallan los colgajos correspondientes. Se aplica el clamp arterial y se hace la incisión roma del parénquima, en circunvalación, pinzando los vasos arqueados a nivel de la línea córtico-medular Se llega luego al infundíbulo, se pinzan los vasos pericaliciarios y seccionan conjuntamente.

Tiempo de clampeo arterial: 12 minutos.

Se retira el clamp de la arteria y se liga, entre otros, un grueso vaso arterial seccionando en medio de la grasa del seno, que obliga a colocar nuevamente el clamp arterial para lograr su hemostasia. Con ello se prolongó el tiempo de oclusión arterial a 15 minutos.

Sutura de la cápsula sobre la superficie de sección. Pexia renal según Deming. Drenaje y cierre de la pared por planos.

En la evolución postoperatoria se produjo, a las dos horas de terminada la intervención, una baja brusca de la presión arterial, a 0, que obligó a repetidas transfusiones y a un enérgico tratamiento para combatir el colapso, siguiendo el esquema de acción de Hotchking y Gordon, que se prolonga por 48 horas, al cabo de las cuales la presión se logra estabilizar sin Levofed y se tiene la impresión clínica de que el enfermo se ha recuperado, confirmada luego por los resultados del electrolitograma, uremia, proteinemia, hematocito, recuento, etc. Sin embargo, a partir de este momento se instala un cuadro de Enfermedad tubular aguda, seguramente de causa transfusional, que sobreagregado a las severas condiciones de "stress" determina el deceso al 7º día, cuando había recomenzado la diuresis que fue este día 170 cc, con uremia de 3,70 grs.

No hubo autopsia.

CASO Nº 3 M.L.D.— OBS. 9370 H.N.V.— Enfermo de 30 años, bien constituido, psiconeurótico, con antecedentes de hernia inguinal derecha operada y recidivada en tres ocasiones. Es enviado a Urología en junio de 1960 con diagnóstico de cólico renal derecho a repetición. Se trata, en realidad, de un cuadro abdominal doloroso, alto, que data de varios años, pero que se ha acentuado progresivamente, localizándose en el epigastrio e hipocondrio derecho. Se le ha tratado durante largo tiempo como un síndrome hépato-vesicular.

El estudio clínico y radiológico revela que se trata de un riñón en herradura (Placas 1-2-3).

Considerando la persistencia y creciente intensidad de los dolores y trastornos digestivos anexos, que ya prácticamente le impiden el desarrollo de sus actividades en el Servicio de la Armada, se resuelve intervenir para separar ambas masas renales, previo los exámenes de rigor que son normales.

Protocolo 92/60 (1º-VII-60). Diagnóstico Preoperatorio: Riñón en herradura.

Operación Indicada: Separación quirúrgica de la masa renal.

Cirujanos: Dres. Vicuña, Venegas, Figueroa Boddy.

Anestesia General: (Penthotal, Eter, Oxígeno).

Detalles de Técnica: Incisión transversa derecha, de Bazi, que comprende todos los planos de la pared, a nivel del flanco, hasta llegar en profundidad a la fascia transversalis y en extensión, hasta la vaina del recto que se incinde parcialmente. Se rechaza el peritoneo y su contenido hasta llegar a la masa renal, en la que se individualizan el uréter, pelvis y cálices derechos, de los cuales el más inferior se implanta en plena masa de parénquima renal en la porción horizontal, bastante por dentro del recorrido del uréter.

Con dificultad se logra liberar, pero sólo parcialmente, la cara profunda de parénquima renal adosado sobre la columna lumbar, cuya extensión resulta mucho más ancha que lo apreciado radiográficamente, por lo que es necesario ir seccionándolo desde abajo hacia arriba, entre puntos hemostáticos, transfixiantes (puntos en U).

En la parte más alta, la liberación se hace imposible, pues existe una rica vascularización, de distribución totalmente irregular, lo que impide seguir poniendo puntos hemostáticos del parénquima y obliga a completar su escisión ligando y seccionando previamente los vasos tributarios de este sector. Separadas ambas masas renales se comprueba que ha quedado incluído en el corte el sitio de implantación del cáliz inferior derecho; que se reimplanta de inmediato. La superficie de sección renal del lado izquierdo, de difícil acceso por la retracción producida una vez completada la separación, sangra difusamente, sin que sea posible hacer ligaduras directas ni recubrirlas con colgajos capsulares, por lo que se practica una hemostasia indirecta, por compresión con trozos de "Gelita". La superficie cruenta del lado derecho está en cambio, prácticamente exangüe. Drenaje Penrose. Cierre de la pared por planos.

Durante la intervención, de más de dos horas de duración, en la que se avalúa una pérdida de sangre mayor de un litro, se transfundieron 1.500 cc. de sangre.

En el tratamiento post-operatorio, además de las indicaciones corrientes, se agregó Hidronizona a dosis de 25 mgrs, diariamente.

La evolución inmediata se hace sin incidentes. La presión se mantiene en cifras medias de 120/70. La diuresis del primer día es de 650 cc para llegar en los siguientes a 1.200 y 1.500 cc con densidades que fluctúan entre 1015 y 1025.

Al 10º día, por una dehiscencia del ángulo posterior de la herida, se vacía una colección líquida urohemática, de 500 cc más o menos. Se deja un drenaje permanente, con sonda Nelaton Nº 18. Se establece así una fístula por la que drena prácticamente la totalidad de la orina del riñón derecho, que nivela cada día los 600 a 800 cc de orina vesical que corresponden al riñón izquierdo.

Un urograma practicado a los 23 días de operado revela que el lado izquierdo funciona normalmente y vacía su orina a la vejiga a través de un uréter bien contrastado en toda su extensión. En el lado derecho, el aparato pielocaliciario aparece mal contrasta-

do, distorsionado, y el medio de contraste hace el recorrido de la fístula lumbar.

Se intenta luego, en dos ocasiones, hacer el cateterismo del lado derecho, pero se encuentra sistemáticamente, a 6 cm del meato ureteral, un obstáculo absolutamente infranqueable.

Se reopera el 9 de agosto, Protocolo 112/60, a los 39 días de la primera intervención:

Se aborda el riñón derecho por lumbotomía de Hess.

Desprendidas las adherencias que rodean el polo inferior se individualizan el uréter y la pelvis cuyo cáliz inferior se presenta desgarrado en el sitio de implantación en la masa renal, que constituye el punto de mayor declive de la pelvis, pues la unión pielo-ureteral se encuentra ubicada por arriba y por fuera. Por una pequeña pielotomía se cateteriza fácilmente el uréter con sonda de Polietileno Nº 6, cuyo extremo vesical se deja perdido en la vejiga, mientras el otro se fija a la lumbotomía. Se reaviva y repara el desgarro caliciario. Drenaje Penrose. Cierre de la pared por planos.

La evolución inmediata es favorable; la diuresis se estabiliza alrededor de los 1.500 cc diarios, en tanto que por la fístula lumbar, que en los primeros días da cantidades de 60 a 70 cc, el drenaje disminuye luego paulatinamente hasta desaparecer en el curso de la semana.

El 31 de agosto, a los 22 días de reoperado, con una diuresis de 2100 cc hay un alza térmica a 39º. Por cistoscopía se extrae la sonda ureteral perdida en la vejiga y se intenta de inmediato un cateterismo retrógrado, pero nuevamente se encuentra el obstáculo infranqueable a 5 o 6 cm del meato ureteral. Al día siguiente vuelve a drenar líquido urinoso por la fístula lumbar y la temperatura se normaliza. Repetidos intentos de cateterismos en los días siguientes son igualmente infructuosos. Se procura hacer con sonda ubicada en el uréter a 6 cm, una pielografía ascendente en Trendelemburg, pero el líquido refluye íntegramente a la vejiga.

Buen estado general. Uremia 0,20 gr o/oo. Electrolitograma normal.

Discreta anemia. Transfusión. El drenaje por la fístula vuelve a disminuir, a sólo unos cuantos cc diarios, con cifras de diuresis vesical normales.

Se piensa en una compresión extrínseca del uréter pelviano por un proceso de lipo inflamatorio-infiltrativo. Se inicia un tratamiento con Meticortén (5 mgrs diarios) y aplicaciones de ultratermia. A los 15 días (21-IX-60) se intenta de nuevo cateterizar el uréter derecho y se logra esta vez franquear el obstáculo, pero solamente con sonda opaca, corriente, Nº 6, que se deja a permanencia, a 20 cm más o menos. Una semana más tarde, por nueva cistoscopía se cambia esta sonda, que prácticamente no ha drenado orina, por una de Polietileno, Nº 8, que pasa con facilidad y evacúa orina muy turbia, en gota continua, lenta.

CASO Nº 4 G. W. V.— OBS. 22951 H. N. V.— Enferma de 26 años, tipo pícnico, soltera, sin antecedentes de importancia. Desde enero de 1959 presenta periódicamente crisis de poliaquiuria que son tratadas con diversos Antibióticos, sin resultado. Consulta en enero de 1960. El urograma revela una Tbc. renal circunscrita al polo superior del R. D. Se instituye tratamiento con Estrepto-Pas, ½ gr. diario e Hidrazida, 300 mgs. Rápida mejoría de las molestias miccionales, así como del aspecto de la orina. Muy buen estado general y tolerancia a las drogas. En agosto de 1960 ha completado en tres curas sucesivas 120 inyecciones de Estrepto-Pas (60 grs) y la correspondiente dosis de Hidrazida tomada diariamente sin interrupción. Se han hecho controles generales y urográficos en abril, y en agosto. Se aprecia la evolución favorable de las lesiones cavitarias del polo superior del riñón derecho, así como la aparente normalidad del resto de este riñón y del izquierdo. En la última placa no se encuentra imagen de lesiones cavitarias en correspondencia del cáliz superior, pero el contorno del polo en general se ve aumentado e irreguiar.

Con diagnóstico de Tbc. renal cavitaria circunscrita al polo superior del riñón derecho, se resuelve hacer la nefrectomía parcial correspondiente, que se realiza el 26-VIII-60, previos los exámenes y tratamiento preoperatorios correspondientes.

Protocolo 118/60 (26-VIII-60).

Diagnóstico preoperatorio: Tbc. renal derecha (Polo superior).

Operación Indicada: Nefrectomía subtotal, tipo parcial.

Cirujanos: Dres. Vicuña, Venegas, Figueroa Boddy.

Anestesia General: (Penthotal, Eter, Oxígeno).

Detalles de Técnica: Lumbotomía de Hess (resección 11ª costilla). Se aborda el riñón cuyo pedículo, muy corto, impide su exteriorización y dificulta la esqueletización vascular. Se logra, sin embargo, individualizar la vena y arteria renal primaria y se aisla ésta por medio de una cinta elástica. Se decapsula el polo superior del riñón, que se encuentra abollonado, con algunos tubérculos diseminados en la superficie, y se tallan los colgajos capsulares anterior y posterior. Se comprime la arteria renal aplicando el clamp arterial y se practica la escisión roma, en circunvalación, del parénquima, pinzando y ligando los vasos arqueados a nivel de la línea córticomedular y avanzando luego por la zona medular hasta llegar al infundíbulo pielocaliciario que se secciona conjuntamente con los vasos interlobares correspondientes, que se pinzan y ligan de inmediato; sutura del corte infundibular. Se retira el clamp arterial que ha estado aplicado durante 8 minutos. Se completa la hemostasia por ligadura de algunos puntos que sangran. Se recubre la superficie cruenta con los colgajos capsulares cuyos bordes se suturan con punto de Lembert. Pexia del riñón según técnica de Deming. Drenaje Penrose. Cierre de la pared por planos.

En el curso de la operación, que duró poco más de 1 hora, se produjo una caída tensional a 0 que se controló rápidamente con Levofed en Suero Glucosado y acelerando la transfusión operatoria de 500 cc.

La evolución postoperatoria fue sin incidentes de ninguna especie. La diuresis alcanzó el primer día a 350 cc de orina con discreto tinte hemático, para normalizarse, en aspecto y cantidad, los días siguientes. No hubo en ningún momento pérdida apreciable de sangre u orina en la curación.

El estudio histopatológico informa:

"Se recibe el polo superior de un riñón derecho resecado, que pesa 60 grs. Al corte se observan 5 cavidades anfractuosas, que contienen líquido grumoso, rodeadas de tejido renal atrófico, de 1 mm de espesor. Al microscopio, la superficie interna de las cavernas está constituida por tejido epitelioideo, con fuerte exudación linfocitaria subyacente. En la región medular, infiltración linfocitaria difusa. La mayoría de los glomérulos están conservados, algunos fibro-hialinos. El sistema tubular, atrófico, rodeado de infiltrado inflamatorio. Existen también uno que otro nódulo epitelioideo. Corte del cáliz: Se conserva el epitelio, hay en el corión infiltración leucocitaria difusa, así como en el tejido adiposo pielocaliciario.

Diagnóstico: H. P.: "Múltiples cavernas tuberculosas y tuberculosis nodular diseminadas, con atrofia de la región córtico-meduiar del polo superior del riñón derecho". (Dr. Apablaza).

Es dada de alta, a su casa, al 14º día de operada, con indicación de control de 15 días más. El 1º de octubre de 1960 se presenta al control. Dice estar muy bien, con micciones normales, buen apetito y espléndido estado general. Examen de orina normal. El urograma revelan normalidad anatómica y funcional del riñón izquierdo y parte restante del lado derecho (cálices medio e inferior).

Se continuará tratamiento y control.

RESUMEN Y COMENTARIOS A LA CASUISTICA.— Se han realizado, en cuatro enfermos, cinco intervenciones susceptibles de ser consideradas como N.S.T., una de ellas por riñón en herradura, las otras cuatro por Tbc. renal, uni o bilateral, con lesiones parenquimatosas excavadas, circunscritas a la mitad superior en tres casos y a la inferior en uno de riñón duplicado.

En cuanto a la técnica misma, tres de estas intervenciones han sido de tipo segmentario (casos 1ª 2ª y 3ª), dos de ellos sobre riñones fusionados (en herradura y duplicado). Las otras dos corresponden a N.S.T., parciales, según la técnica de Parry y Finelli (casos 2º y 4º).

En el caso de división del riñón en herradura (Obs. Nº 3), la intervención fue extremadamente laboriosa debido a la gran extensión y nutrida vascularización de la masa de parénquima que unía ambos riñones (se trataba más bien de una malformación intermediaria entre riñón en herradura y riñón "en galleta"), lo que obligó a practicar numerosas ligaduras previas de vasos muy difícilmente accesibles, que produjeron una zona de isquemia más extensa que la necesaria y deseada para la simple incisión del parénquima renal de unión, la cual, desgraciadamente, comprometió la inserción del cáliz inferior derecho, que alcanzaba y drenaba esta región de la masa renal.

En las otras cuatro intervenciones, en cambio, la N.S.T. pudo realizarse en forma expedita y satisfactoria, tanto en lo que se refiere a la técnica quirúrgica propiamente tal, como a la ausencia de las complicaciones inherentes de hemorragias o fistulizaciones.

Sin embargo, la evolución postoperatoria de nuestros enfermos ha sido muy gravemente ensombrecida por la presentación de un síndroma de Insuficiencia suprarrenal aguda, que hemos visto sobrevenir en tres de nuestros cinco operados. En el primero (caso 1), el cuadro se desarrolló en forma tan sorpresiva y rápidamente fatal, que no dejó margen alguno para un tratamiento útil. En el segundo (caso 2º), sometido ya 4 meses antes, con pleno éxito, a un N.S.T. contralateral, la insuficiencia se presentó, pese al tratamiento previo "de protección", en forma igualmente sorpresiva y alarmante y, aunque se logró controlar, no nos fue posible evitar la pérdida del enfermo debido al desencadenamiento de una Enfermedad tubular aguda, pro-

blemente de causa transfusional. Finalmente, en la enferma de la Obs. Nº 4, que recibió igualmente tratamiento preoperatorio de protección suprarenal, se observó, en el curso mismo de la intervención, poco después de la sección del Parénquima, un colapso tensional importante pero que pudo ser controlado rápidamente. El resto de la evolución fue, por lo demás, excelente.

Es de toda evidencia que nuestra escueta y desalentadora casuística ha sido duramente afectada por la extraordinaria frecuencia con que se ha observado en ella este síndrome gravísimo, poco conocido y, en cierto modo, imprevisible, que es el de la Insuficiencia suprarenal aguda y que, para mayor desconcierto nuestro, no parece haber tenido repercusión ni trascendencia alguna en las experiencias —grandes o pequeñas— relatadas hasta ahora en la literatura médica.

No podríamos en esta ocasión ahondar en este problema que tanto nos afecta e interesa. Es, precisamente, hacia su estudio más a fondo y documentado que se orientarán nuestras investigaciones de orden fisio-patológico en el desarrollo de nuestros siguientes trabajos experimentales.

PALABRAS FINALES

Necesitamos decir, finalmente, que tenemos plena conciencia de la gravedad y responsabilidad que comporta la presentación de nuestro trabajo sobre Nefrectomías subtotales, con una casuística tan reducida y tan duramente ensombrecida por complicaciones gravísimas, incluso mortales, sobre todo si se la relaciona con aquellas más numerosas, que exhiben una morbimortalidad nula o insignificante.

Circunstancias muy semejantes hubo de confrontar uno de nosotros (Dr. Vicuña), hace 20 años, al presentar a esta misma Sociedad los primeros resultados de los Tratamientos Masivos de la Sífilis contagiosa. En ésta, como en aquella ocasión, hemos emprendido la realización de trabajos relacionados con un problema médico que, pese a su alta trascendencia, no ha alcanzado aún entre nosotros un proporcionado desarrollo, y la hemos abordado procurando, dentro de la limitación de nuestros medios personales y ambientales, del máximo posible de condiciones que garanticen sus resultados y justifiquen su realización.

Pese a nuestros esfuerzos, tenemos que reconocer que también en ésta, como en aquella ocasión, estos primeros resultados obtenidos en Nefrectomías subtotales, francamente desalentadoras, nos han afectado y preocupado muy seriamente y es por eso que, lejos de eludir responsabilidades o de privarnos de juicios críticos que habrán de sernos de gran utilidad, nos hemos apresurado a traerlos al seno de nuestra Sociedad Médica, para someterlos a la consideración de ustedes, pudiendo responderles de que, por lo menos, han sido expuestos con absoluta objetividad, sin deformaciones ni reservas de ninguna especie, actitudes que no se avendrían, por otra parte, ni con nuestros anhelos de progreso ni con el profundo sentimiento de respeto que rendimos a nuestra profesión y a nuestros colegas.

Personalmente no podríamos ocultar nuestros anhelos y esperanzas de que —igualmente en ésta, como en aquella ocasión— la dura prueba experimentada con estos primeros resultados, se vea balanceada con éxito, propios o ajenos, que compensen nuestros esfuerzos y representen el logro de un beneficio significativo y alentador para nuestros enfermos.

Valparaíso, noviembre de 1960.

—La discusión de este trabajo aparece en el Acta de la Sesión 15ª, en 23-IX-60, Vol. Nº XXIII. Nº 3 —Sep.-Dic. 1960—, página 207.

BIBLIOGRAFIA

(Partes Experimental y Clínica)

1.—CASTRO, V. R.: Rev. Ch. de Urología. 20: 69, 1957.

2.—CHOVNICK, S. D., y NEWMAN, A. R.: J. of Urol. 83:330, 1960.

3.—GRAVES: Brit. J. of Surg. 42:132, 1954.

4.—HAMM, F. C., y FINKELSTEIN, P.: J. of Urol. 82:625, 1959.

5.—HOTCHKISS, R. S., y GORDON S.: J. of Urol. 72:577, 1954.

6.—KLAPPROTH, H. J.: J. of. Urol. 82:417, 1959.

7.—LIRA, V.; PACHECO, D. y GARRET: Rev. Ch. de Urología, 15:35, 1952.

8.—MURPHY, J. J.; y BEST, R. J.: J. of Urol. 78:506, 1957.

9.—OLMEDO, R.: Rev. Ch. de Urología, 19: 55, 1956.

10.—ORIHUELA, M.: Acta (Folium) Urológica (La Paz, Bolivia) 1:8, 1960.

11.—PARRY, W. L.; y FINELLI, J. F.: J. of Urol. 78:506, 1957.

12.—PUIGVERT, A: Memoires de l'Academie de Medicine: 85-177, 1959.

13.—RENON, CH.; ILLES, J. y GOUZE, A.: Jour d'Urologie. 60:208, 1954.

14.—SEMB, C: Act. Quirg. Scand. 109:360, 1955.

NECROLOGIA

La Redacción de la Revista Chilena de Urología tiene el sentimiento de Comunicar a los colegas el fallecimiento del Socio Titular, Dr. Pedro Montenegro, ocurrida en Valparaíso, en octubre ppdo.

Con el Dr. Montenegro pierde la Urología Chilena a uno de sus más connotados y antiguos miembros.

Médico fundador de la Asistencia Pública, el ilustre Urólogo extinto estuvo siempre vinculado al ejercicio de la Urología en el vecino puerto. Clínico sagaz y cirujano de altas condiciones técnicas y de dilatada experiencia, dedicó sus mejores esfuerzos a la formación de cirujanos y urólogos en Valparaíso.

Hacemos llegar a la familia el hondo sentimiento de pesar que aflige a todos los urólogos chilenos ante tan irreparable pérdida.

LA REDACCION.

CANCER DEL RIÑON Y POLICITEMIA VERA

Dres. JOSE BISQUERTT T. y BENJAMIN TALLMAN V.
Cátedra Universitaria de Urología. Hospital Clínico, J. J. Aguirre.

La concomitancia extremadamente rara de un proceso de policitemia en un enfermo portador de un carcinoma renal nos ha movido a hacer esta presentación, de la cual no hemos encontrado casuística nacional. En realidad, si no hubiésemos encontrado literatura extranjera, haciendo referencia específica a este cuadro clínico, no habíamos sabido catalogarlo como tal y explicarnos el raro fenómeno de una concomitancia de un proceso de policitemia en un enfermo portador de un neoplasma de riñón. Las comunicaciones hechas por R. Herbeuval y col. (1) y las de Walter F. Frey (2) son bien concluyentes y nos han ayudado en el estudio del enfermo que presentaremos a continuación. Ha quedado establecido que el hipernefroma renal puede producir todos los síntomas básicos del cuadro conocido como policitemia vera. En el trabajo presentado por los autores mencionados, el diagnóstico de carcinoma fue sólo confirmado en la necropsia y hacen ver que casos similares se consignan en la literatura escandinava y australiana. Se cree que proteínas anormales, elaboradas dentro del tejido renal neoplásico, puedan ser las responsables del cuadro hematológico de estos enfermos.

En la presentación hecha por Frey se hace un análisis de los casos reportados hasta la fecha, encontrando este autor solamente 20 casos citados en la literatura, de los cuales sólo en unos pocos el diagnóstico de carcinoma fue confirmado antes de la operación. La determinación de la saturación del oxigeno arterial fue sólo hecha en unos pocos enfermos. Según lo manifestado por este autor, experimentos recientes tienden a demostrar que el riñón puede jugar un papel importante al regular la respuesta de la médula ósea ante una hemorragia, produciendo un factor que se encontraría en el plasma, conocido con el nombre de "erytropoietin". Muy bien puede ser que en algunas circunstancias, en este tipo de neoplasmas como en el estudiado aquí, esta substancia pueda ser producida en exceso. Sin embargo, la causa precisa de esta alteración hematopoyética aún permanece obscura.

OBS.— Se refiere a una enferma de 46 años, cuyos síntomas se inician hace más o menos cuatro a cinco meses con sensación de gran astenia. Consulta por esta causa a un clínico, quien inicia un examen de rigor empezando por un hemograma, en el cual se constata, con sorpresa, una policitemia de 5.500.000, con fórmula blanca y sedimentación normales. Numerosos controles demuestran cifras de glóbulos rojos más o menos parecidas, las cuales llegan aún hasta cifras de 6.700.000. Uremia y Glicemia, normales. El estudio del mielograma practicado en esta misma fecha, da el siguiente resultado: "Médula muy hipercelular. Se observan numerosos megacariocitos, en su mayor parte funcionalmente activos. Hiperplasia eritroblástica de grado medio con su maduración dentro de límites normales. Serie blanca normal. Se observan abundantes plaquetas. Comentario: Médula hiperplástica globalmente compatible con el diagnóstico de Policitemia Vera. (Dr. Carlos Meza A.)".

Durante su evolución presenta la enferma un proceso pulmonar de la base derecha que se diagnostica como una trombosis pulmonar y se la trata con anticoagulantes, reposo en cama y antibióticos. Un pequeño derrame de la base derecha desaparece parcialmente y se agregan pequeñas hematurias de tipo total, que se atribuyen a la terapia anticoagulante. Al ser palpada la enferma, sin embargo, durante uno de estos cuadros hematúricos, se constata una gran masa en correspondencia con el riñón derecho y se ordena por esta causa una pielografía de eliminación. Esta demuestra (Fig. 1) una exclusión completa del riñón derecho, por lo cual somos llamados en consulta. Efectuamos un cateterismo, fácilmente, del riñón derecho, obteniéndose un pielograma retrógrado que permite visualizar un gran desplazamiento de la pelvis y uréter derechos hacia la linea media (Fig. 2) y masas que llenan parte de la pelvis y cálices renales que dan la impresión de masas tumorales que han invadido todo el sistema pielocalicilar.

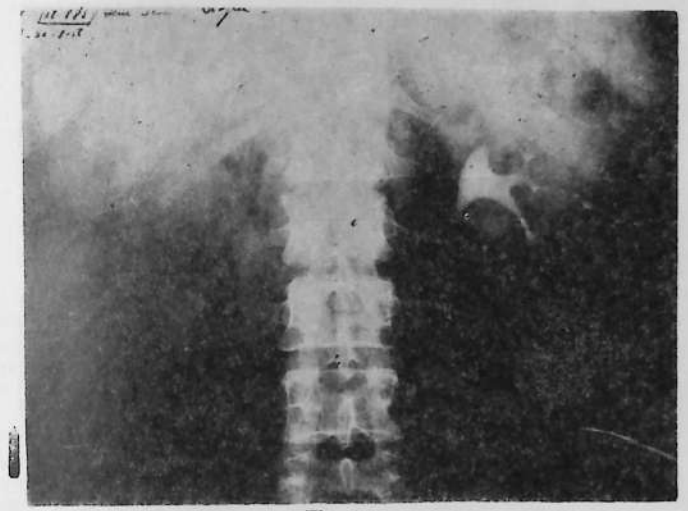


Fig. 1



Fig. 2
Pielograma retrógrado

La enferma es intervenida, practicándose una incisión de Mayo, con la cual se llega fácilmente a la loge, la que se ve surcada por grandes vasos de neoformación. Abierta ésta se constata una gran masa que va desde el diafragma hasta la cresta iliaca, insinuándose por atrás hasta la columna y muy adherida a los planos vecinos. Al efectuar las maniobras de desprendimiento para ligar el hilio, se produce una profusa hemorragia, la cual se logra cohibir, pero que impide continuar la intervención y hacer la nefrectomía, considerándose la enferma como un caso inoperable. La profusa hemorragia, en la cual deben, sin lugar a dudas, haber influido los medicamentos anticoagulantes empleados a larga mano anteriormente, contraindica aún una biopsia con objeto diagnóstico, problema que se nos plantea después ante una sugerencia de sí, a lo mejor, no se trataba de un cáncer. Por esta razón, nos vemos precisados a efectuar una biopsia renal por punción con el trocar de Vim-Sylverman, con el cual finalmente, obtenemos suficiente tejido para hacer un buen estudio histopatológico, que confirma el diagnóstico de neoplasma renal y cuyo informe establece que se trata de un carcinoma indiferenciado (Dr. A. Ubilla), (Fig. 3). La enferma sigue en nuestras manos hasta que la familia desea que sea vista por un cancerólogo ante la posibilidad de que pudiese beneficiarse con alguna nueva droga anticancerosa. El cancerólogo que la examina es partidario de la infiltración perirrenal de oro radioactivo, el cual es infiltrado posteriormente sin mayores resultados, falleciendo la enferma rápidamente después, en franca caquexia cancerosa.

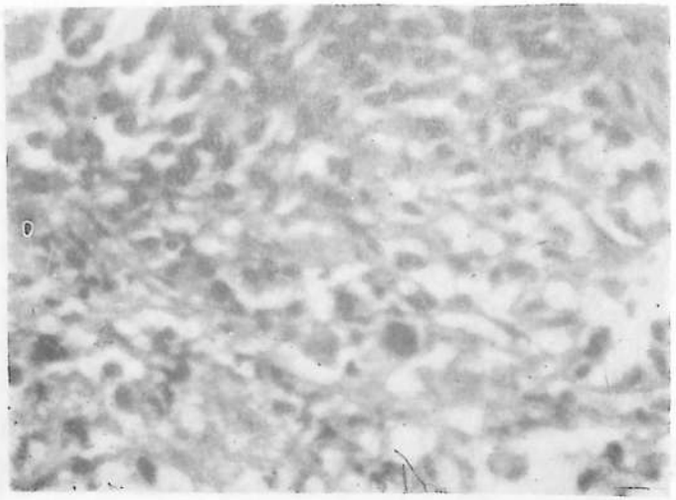


Fig. 3.— Función biopsia renal. Carcinoma indiferenciado

COMENTARIO

Se presenta una interesante observación clínica de una enferma portadora de una policitemia vera con un carcinoma del riñón derecho, hecho que constituye una asociación sumamente rara y de la cual no hemos encontrado casuística nacional. En la revisión de 44 observaciones de cáncer del riñón hecha en la Cátedra de Urología desde el año 1953 hasta 1958, no se ha constatado concomitancia del carcinoma renal con proceso de policitemia vera en ninguno de los enfermos estudiados. Se hace referencia al cuadro clínico ya observado en el extranjero y al hecho de haberse comprobado el diagnóstico por medio de la punción biopsia renal, que, si bien es cierto está contraindicada en este tipo de lesiones cancerosas renales, fue el único recurso de que pudo disponerse para confirmar el diagnóstico. Del estudio de esta observación, nos parece de interés señalar también que no debe ignorarse una hematuria en una enferma sometida a terapia anticoagulante y aún, en presencia de una policitemia, pues en muchos casos, como en el presente, es posible encontrar una lesión orgánica que puede ser la responsable del cuadro hematúrico.

BIBLIOGRAFIA

1.—R. HERBEUVAL, G. CUMI; y A. LAREAU (NANCY): Presse Medicale 65:132 (Jan), 1957.

2.—WALTER G. FREY III: The New England Journal of Medicine: Vol. 258:842, April 24, 1958.

CUERPOS EXTRAÑOS EN EL ESCROTO

Drs. EDUARDO TALLMAN VALENZUELA y HECTOR CONCHA MELO
Cátedra de Urología del Prof. R. Vargas Zalazar.— Hosp. J. J. Aguirre.

La rareza del hallazgo de cuerpos extraños en el escroto y la ausencia de literatura nacional al respecto, nos han inducido a relatar este caso, recientemente atendido en nuestro Servicio, en el que se encontró dos agujas en el escroto.

Ha pasado la época en la que el hallazgo de cuerpos extraños en diversos órganos aparecía frecuentemente en la literatura. En estos últimos diez años no se habría descrito ningún caso de cuerpo extraño en el escroto, como se desprende de la revisión practicada al Current List of Medical Literature.

Hermann, en su libro "Practice of Urology", manifiesta haber extraído trozos de metal de la pared escrotal.

Blusger en 1941, publicó un caso de un paciente operado por hidrocele, después de la cual notó que el genital le había quedado de mayor tamaño, pero sin molestias, posteriormente le empezó a doler. Consultó médico que hizo el diagnóstico de epididimitis tbc. y la epididimectomía encontró una tórula en el nódulo de cola del epidídimo.

Campbell, en su Tratado de Urología, cita a Movitt, quien describió la introducción de parafina en el escroto para simular tbc. genital y evitar el Servicio Militar en Rusia. Cita a Kretschmer, quien encontró una gasa en el escroto dos años después de una operación por hernia y a Abeshouse, quien habría extraído una pelotita de carey que permaneció 30 años en el escroto en reemplazo del testículo extraído y, por último, manifiesta textualmente "no es infrecuente que viejos y/o individuos psicóticos se coloquen agujas en los testículos.

En el caso que relatamos a continuación, se trata de un joven de 18 años, oligofrénico, en tratamiento psiquiátrico 3 años, a quien la preocupación por su exagerada tendencia a la masturbación lo habría inducido a introducirse dos agujas en el escroto con el objeto de evitar la erección.

Permaneció con ellas durante una semana hasta que su padre, notando su dificultad para caminar, lo llevó a consultar médico, quien lo envió al Servicio.

En las radiografías practicadas se observaron dos agujas, una del tipo de coser lanas y otra hipodérmica, quebrada (Fig. 1) En el examen físico se palparon las agujas rodeadas de tejido inflamatorio y un orificio cerca del rafe escrotal por donde salía pus (Fig. 2).

Fue operado, extrayéndose las agujas descritas, que estaban alojadas en el tabique escrotal, con sitio de entrada en el hemiescroto derecho. La exploración del testículo demostró que no había sido herido por las agujas. Se resecó la zona abcedada del tabique. En el postoperatorio hubo supuración moderada de la herida. Fue dado de alta al 8º día.

En la biopsia practicada al testículo derecho se encontró intersticio congestivo edematoso, con discreta reacción fibrosa de la membrana basal de los conductos seminíferos. Epitelio germinativo con disminución de la espermatogénesis (Prof. Mena). Este hallazgo histológico estaría en relación con su masturbación frecuente.

—La discusión de este trabajo aparece en el Acta de la Sesión VI, en 28-VI-61, Vol. Nº XXIV, Enero-Abril 1961, Nº 1, pág. 65.



LITIASIS MULTIPLE EN UN CASO DE MEGA-URETER (*)

Dres. LUIS CORVALAN ROCCO y EGIDIO GUTIERREZ SAN MARTIN
Hospital San Borja.

Hemos creído de interés presentar a la consideración de la Sociedad una observación de mega-uréter con cálculos múltiples, por dos razones: primero, por su rareza y segundo, por la conveniencia de recordar y de destacar su sintomatología anodina y la paradojal tolerancia frente a una calculosis ureteral múltiple y a un grave compromiso de todo el árbol urinario correspondiente.

Le revisión de la literatura nacional y extranjera nos ha demostrado numerosos casos de cálculos gigantes del uréter, pero sólo tres casos similares al que presentamos: dos en el Journal d'Urologie del mes de abril de 1960, y otro en el Tratado de Urología de Marión en el que hace referencia a un caso de Saint Céne que presentaba 56 cálculos en el uréter. En la observación que presentamos existían 80 cálculos anidados en el extremo inferior del uréter izquierdo.

Los dos casos publicados en el Journal d'Urologie se presentaron a la Sociedad Francesa de Urología en sesión del mes de marzo de 1960 por H. F. Chauvin y N. Lafrance.

H.F. Chauvin relata la observación de una señora de 45 años con antecedentes de cistalgias desde hace once años, que se agudizan en el último mes y a las que se agrega hematuria total indolora. El examen físico es negativo. Exámenes de sangre, normales. El examen de orina revela hematuria discreta.

La radiografía renal simple destaca dos grupos de opacidades, una en el área renal y otra en la excavación pelviana derecha. El pielograma muestra cavidades renales derechas extremadamente dilatadas.

Con estos antecedentes decide intervención quirúrgica que fue precedida el mismo día de la operación, por una pielografía retrógrada para confirmar el diagnóstico, evitando así el desarrollo de una infección preoperatoria.

La pielografía retrógrada demuestra un uréter intramural y yuxtavesical ligeramente estrecho y una enorme dilatación ureteral rellena de cálculos más numerosos que los revelados en placas anteriores. Se practicó una nefro-ureterectomía total con dos incisiones diferentes, una subumbilical y otra lumbar. La enferma abandona la clínica dos meses después de operada debido a una dehiscencia de la herida operatoria lumbar.

Considera se trata de un mega-uréter congénito, no sólo por haber podido cateterizar sin dificultad el uréter intramural y yuxtavesical, sino especialmente, por haberse encontrado al examen histopatológico una hiperplasia de la capa muscular y, posteriormente al control radiológico del intestino un dólicomega-colon.

El Dr. M. Lafrance, comentando el caso, expresa haber operado a un niño de 6 años, cuya observación era semejante a la relatada por el Dr. Chauvin. La enfermedad había estado latente hasta que la hematuria sobrevenida poco tiempo antes indicó la necesidad de una pielografía, la que permitió hacer el diagnóstico. En la operación se encontró un uréter muy dilatado con once cálculos en su interior.

El caso que presentamos es de un hombre de 26 años cuyo primer síntoma, hematuria total, se inicia hace 6 meses; se mantiene por 3 días y queda una poliaquiuria discreta y ligero tenesmo vesical. No atribuye importancia a estas molestias hasta que una nueva hematuria total hace una semana, lo preocupa y consulta médico.

Al examen encontramos buen estado general, fosa lumbar izquierda ocupada por una masa renal aumentada de volumen, indolora. Orina ligeramente hematúrica. Exámenes de sangre normales. Examen de orina: pus, menos que regular cantidad; glóbulos rojos abundantes; cultivo, regular desarrollo de Klepsiella; Koch directo, negativo. Cultivo de Koch fue negativo a los 60 días.

Radiografía renal simple: Sobre el riñón izquierdo se proyectan varias sombras de calcificaciones del tamaño de una lenteja, más o menos. En la pelvis menor se observan numerosas sombras de tamaño semejante. (Figura 1).



Fig. 1

Pielografía de eliminación: Eliminación derecha normal. Riñón izquierdo eliminación tardía, se observan grandes cavidades de forma irregular.

En posición de pies, se aprecian niveles líquidos, en las cavidades antes descritas. No se observa inyección del uréter. (Fig. 2)

Dada la localización tan baja del conglomerado de cálculos, practicamos una cistoscopía para conocer la posible relación que tuvieran ellos con la vejiga. No se encontró nada de especial. Os. Us. de aspecto normal.



Fig. 2

No practicamos cateterismo ureteral y pielografía ascendente para lograr un buen estudio del uréter, por temor a una infección agregada que podría adquirir extraordinaria gravedad en un caso como el presente. Diagnóstico: Litiasis reno-ureteral izquierda múltiple con dilatación de las cavidades renales y gran dilatación del uréter.

Indicación operatoria. Operación: Nefro-uretectomía total. Incisión paralela a la arcada crural, abierta la pared, se rechaza el peritoneo hacia la línea media y se encuentra el uréter sumamente dilatado con un diámetro de cuatro centímetros y con aspecto de intestino. Siguiendo su curso inferior se llega hasta su implantación vesical, sitio en que se secciona y se liga con lino. En seguida se practica una incisión lumbar, el riñón se presenta aumentado de tamaño, de superficie abollonada, distendido; se libera con alguna dificultad y se practica la ectomía del órgano. El uréter se encuentra, también, muy dilatado y ligeramente adherido a los tejidos vecinos.

Examen histo-patológico.— Uréter de 18 cm.

(*) Presentado en la sesión VII, en 12-VII-61.



Fig. 3

de largo, por 4 cm. de diámetro; paredes engrosadas miden 3 mm. Lumen repleto de cálculos del tamaño de una lenteja, en total 80.— (Figuras 3 y 4).

Examen microscópico: difusa hipertrofia de la muscular con discreta infiltración crónica inespecífica del corion de la mucosa. Riñón mide 12 cm. de largo por 5 cm. de ancho y 3 de espesor. Al corte se aprecian dilataciones pielocaliciarias con aplastamiento de las papilas renales y presencia de 21 cálculos diseminados en los cálices.

El parénquima renal no presenta alteraciones histológicas de importancia en los cortes examinados, comprobándose sólo uno que otro foco inflamatorio crónico del intersticio.

Evolución postoperatoria. Satisfactoria. De alta a los 15 días después de la operación. Control radiográfico de la pelvis demuestra ausencia de imágenes opacas de cálculos.

Examen químico. Los cálculos están compuestos por oxalatos, fosfatos y carbonatos.

Llama la atención en este enfermo la extraordinaria tolerancia frente a la magnitud de las lesiones descritas. Cierto es que el mega-uréter es silencioso y presenta un gran período de tolerancia; pero, en cambio, los cálculos del uréter presentan una sintomatología violenta y agudos dolores.

La tolerancia paradojal de este paciente, frente a una litiasis reno-ureteral tan numerosa podría explicarse por haberse desarrollado en un tractus atónico y con deterioro de su inervación, fenómeno que se encuentra presente en el mega-uréter congénito. El engrosamiento de la pared del uréter y la difusa hipertrofia de la pared muscular, com-

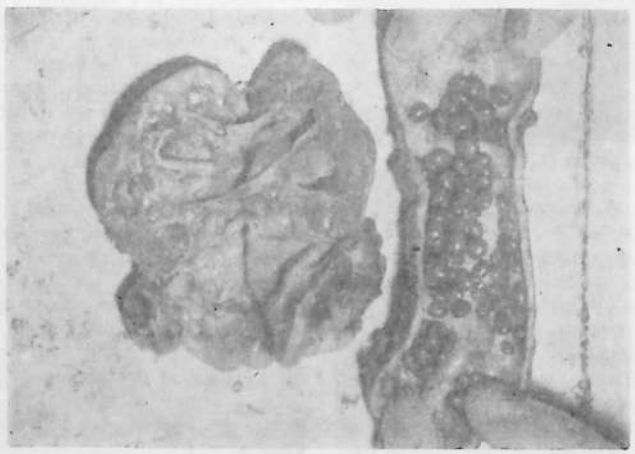


Fig. 4

probada al examen histo-patológico abona, en este caso, —a nuestro parecer— este diagnóstico.

Sentado como afección primaria un mega-uréter, es lógico pensar que debido a la ectasia y propensión a la infección, podría haber contribuído a provocar lesiones fibrosas e inflamatorias de las papilas renales, que como lo ha demostrado Rendall, contribuyen a formar el núcleo central del futuro cálculo.

Sin embargo, el proceso íntimo de la formación calculosa queda como siempre en una interrogante, porque si bien es cierto, la lesión de la papila constituye uno de los factores determinantes, es sabido que para actuar debe asociarse a diversos procesos físicoquímicos, los que parecen desempeñar el rol principal en el proceso de precipitación calcárea.

—La discusión aparece en el Acta de la sesión VII, en 12-VII-61, Vol. XXIV, Nº 2, página 131.

BIBLIOGRAFIA

1.—H. F. CHAUVIN, y N. LAFRANCE: Journal D'Urologie. Marzo 1960.

2.—Traité D'Urologie. G. MARION.

ALGUNAS CONSIDERACIONES PRE Y POST OPERATORIAS EN UROLOGIA GERIATRICA (*)

JAIME MOTLIS (**)

Dos han sido los motivos que me han impulsado a preocuparme de este tema: 1.— Mi labor como consultor internista del Servicio de Urología del Hospital del Salvador, cuyos enfermos en su gran mayoría son de edad avanzada; y 2.— El hallazgo, inesperado, de las relaciones entre la Cirugía y el Aparato cardiovascular de enfermos gerontes, a raíz de un trabajo que estamos efectuando con la Dra. Rosa Spinner, en pacientes fallecidos de más de 60 años de edad, en todos los Servicios del Hospital del Salvador.

Pero antes de entrar en materia, estimo conveniente dar a conocer cierta terminología que usaré en este trabajo.

Desestimo, por considerarlos demasiado vagos y, a veces, hasta diría que por irreverentes, los terminos de viejo, senil, anciano, enfermo de edad avanzada, etc.

Cuando se quiere abordar algún problema, médico, económico o social, referente a estas personas, debe especificarse la edad mínima del grupo de personas que se está considerando. Por razones que no es del caso mencionar ahora, hemos fijado esa edad en 60 años. Aquellas personas que tienen 60 o más años de edad, las denominamos gerontes (del griego gerón-viejo), y los que teniendo esa edad padecen de alguna afección los designamos pacientes o enfermos gerontes.

Esta última terminología sigue los conceptos de los geriatras ingleses, que distinguen entre senectud y senilidad. La senectud es el envejecimiento no complicado por trastornos importantes físicos o mentales. La senilidad es el envejecimiento con deterioro físico o mental. Tanto una como otra tienen un factor común: el envejecimiento, que produce alteraciones fisiológicas de las cuales las más importantes son: —Aparato cardiovascular: disminución del flujo sanguíneo. —Aparato renal: disminución del flujo renal y del filtrado glomerular. —Aparato respiratorio: disminucion de la capacidad vital. Hay, además, disminución del agua corpórea. Desde el punto de vista de la histología, se encuentra durante el envejecimiento, una sustitución de las fibras elásticas por tejido fibroso.

Estas alteraciones que acompañan al envejecimiento, se traducen en una disminución de la capacidad de adaptación a los cambios, especialmente a las modificaciones desfavorables del medio ambiente. (1)

Si a estas alteraciones fisiológicas que acompañan al envejecimiento, agregamos las afecciones que son más frecuentes en la vejez (—arterioesclerosis, cáncer, diabetes, melitus, nefropatías crónicas, etc.—) nos explicamos el por qué del aumento de la mortalidad postoperatoria a medida que se envejece, como lo demuestran las siguientes estadísticas.

Fig. 1

MORTALIDAD EN 980 OPERACIONES ABDOMINALES DE URGENCIA.

Menos de 70	Más de 70 años
3.4%	29.3%

RYAN

Fig. 2

MORTALIDAD EN 414 OPERACIONES ABDOMINALES EN GERONTES.

Menos de 70	Más de 70 años
1.1%	7.4%

RYAN

(*) Presentado en la sesión VII, en 12-VII-61.
(**) Médico del Servicio y Cátedra de Medicina (Prof. H. Alessandri). Hospital del Salvador. Santiago. Chile.

De estas estadísticas podemos deducir, además, que si las intervenciones quirúrgicas de urgencia significan un mayor riesgo quirúrgico, éste es mucho mayor en la vejez. (2)

En la estadística siguiente, de Glenn (3) podemos ver el aumento progresivo de la mortalidad postoperatoria, a parejas con el envejecimiento.

Fig. 3

MORTALIDAD POR EDADES DE ENFERMOS OPERADOS DE LAS VIAS BILIARES

Edad	Mortalidad
Menos de 50 años	0.6%
50-64	2.4%
65 y más años	6.9%

GLENN

Si consideramos el total de intervenciones que se efectúan en pacientes gerontes, encontramos que las operaciones urológicas, además de ser importantes y a menudo serias son, también, las más frecuentes pasados los 60 años.

Investigaciones efectuadas en los Hospitales de la Universidad de Iowa, durante 1957, demostraron que del total de operaciones efectuadas, 21.1% correspondían a intervenciones urológicas en el grupo de 60 a 69 años, el 29,2% al grupo entre 70 y 79 años y el 35.9% a mayores de 80 años. En cambio, sólo fue del 3.1% en el grupo de pacientes de 20 a 29 años (4).

En otra investigación que comprende los años 1951-1955 en los mismos Hospitales, se encontró que de 8.692 operaciones mayores efectuadas en ese lapso, 3.689 correspondían a intervenciones urológicas en personas mayores de 60 años, cifra que se descompone de la siguiente manera: 2.561 resecciones prostáticas transuretrales, sobre 600 operaciones de cáncer de la próstata y 591 operaciones de cáncer de la vejiga.

Como resumen de lo expuesto hasta aquí, podríamos decir que a medida que envejecemos, pasados los 60 años, al someternos a una operación, el riesgo quirúrgico es mayor; que las intervenciones en los pacientes gerontes son más frecuentes en el terreno de la Urología; y que los hombres son más afectados que las mujeres.

Flota en el ambiente quirúrgico la idea que la senilidad implica mayor riesgo quirúrgico debido a las complicaciones cardiovasculares postoperatorias. Este es el punto que pasaremos a dilucidar a continuación. En la investigación que efectuamos con la Dra. Spinner en el Hospital del Salvador, encaminada a estudiar el corazón de 131 enfermos fallecidos de 60 años y más, en el lapso 1959-1960, a poco andar nos dimos cuenta que podíamos clasificarlos en 3 grupos:

A.—Aquellos fallecidos en insuficiencia cardíaca con lesión cardíaca evidente.

B.—Fallecidos por afecciones ajenas al aparato cardiovascular, pero con lesión cardíaca concomitante y,

C.—Fallecidos por afecciones ajenas al aparato cardiovascular y sin lesión cardíaca significativa.

El grupo C fue el que despertó nuestro interés pues pudimos comprobar que el 28.4% de estos pacientes había fallecido en relación directa con una intervención quirúrgica. La causa de muerte directa postoperatoria de ellos se encuentra en la figura siguiente:

Fig. 4

SEPSIS

Ca esofágico	(4)	Colectomía (catéter i. v.)	(1)
Ca gástrico	(2)	Megasima	(1)
Ca digestivo	(2)	Histerectomía	(1)
Ca tiroideo	(1)	Absc. mediasínico	(1)
Ca mamario	(1)	Cistitis crónica	(1)
Ocl. int.	(2)	Prostatectomía	(2)

SHOCK

Apendicitis y colecistitis aguda	(1)
Colecistectomía	(1)
Oclusión intestinal	(1)
Fecaloma	(1)
Prolapso rectal	(1)

TROMBO EMOLISMO

Ca digestivo	(2)
D. mellitus. Amput.	(1)

La ausencia de una interferencia importante del aparato cardiovascular en el determinismo de la muerte de estos enfermos gerontes que habían sido operados de intervenciones quirúrgicas graves, la mayor parte de las veces en importante compromiso del estado general, nos llevó a buscar literatura al respecto, encontrando las siguientes estadísticas:

Fig. 5

CAUSAS DE MUERTE EN GERONTES OPERADOS DE

Gangrena extr.		Enf. bil. ag.		Obst. int. ag.	
Neumonía	11 c.	Neumonía	6 c.	Perit.	
Cardiop	6 c.	Cardiop.	6 c.	Neumo	
Shock	3 c.	Peritonitis	4 c.	Shock.	
Embolis.	2 c.	Hepatitis	2 c.	Cardiop.	

CUTLER

O sea, que las estadísticas extranjeras confirmaron nuestros hallazgos, accidentales, de que la causa primera de muerte en los gerontes operados es la sepsis. Después vienen las cardiopatías en una proporción francamente menor —y ésto en relación con la afección del paciente, ya que los diabéticos v. gr. por el componente de arterioesclerosis agregado, deben tener mayor riesgo quirúrgico—, el shock y el trombo embolismo.

Aclarado este punto no pusimos término a nuestra inquietud sino que pasamos a averiguar qué ocurre con el aparato cardiovascular en el pre y el postoperatorio de los pacientes gerontes.

En cuanto a la primera investigación nos dio resultados muy contradictorios, ya que mientras Cutler encuentra en 204 enfermos con una edad promedio de 74 años, arterioesclerosis en el 90% y cardiopatía arterioesclerótica en el 67%, Glenn en 360 enfermos de 60 años y más, encuentra cardiopatía arterioesclerótica sólo en el 20%. Por otra parte, la enfermedad hipertensiva estaba presente en el 17.3%.

En nuestro trabajo con la Dra. Spinner, las cifras fueron las siguientes:

De los 27 pacientes, 16 eran hombres, con una edad promedio de 67 años y 11 eran mujeres con una edad promedio de 66 años.

Se encontró hipertensión arterial en 2 hombres y en 2 mujeres. En ninguno de ellos la

hipertensión arterial fue un factor importante en el determinismo de su muerte.

El pericardio y el endocardio fue normal en todos los enfermos. Se encontró hipertrofia cardíaca sólo en 3 pacientes (3 de los 4 que tenían hipertensión arterial).

Las coronarias estaban normales en 2 de las 11 mujeres y en 7 de los 16 hombres. Sólo un hombre tenía ateroma coronario con estrechamiento del lumen. En el resto del total de los casos el ateroma coronario era escaso.

¿Qué ocurre con estos pacientes gerontes con alguna afección cardiovascular que son sometidos a una operación mayor?

Veamos algunas estadísticas:

Fig. 6

MORTALIDAD POR PROSTATECTOMIA O CISTOSTOMIA SUPRAPUBICA EN GERONTES SIN Y CON CARDIOPATIA

Sin cardiopatía	7.5%
Con cardiopatía	19 %

MORRISON

Fig. 7.

MORTALIDAD POSTOPERATORIA EN GERONTES CON ENF. HIPERTENSIVA O CARDIOPATIA ARTERIOESCLEROTICA.

	P.O.	M.
Enf. hipertensiva	17.3%	6.9%
Cardiop. arterio.	20 %	8.3%

GLENN

Escribimos al comienzo que el envejecimiento unido a sus acompañantes más o menos obligados constituían la base del mayor riesgo quirúrgico que involucra este grupo de pacientes gerontes.

En cuanto a la incidencia de las afecciones cardiovasculares al considerar sus relaciones con la cirugía, las cosas no están claras y las cifras de la frecuencia de las distintas afecciones circulatorias son contradictorias, como hemos visto. Tampoco son parejas las cifras de mortalidad postoperatoria en este grupo de enfermos, pero si consideramos los rubros más importantes, vemos que ellas no son muy importantes. (5)

Fig. 8

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS CARDIOVASCULARES EN GERONTES

			Muertos
Infarto miocárdico curado.— 58 casos.	Infarto reciente	(4)	3
	Bronconeumonía	(1)	
	Emb. pulmonar	(1)	
	Ins. cardíaca	(5)	

Estas complicaciones fueron aparentemente mayores en aquellos con cardiomegalia y no parecían tener relación con la edad, sexo, antigüedad del infarto, angina o hipertensión. A mayor duración de la operación, mayor frecuencia de las complicaciones cardiorespiratorias.

Fibrilación auricular crónica.— 60 casos	Comp. intra op.	Leve	(71%)
		Moderada	(16%)
		Severa	(4%)
	Comp. post. op.	(22%). Muertes: 3	

Taquicardia supraventricular.— 50 casos	Sin antec. c. v.	(42%)
	Enf. hipertensiva	(38%)
	Cardiop arterio.	(20%)

Se complicaron de insuficiencia cardíaca 5 enfermos, que fallecieron. Esta complicación es mucho más frecuente en enfermos gerontes.

Bloqueo de rama.— 5% murieron por complicaciones cardíacas o respiratorias.

59 casos.

LaDUE

Motivo de especial preocupación en el preoperatorio de pacientes gerontes que van a ser intervenidos por una operación importante debe ser el estado cerebral. Se ha comprobado que aquellos enfermos con signos de senilidad avanzada o de arterioesclerosis cerebral evidente o con antecedentes de accidentes vascular cerebral, están más expuestos a sufrir daño cerebral postoperatorio y, en general, estos antecedentes constituyen una contraindicación para ser operados.

Estos hechos se resumen a continuación:

Fig. 9

CONTRAINDICACION DE OPERACION MAYOR EN PACIENTES CARDIACOS.

Infarto del miocardio reciente
Insuf. cardiaca congestiva.
Arritmias incontrolables.
Miocarditis activa.
Pericarditis activa.
Endocarditis bacteriana.

RIESGO QUIRURGICO GRAVE

Mal anginoso.
Cardiomegalia importante.
Bloqueo de rama con S. Adams.
Cor pulmonale crónico.
Disnea paroxística nocturna.

Terminada esta revisión del pre y postoperatorio del paciente geronte desde el punto de vista cardiovascular, pienso que si bien siempre debe investigarse en la forma más completa posible el estado cardiovascular de un enfermo senil, tanto o más importante es el enfermo mismo, "in toto", y que junto al examen cardiovascular debe tenerse presente que en estos pacientes son muy frecuentes la anemia —por hemorragia, por carencia, por infección—; la hipoproteinemia —carencia exógena, caquexia, etc.—; y la infección, factores que deben tratarse de corregir antes de operar.

Para terminar me referiré a 2 puntos:

Anestesia.— Copio lo que dicen los especialistas: "El paciente senil se diferencia del joven en que necesita menores dosis de sedantes, una anestesia más superficial y menores cantidades de relajantes musculares. Además deben extremarse los cuidados durante la inducción y la mantención de la anestesia, ya que estos pacientes son más sensibles que los jóvenes". (6)

Transfusiones sanguíneas.— De un trabajo de Morton (7) copiamos: "El uso innecesario de sangre total va contra los intereses de los pacientes y de la comunidad. En una investigación efectuada se comprobó que el 10% de las transfusiones fueron consideradas como conservadoras, 18% adecuadas, 38% de dudosa indicación y 34% innecesarias".

COMENTARIO.— El aumento del promedio de la vida humana en todos los países del mundo, en los últimos años, nos coloca frente a un mayor número de sujetos que alcanzan edades avanzadas, lo que involucra mayor número de pacientes con enfermedades que son más frecuentes en la senilidad. En especial dentro del campo de la Urología.

Sabemos también que las enfermedades cardiovasculares llamadas degenerativas son más frecuentes en la senilidad. De aquí la preocupación de los cirujanos por enfocar el estado cardiovascular del geronte que va a ser operado.

En este trabajo hemos concluído que aquellas afecciones cardiacas que aparecian como temibles causantes de muertes postoperatorias no lo son tanto. El infarto antiguo del miocardio, la fibrilación auricular crónica y el bloqueo de rama aumentan el riesgo quirúrgico, pero poco, y la intervención quirúrgica "per se" no modifica en forma adversa el curso natural de la cardiopatía. Pero insistimos en que no debemos olvidar aquellas enfermedades cardiorespiratorias que constituyen una contraindicación operatoria o significan un riesgo quirúrgico grave. Destacamos la insuficiencia cardiaca congestiva, el infarto del miocardio reciente, la posibilidad de un accidente vascular cerebral, la hipotensión arterial.

Estos conocimientos, unidos a los avances en la anestesia, el uso adecuado de los antibióticos, el balance nutritivo, el estado del volumen sanguíneo y de los líquidos y electrolitos, permiten afrontar los problemas quirúrgicos de los pacientes gerontes con más tranquilidad, ofreciéndoles más seguridad.

RESUMEN

1.— Se recuerdan someramente las alteraciones fisiológicas del envejecimiento y su repercusión sobre los aparatos cardiovascular, renal y respiratorio.

2.— En relación con la Cirugía, el envejecimiento, unido a los procesos patológicos que habitualmente lo acompañan, significa un mayor riesgo quirúrgico.

3.— Se revisan estadísticas extranjeras y se comparan con las nuestras en cuanto al aparato cardiovascular en gerontes en el pre y postoperatorio.

4.— Se comprueba que la mortalidad postoperatoria en gerontes se debe en una proporción mucho mayor a infecciones que al aparato cardiovascular, siendo los otros rubros de causa de muerte postoperatoria el shock y el trombo embolismo.

5.— Se señalan las contraindicaciones cardiovasculares y aquellas afecciones cardiacas que significan grave riesgo quirúrgico.

6.— Se concluye que si bien es cierto que por una parte tenemos más pacientes gerontes quirúrgicos, por otra parte el avance en nuestros conocimientos fisiopatológicos y terapéuticos, incluyendo técnicas quirúrgicas, nos permiten enfrentar estos problemas con más tranquilidad y seguridad.

REFERENCIAS

1.—GROEN, J. J.: General physiology of aging. Geriatrics. 14:318, 19
2.—RYAN, P.: Surgery for abdominal emergencies. Geriatrics. 15:73, 1960.
3.—GLENN, C. W.: Management of Surgical Emergencies in the Aged. The New York Acad. of Med. Problems of Aging. George Eliot. New York, 1955.
4.—FLOCKS, R. H., and BEGLEY, B. J.: Urologic problems of the elderly. Geriatrics. 16:261, 1961.
5.—LaDUE, J. S.: Evaluation and preparation of the patient with degenerative cardiovascular disease for mayor surgery. The New York Acad. of. Med. Problems of Aging. George Eliot. New York, 1955.
6.—GREISHEIMER, E. M.: Psycologic and physiologic aspects of geriatric anesthesia. Geriatrics. 14:634, 1959.
7.—MORTON, J. D.: An Evaluation of blood, transfusion practices on a Surgical Service. New England J. Med. 263:1285, 1960.

—La discusión figura en el Acta de la sesión VII, en 12-VII-61, en este número de la Revista, página 131.

TUMOR DE WILMS

(Presentación de un caso de evolución atípica)

Dr. J. JESUS PESQUEIRA OLEA
Hospital San Juan de Dios

Los tumores de Wilms constituyen el 25% de los tumores en la infancia (sólo el neuroblastoma se presenta con mayor frecuencia), son prácticamente los únicos tumores renales de los niños. El 75% aparece antes de los 5 años y el 65% antes de los 3. Han sido encontrados, también, en fetos de pocos meses de desarrollo.

Se ha dicho que cualquiera masa abdominal en niños, debe ser considerada como tumor maligno hasta que no se demuestre lo contrario. Muchas de estas masas corresponden a tumores de Wilms. Johnson revisó 64 tumores renales en niños, siendo de éstos 59 de Wilms, 2 carcinomas de células claras y 3 adenocarcinomas papilares. De los Wilms 4 eran bilaterales. No encontró predominio importante de sexo o lado. Halcourt, de 32 niños con tumores retroperitoneales, encontró que 18 eran Wilms. Kruse de 111, también retroperitoneales, 63 Wilms y 48 Neuroblastomas. Estas neoformaciones llevan este nombre por la monografía presentada por Wilms en 1882, aunque según Clyde Deming y otros autores, debería llamarse nefroma por ser el único tumor renal que contiene todos los elementos de este órgano. Por su histología tan heterogénea se le han dado nombres como adenosarcoma, sarcoma embriogénico, miosarcoma, condiomiosarcoma, lipomioma, etc.

Estos tumores son de muy rápido crecimiento y dan metástasis muy precoces, el 20% ya las ha dado cuando se hace el diagnóstico. La invasión por contiguidad es también frecuente y se han encontrado propagaciones al hígado, bazo, intestino, etc. Las metástasis son por vía venosa, invaden la vena renal y la cava, y se han descrito, también, en varias ocasiones, metástasis vesicales por propagación ureteral, como las presentadas por Butter y Watkins.

Un hecho de importancia es que las metastasis pueden ser totalmente diferentes del tumor primario. Esto se explica por la gran diversidad de tejidos que estos tumores pueden presentar. Mientras más anaplástico sea el tumor más abundantes y precoces serán las metástasis. También hay diferencia en cuanto a la respuesta a la terapia profunda entre las diferentes metástasis encontradas.

EMBRIOGENESIS.— Eberth en 1872 describió el nefroma como un tumor mixto conteniendo tejidos epiteliales musculares y conjuntivos y supuso que la histogénesis del tumor derivaba del cuerpo de Wolff. Otros autores, como Birch Hirschfeld, fueron de la misma opinión. Busse y Muss lanzaron la hipótesis de que el origen estaba en el blastoma renal que prolifera en la vida intrauterina, una falla de cuyo desarrollo constituiría el tumor y que la variedad de tejidos representan un proceso de metaplasia. Wilms, en 1882, expuso en su monografía que el cuerpo de Wolff no puede producir la gran variedad de tipos de tejidos encontrados en estos tumores y pensó que podrían derivarse del tejido mesodérmico primitivo indiferenciado. Kutzman señala el hecho de que existen varias teorías de la patogenia embriológica de los tumores mixtos del riñón y cree que la teoría de Eberth puede explicar los tumores simples, mientras que la teoría de Wilms podría aplicarse a los complejos. Pack, en 1932, fue de la opinión de que, por el hecho de la gran variación en la diferenciación de sus componentes y en el número de tejidos que se encuentran, estos tumores deben desarrollarse en diferentes periodos embriológicos. Widenham piensa que el punto de partida está en el tejido nefrogénico embrionario.

El origen del Wilms es diferente al teratoma renal, tumor raro que está derivado de las 3 capas germinativas: endo, meso y ectodermo y puede incluir estructuras como cerebro e intestino.

ANATOMIA PATOLOGICA.— Son generalmente grandes, redondeados y rodeados de una cápsula firme, presentan un color violáceo, o café obscuro. Pueden aparecer en el centro, en los polos o reemplazar la corteza rodeando el órgano. Los tumores pequeños se encuentran rara vez. Las variaciones en Wilms son tan extensas como los teratomas en testículo. El dato peculiar para diferenciar a los tumores de Wilms es el llamado blastema renal, que es una formación análoga a la que aparece en la porción subcapsular renal, el bosquejo glomerulotubular de los embriones humanos. Aparte del blastema renal, encontramos los siguientes elementos anátomopatológicos en diferente porcentaje:

1º Tejidos que no se diferencian en nada del leiomiosarcoma.
2º Fibras musculares estriadas, presentes en un gran % en los Wilms.
3º Quistes tubulares.
4º Areas fibromatosas.
5º Células hipercromáticas simulando neuroblastomas.
6º Tejidos óseos o cartilaginosos.
7º Areas degenerativas con fibrosis y necrosis.

SINTOMATOLOGIA.— Desgraciadamente la sintomatología no es precoz y la mayoría de las veces el diagnóstico lo hace la madre al notar una masa abdominal, cuando probablemente el tumor ya lleva tiempo de evolución. El dolor y la hematuria no son signos que estén presentes desde un principio. Ya cuando la masa ha alcanzado mayor volumen, hay circulación colateral visible, sobre todo si el tumor está instalado en el polo superior. Frecuentemente se ven desplazamientos de las asas intestinales con los consiguientes trastornos digestivos.

La hematuria no es un síntoma capital en los tumores de Wilms, es mucho menos frecuente que en los tumores del adulto. Cuando ocurre no es de mucha importancia y es el resultado de la invasión de la pelvis renal. Puede haber hematuria microscópica por compresión de la corteza o por el estasis venoso. El dolor tampoco es un síntoma constante. Campbell lo encuentra en 35% y Pack en un 50%. Puede presentarse un dolor, tipo cólico, cuando un coágulo obtura el uréter, o cuando haya ruptura de la cápsula, cosa excepcional, como en un caso descrito por Deming. La temperatura es más frecuente que el dolor o la hematuria y proviene de la reabsorción de materias tóxicas o de la hemorragia. La hipertensión es síntoma mucho más frecuente que los anteriores en los tumores de Wilms, pues algunos autores lo indican hasta en un 90% de los casos. Priestley piensa que este síntoma es debido a las substancias producidas por la isquemia cortical, algo similar a lo observado experimentalmente por Goldblatt. En el caso que presentaré, la hipertensión estaba presente, llegando la diastólica hasta 110. El que no se normalice la presión arterial en el postoperatorio es signo de mal pronóstico.

DIAGNOSTICO.— La mayoría de las veces, el diagnóstico se hace por el hallazgo de una masa abdominal. Esta, por lo general, es lisa, redondeada, móvil y poco o nada dolorosa. Sin embargo, si hay ya invasión extrarrenal puede estar fija a los planos u órganos vecinos. Ladd insiste en que la palpación debe ser cuidadosa y suave y el menor número de veces posible para prevenir una eventual diseminación.

Como dijimos, la temperatura e hipertensión son síntomas comunes en los tumores de Wilms. El Papanicolau es de muy poca importancia, sobre todo al principio de la evolución. La clave del diagnóstico la da la pielografía, que la mayoría de las veces es muy demostrativa.

La compresión de la pelvis, con distorsión de cálices y una masa generalmente en uno de los polos, es lo más común. La deformación en pata de araña es menos frecuente que en los tumores del adulto. Si existe tejido óseo o cartilaginoso se encontrarán las calcificaciones correspondientes.

La pielografía es imprescindible en todo caso para el diagnóstico y perentoria si se piensa intervenir o, aun, en radioterapia sola. Campbell relata el caso de una niña de 3 años en la que se hizo el diagnóstico de nefroma. Fue tratada con terapia profunda; al terminar el tratamiento la niña murió y se encontró en la autopsia los riñones normales y un gran quiste hepático, siendo la muerte producida por necrosis del hígado, a consecuencia de los rayos X. Rara vez es necesaria la pielografía ascendente para hacer el diagnóstico, pero en caso de duda hay obligación de efectuarla.

Está por demás decir que nunca se intervendrá sin tener pleno conocimiento del estado del riñón opuesto, máxime si se sabe que en un 7% los tumores de Wilms son bilaterales.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.— Las afecciones renales en niños que podrían prestarse a dificultades en su diagnóstico diferencial, son principalmente las hidronefrosis por defectos congénitos. Estas, sin embargo, tienen características especiales. Son más blandas y sobre todo pueden variar de tamaño de un día a otro.

La radiografía es suficientemente demostrativa si hay alguna duda en el examen clínico.

Los hipernefromas son muy raros en niños y sólo el examen anatomopatológico puede dar el diagnóstico diferencial.

Los riñones poliquísticos son bilaterales siempre y a menudo con alteraciones en función renal.

Los neuroblastomas son de crecimiento más lento, más duros e irregulares.

Los tumores linfáticos retroperitoneales tienen adenopatías agregadas y alteraciones hematológicas.

Los quistes hepáticos generalmente coinciden con quistes en otros órganos como pulmones y la pielografía es normal.

Los tumores ováricos en niñas, habitualmente son bilaterales y fácilmente evidenciables por palpación combinada con tacto rectal.

TRATAMIENTO.— El tratamiento de los tumores de Wilms ha sido muy discutido y todavía no hay concordancia de opiniones. La casi totalidad de los autores está de acuerdo en que la nefrectomía es la única esperanza de curación. Muchos urólogos, sobre todo los norteamericanos, insisten en que todo tumor de Wilms debe ser abordado por vía transabdominal para hacer la ligadura del pedículo antes de movilizar el órgano. La intervención debe ser lo más radical posible, extirpando la totalidad de la grasa perirrenal y ganglios. Algunos cirujanos recomiendan la exploración de la vena cava para extraer las metástasis, si hay la suposición que existen.

En lo que hay discrepancia, es en lo que se refiere a la conducta preoperatoria. Algunos son partidarios de hacer radioterapia para reducir la masa tumoral y facilitar la extirpación. Rusche, por ejemplo, preconiza de 4 a 6 semanas de tratamiento antes de la nefrectomía. Collins aconseja dar 1.000 r. en una semana y esperar otra más para que la retracción sea lo más completa posible. Buttler ha tenido buenos resultados con dosis preoperatorias de 3 a 4.000 r. en 3 semanas y esperar después hasta un mes más para la disminución de la masa tumoral y para que haya pasado la reacción a los rayos X. Sin embargo, la mayoría de los autores creen que mientras menos tiempo pase entre el diagnóstico y la nefrectomía, el pronóstico es mejor y menor la propensión a las metástasis. Ladd, que según Campbell es una de las personas con mayor experiencia en Wilms, cree que la radioterapia en los tumores facilita la diseminación, que mientras mayor tiempo pase, hay más propensión a las metástasis y que la nefrectomía tiene que ser inmediata al diagnóstico. Gross, Kretchmer, Nesbit y otros son de esta misma opinión. Todos, desde luego, están de completo acuerdo en lo que se refiere a los Rayos X postoperatorios, aun corriendo el grave riesgo que representa. Dening reporta un caso en que al 8º día postnefrectomía un niño tuvo una hematuria importante seguida de anuria que no cedió a cateterismo ureteral y murió en uremia 48 horas más tarde. La autopsia reveló una nefritis aguda por radiación. Se han reportado también casos de escoliosis por rarefacción vertebral y lesiones de los huesos ilíacos y costillas a consecuencia de la radioterapia. No se está de acuerdo tampoco en la dosis total postoperatoria, la que depende de cada caso en particular: Peso, Edad, Volumen, etc., Collins recomienda una dosis media de 2.500 r., Halcomb 4 a 5.000 r., Garret 3,500 r., Flocks relata un caso que recibió 7,700 r.

En una revisión que hace Johnson de 42 tumores de Wilms, 7 de ellos fueron tratados con nefrectomía, nitrógeno, mostaza y 2 a 3 semanas de radioterapia postoperatoria. Fue el grupo en que mayor supervivencia hubo, pues en la revisión a los 6 meses, los 7 estaban vivos, uno con sobrevida de 4 años. La dosis de nitrógeno que recomienda es de 0,4- 0,8 mgs. por kilo de peso. En los tumores bilaterales la radioterapia es el único tratamiento, aunque con muy pocas esperanzas; sólo he visto reportado un caso con éxito en todos los revisados. Close relata el de un niño de 8 meses con nefroma bilateral, mayor el derecho, en que se hizo nefrectomía de este lado y radioterapia izquierda, posteriormente se resecaron los 2/3 del tumor izquierdo, estando vivo después de 3 años del tratamiento.

PRONOSTICO.— El pronóstico, en general, es bastante malo; aunque las estadísticas varíen, ninguna es halagadora. Aunque hay casos curados con sobrevida muy larga, las metástasis son muy frecuentes, aún muy alejadas de la intervención. Nesbit relata el caso de enfermo de 21 años en que por un examen general, se descubrió una mancha pulmonar a Rayos X; fue extirpada y resultó una metástasis de un Wilms operado por él 17 años antes. Le-Roy relata el caso de un niño que consulta por molestias digestivas; los exámenes demostraron una estenosis del ángulo esplénico: fue encontrada una gran masa que comprimía el colon, y que fue identificada por anatomía patológica como una recurrencia in situ 8 años después de extirpado el riñón.

Kruse, en una revisión de 59 casos, da una sobrevida de un 37% a los 3 años, aunque cuenta con 4 casos con más de 12 años de sobrevida siguiendo su método de terapia pre y postoperatoria. Harvey habla de menos del 20% a 3 años. Garret revisa 23 casos, 19 operados, 4 inoperantes. Estos últimos recibieron sólo Rayos X, y todos murieron. De los tratados con nefrectomía y Rayos X postoperatorios, 43% sobrevivieron a los 18 meses. Generalmente el pronóstico es menos malo cuanto menos edad tenga el paciente y mientras menos tiempo pase entre el diagnóstico y el tratamiento.

La aparición de red venosa colateral, los dolores persistentes y el que no regrese la hipertensión si existe, son signos de mal pronóstico. Quiero presentar un caso que me parece interesante, pues el diagnóstico se hizo muy alejado de la iniciación de los síntomas.

OBS.— **E.C.G.**— Nació el 29 de abril de 1950. Consulta por primera vez en noviembre del 54, a raíz de una estomatitis aftosa. En esa oportunidad se deja constancia de que no existen antecedentes de contagio Tbc. y ya relata haber tenido hematurias desde un año antes, que habían sido atribuídas por médicos generales a un G.N.I.D. Ag. Al examen físico llamó la atención la existencia de una hepatomegalia que llegaba a la línea umbilical.

No vuelve a consultar hasta marzo de 1960. Relata que desde los 2½ años presenta hematurias, las que aparecen por períodos de 2 o 3 días, especialmente en los inviernos, y pasaban espontáneamente. Ultimamente (14 días antes de la hospitalización) inicia una nueva hematuria, pero esta vez más intensa y con expulsión de coágulos. Además ha estado decaída, febril y con dolores abdominales en los períodos en que presentaba hematurias; tenía, además, edema de los pies y de la cara. Entre los antecedentes familiares se destacaba el hecho de que la madre presentaba una tuberculosis activa. Había tenido sarampión y varicela. Al examen de ingreso se encuentra una chica lúcida, activa, tranquila, afebril. Presión arterial de 130/100, no presentaba edemas, El examen segmentario era prácticamente negativo. No se palpaban masas abdominales, pero presentaba una franca hematuria. Se hicieron repetidos exámenes de orina, que muestran albuminuria intensa, gran hematuria y piuria ocasional. En un urocultivo se obtuvo un desarrollo de escherichia coli.

Uremia: 0,80 gr/oo, en un primer examen, normales en los siguientes. Proteinemia: Total 7 gr. % Alb.: 3 gr. %. Globulinas 4 gr. %. Indice: 0,75.

Lipemia: 682 mgs. %.

Investigación Tbc.: PPD 5U (reacción de tuberculina). Intensamente positiva. Radiografía de tórax, normal. Baciloscopía y cultivo en orina, negativos.

En estas condiciones se pidió interconsulta al servicio de Urología y al Departamento de Riñón e Hipertensión del Hospital, los cuales, en consideración que se trataba de una niña con hematuria de larga evolución asociada con hipertensión, edemas y uremia ocasionales y proteinurias, con un examen físico negativo, se inclinan a pensar que se trata de una nefritis crónica. Se esperó que pasara la hematuria para tomar una pielografía descendente, con el fin de completar su estudio. Realizado este examen se comprueba la existencia de una masa redondeada de aproximadamente 11 por 8 cms. en región lumbar derecha, con borramiento del psoas de ese lado y desplazamiento del uréter y sistema pielocaliciario. En vista de este resultado se hizo el diagnóstico de tumoración renal, quedando por definir si se trataba de un quiste o un tumor sólido. Por la larga evolución de la hematuria y por el buen estado general de la niña y ausencia de signos de metástasis, nos inclinamos a pensar que se tratara de un quiste, apoyando también esta suposición el aspecto redondeado y nítido de la imagen radiológica. Si aceptábamos la idea de que la hematuria tuviera su origen exclusivo en un tumor renal maligno, aparecía como muy extraño el hecho de que éste no hubiera alcanzado un mayor tamaño y no hubiera metastizado en 8 años.

Debemos dejar constancia del hecho de que hasta el momento de practicar la pielografía ninguno de los diferentes médicos que habían examinado a la chica había palpado tumoración. Por otra parte, teníamos el hecho de que, si bien es cierto una hematuria intensa es poco frecuente en los tumores de Wilms, es más probable que se encuentre en estos casos que no en una nefritis crónica o en un quiste. A pesar de todo esto, nos inclinamos a pensar en un quiste, fundamentalmente por la larga evolución del cuadro. Dentro de los quistes nos parecía más probable que se tratara de un quiste solitario gigante. Con el diagnóstico de quiste solitario gigante se llevó a la intervención pensando que, si el diagnóstico era correcto y el estado anatómico del riñón lo permitía, se haría cirugía conservadora. Por vía lumbar, se abordó el riñón derecho y después de la apertura de la loge apareció una masa encapsulada, sólida, que comprendía el polo inferior del riñón derecho. El aspecto

de esta tumoración inmediatamente descartó el diagnóstico de quiste. Se encontró una circulación exagerada. La coloración del tumor era rojo violáceo y una firme cápsula lo envolvía, separándolo nitidamente del parénquima renal que quedaba en el polo superior. En vista de este hallazgo se fue directamente a la ligadura de los vasos renales, maniobra que se facilitó por no existir adherencias y por presentar un pedículo muy largo. Se pusieron 3 ligaduras, 2 totales y una transfixiante. No se encontraron ganglios en el hilio y la sección de la vena renal se hizo a nivel de su desembocadura en la vena cava. Se resecó la grasa perirrenal y se suturó por planos, dejando drenaje. Evolución postoperatoria sin incidentes. El control de presión arterial se normalizó al tercer día. Diferentes controles mostraron una presión arterial de 115-110 por 65-70.

A los 7 días del postoperatorio se inició radioterapia en la Fundación López Pérez.

La enferma se dio de alta del Hospital en muy buenas condiciones con P.A. de 110-60; uremia 0.30. Herida en muy buen estado. Alimentándose bien. Se trasladó al Félix Bulnes para seguir su tratamiento de Rayos X. Los controles posteriores, el último en mayo del 61 han sido normales. Sin metástasis clínica y con muy buen estado general, después de la operación.

DISCUSION

El Dr. E. Tallman felicita al Dr. Pesqueira por el interés de los casos traídos y la brillante exposición.

Hace referencia al trabajo presentado por él en las Cuartas Jornadas Nacionales de Urología (Rev. Chil. Urol. Vol. XXIII Enero-60, pág. 45) en colaboración con los Dres. Escobar y B. Tallman, en el que expuso la evolución de 16 casos de Tumor de Wilms, destacando los fatales resultados en todos ellos a corto plazo. Por esta razón le parece extraordinariamente interesante el caso de tan larga evolución que operó el Dr. Pesqueira, en el que el resultado seguramente será bueno. Como el tumor de Wilms tiene componente de variada histología es posible que puedan encontrarse cases con baja malignidad como ocurre en los teratomas de testículo.

El Prof. Banderas refiere que ha leído numerosos trabajos en los que hablan de la radioterapia del tumor antes de la operación, con lo que se consiguen grandes reducciones del tumor y mayor facilidad para intervención. También existen casos tratados con gas mostaza y radioterapia, incluso hay casos tratados sólo con Rö y con sobrevida de 8 años, pero son pocos los que sobreviven tanto tiempo. Hay incluso un caso en el que se extirpó una metástasis 17 años después del tratamiento inicial. Destacó nuevamente, la importancia de la radioterapia preoperatoria.

Prof. González Mc. O.— El tumor es de crecimiento rápido, a veces está desarrollado al nacer y produce distocias del parto. Los casos de lenta evolución son pocos, Nesbit describió uno en el que extirpó una metástasis a los 17 años y se ha descrito un caso en un individuo de 70 años. En testículos, también, hay tumores de lenta evolución. Recuerda un paciente que se operó por decoro, porque iba a llegar la primavera y debía sacarse el abrigo y la masa era tan grande que abultaba. Cita, además, otro caso de tumor renal que se consideró inoperable por su gran tamaño y fue presentado a clase durante 15 años con ese diagnóstico.

Dr. Castro V.— Considera que la nefritis por irradiación no es muy frecuente que se produzca, tiene un caso que presentó a esta Sociedad en el que irradió el riñón único por un tumor sin que se hubiese alterado el parénquima.

UNA VISION DEL PROGRESO CIENTIFICO ALCANZADO EN LOS ESTADOS UNIDOS. LA MAYO CLINIC Y "THE 4TH CONFERENCE ON MEDICAL ELECTRONICS (*)

Dr. **JOSE BISQUERTT T.**
(Hospital J. J. Aguirre)

En la vida, es verdaderamente difícil hacer todo lo que uno realmente desea; pero los antiguos decían que si uno se lo propone con verdadera fe y constancia, por lo general acaba por conseguirlo. En mi último viaje a los Estados Unidos, me proponía descansar y al mismo tiempo aprovechar mi tiempo observando el progreso material y científico alcanzado por el Tío Sam en los últimos años. Nuestro programa turístico debía complementarse, pues, con observaciones del punto de vista médico, que fueron suficientes para darnos una idea del enorme progreso alcanzado en diversas regiones visitadas por nosotros, que, aunque tan distantes unas de otras, pueden constituir un común denominador que demuestra un progreso constante y uniforme.

Habría sido imposible que la ciencia médica hubiese escapado a esta era de súperespecialización e instrumentación, a esta era del Jet y de los vuelos supersónicos. Han sido muchos los que han hablado que "ya llegarán los días de las píldoras electrónicas, de los hospitales automáticos y de los computadores electrónicos de diagnóstico, sin darse cuenta de que el futuro que imaginaban en sus sueños de superación, está ya a nuestras puertas ofreciéndose a aquellos visionarios como una realidad cautivante, temible y fascinadora. Las barreras que nos separaban de estas maravillas del mundo moderno han sido vencidas y ya al alcance de la mano del curioso investigador, han llegado a posesión del clínico, del cirujano y del especialista, como elementos indispensables ya, en el trabajo clínico quirúrgico diario. Es así como la unidad "ser humano" ha sido instrumentalizada por máquinas computadoras que son ya capaces de registrar el peso, la presión sanguínea, las alteraciones del metabolismo, las perturbaciones cardio-vasculares, las reacciones encéfalo-craneanas, la permeabilidad vascular y la afluencia de sangre en el torrente circulatorio, la pérdida de glóbulos rojos, todo en fracciones de segundo, que permiten al operador y al anestesista encargado del enfermo, solucionar cualesquiera eventualidades que puedan presentarse en el curso de una intervención quirúrgica o de una investigación clínica. Ya están en uso aparatos electrónicos que servirán de tratamiento en algunas enfermedades, otros ayudarán en el diagnóstico, como el microscopio electrónico con rayos infrarrojos, cuya modificación ha hecho posible atravesar las córneas opacificadas y examinar el fondo ocular. Por último, los computadores serán usados exclusivamente en el diagnóstico y ya han dado notables resultados en el diagnóstico de enfermedades de la sangre. Esta revolución técnico-médica, pues, ha atravesado todas las fases y especialidades de la profesión médica, para ponerse en manos del investigador, del internista, del clínico, del especialista, del cirujano y del hospital en general, con miras a disminuir los riesgos, a aumentar el rendimiento, a facilitar el diagnóstico y el tratamiento de muchas enfermedades y a ayudar al mejor funcionamiento de la unidad hospitalaria y asistencial. En el curso de este pequeño relato pasaremos a vuelo de pájaro una revisión de los aparatos e instrumentos observados por nosotros en nuestro último viaje.

Después de abandonar el Estado de Michigan, nuestro espíritu se deleitó con la contemplación del espectáculo fantástico del campo americano. Desde sus "Super highways, Freeways y Expressways", es posible distraer la vista en la contemplación de los hermosos prados de Illinois e Iowa, en los maizales y decenas

(*) **Presentado en la sesión IX, en 23-VIII-61**

de graneros de Nebraska que parece que no se acabaran nunca y que podrían abastecer de granos al mundo entero; en las a veces escarpadas y agrestes tierras mormónicas del Estado de Utah, en el desierto tremendo del Sur de Nevada con su oasis de Las Vegas, que llega como un premio alucinador a los vencedores del Valle de la Muerte; para llegar por fin al fascinante Valle de San Bernardino en la California del Sur que nos conduciría a través de Los Angeles al país de las hurles y de los sueños, de las promesas y de las realidades, a Hollywood, meta de la primera parte de nuestro itinerario. Aquí nos esperaban ya algunas sorpresas desde el punto de vista médico, al ponernos en contacto con nuestro viejo amigo, el gran cirujano Doctor Harold Neibling. Gracias a su generosa invitación, visitamos el hermoso hospital de Long Beach denominado Electronic Hospital, una maravilla de técnica hospitalaria. Todo este hospital ha sido mecanizado al máximum, existiendo en la cama del enfermo dispositivos que le permiten a él en primer término ponerse en contacto con la enfermera por medio de citófonos y a la enfermera efectuar los controles necesarios automáticamente, de la presión sanguínea y del trazado electrocardiográfico, desde su estación adyacente a las piezas de hospitalización. El Laboratorio dispone de los aparatos electrónicos más evolucionados, para determinar en segundos cifras de electrolitos, recuentos globulares, etc., que facilitan enormemente la labor del clínico. Las radiografías son reveladas también automáticamente al ser recibidos los chassis por compartimentos automáticos en una central, en la cual un solo técnico las coloca en un aparato electrónico que las revela, las seca y las entrega listas para su lectura en pocos minutos. Salimos del hospital convencidos de que una nueva era había empezado en la historia de la medicina moderna, la era de la mecanización electrónica. Si bien es cierto que la atención médica es cara, no es menos cierto que lo que economiza el enfermo en tiempo de hospitalización que también se traduce en dinero, le permite hacer frente a gastos mayores que son compensados generosamente. ¿Dónde iría a llegar el hombre máquina, nos preguntamos? ¿Será posible que nuestra generación acepte el sistema y llegue a adaptarse a esta mecanización sin un quebranto espiritual? La adaptación en Norteamérica, sin embargo, ha sido posible. Las etapas han sido vencidas sin dificultad y el sistema aceptado en todas partes sin reservas de ninguna especie. Todo parece haber venido a llenar un vacío esperado desde hacía largo tiempo.

La economía de esfuerzo y de trabajo ha podido aprovecharse en mayor rendimiento y el hombre de la calle parece tener más tiempo para gozar de la vida familiar, haciéndolo más unido y deseoso de colaborar al máximum en el progreso común. Esta visión la objetivizamos al recorrer con mi hija Jacqueline las maravillas de Disneyland, una verdadera ciudad edificada por el genio de Walt Disney a 20 millas de Los Angeles para deleite de hombres y mujeres de 5 a 70 años. Entre diez y veinte mil almas la visitan diariamente para solazarse de sol, de alegría y de belleza. La misma alegría de vivir la observamos, sin embargo, en todas partes a través de los catorce mil quinientos kilómetros que recorrimos con mi hija antes de llegar a Rochester, Minnesota, etapa final de nuestro viaje. Con rapidez casi cinematográfica vimos cambiar el panorama que se ofrecía a nuestra vista, desde las enormes planicies de Wyoming a las verdes y ondulantes colinas de Minnesota. Una supercarretera de 15 kilómetros recién terminada nos condujo a la Mayo Clinic, la cual, conectada con diversas partes del globo con su enorme y moderno aeropuerto, hace que los nuevos aviones a chorro puedan aterrizar con enfermos que vienen de todas partes del mundo. Al día siguiente acudimos a ponernos en contacto con nuestros viejos amigos y maestros, para conocer de cerca algunos puntos de interés que me interesaba discutir con ellos. Volvimos a estrechar de nuevo las manos de John Emmett, Larry Greene, Ormond Culp, Thomas Pool y por último de nuestro maestro el Profesor William Braasch, quien aún erguido y vigoroso sigue poniendo su cerebro privilegiado al servicio de la ciencia médica y de la Urología en particular. El Profesor Gershom Thompson, actual Jefe del Departamento de Urología, aún se ve muy activo y deseoso de seguir manteniendo la especialidad en el terreno de jerarquía y progreso con que la dejara su maestro el Profesor Braasch. Sólo nos referiremos, para no cansarlos, a los problemas de batalla de nuestra especialidad y que creo pueden ser de vuestro interés.

Es ya de conocimiento general el uso del Renograma para pesquisar afecciones renales que tengan relación con el estudio de la hipertensión arterial. Cada día se concede mayor importancia a las alteraciones vasculares renales, las que serían las verdaderas responsables de las variaciones tensionales. En esta

forma, se asegura que la isquemia renal estimularía la producción de una substancia, que al combinarse en el hígado daría como resultado una substancia vasopresora, responsable de la hipertensión arterial. Desde hace varios años se usa en la Mayo Clinic el Renograma con Radioisótopos con miras a establecer curvas de función renal que puedan detectar alteraciones circulatorias por isquemia, local o total. Introducidos por el Profesor Emmett, tuvimos el agrado de ponernos en contacto con el Doctor Fauxe, Jefe de este Servicio, quien nos dedicó una mañana, para familiarizarnos con los aparatos y fichas clínicas de enfermos controlados. El Scintilometro que él usa, es más evolucionado que los primeros aparatos aparecidos con este objeto. Usa uno para cada riñón, con un precio de 15 mil dólares cada uno. Su experiencia le ha demostrado que no es suficiente el urograma de excresión para localizar cada riñón por separado, habiendo agregado con este objeto un dispositivo electrónico que le permite localizar cada órgano antes de obtener el trazado. El Diodrast usado anteriormente ha sido abandonado, empleándose sólo el Hypaque radioactivo. Fue muy interesante detenernos a discutir el enorme documental de fichas clínicas acumuladas por el Doctor Fauxe, las cuales le han permitido determinar lo que podríamos llamar una curva normal, que podría servir de base para estudiar las alteraciones que se registran en diversos sujetos. La gran importancia del trazado radica en el estudio circulatorio renal y ya sus alteraciones han podido conducir al diagnóstico de lesiones vasculares, que debidamente tratadas pueden conducir a la curación de ciertos tipos de hipertensión arterial. Es, pues, de una gran importancia que enfermos, especialmente aquellos portadores de una pielonefritis crónica, puedan beneficiarse con este tipo de exámenes para determinar si hay realmente una alteración vascular que deba ser corregida y que pueda haber conducido a la producción de una hipertensión. Esta es probablemente la causa de los fracasos quirúrgicos que presenciamos corrientemente.

También visitamos al Doctor Witten, quien tiene a su cargo el estudio de los Nefrotomogramas. La opacificación del parénquima renal como ayuda diagnóstica en el curso de un pielograma ha sido designado con el término de Nefrograma. En la actualidad, los dos métodos más efectivos para opacificar el parénquima renal en la producción de nefrogramas, son la aortografía y la inyección intravenosa rápida, de soluciones yódicas concentradas según el método propuesto por Robb y Steinberg. Estudios posteriores basados en ésta técnica, demostraron que era posible la visualización de la aorta abdominal y vasos renales en más del 50% de los casos. Pero la mayor contribución del método reside en la demostración de áreas renales sin función, como pasa en los quistes y tumores renales, en cuya diferenciación tiene el procedimiento su verdadero valor. Esto es lo que se ha llamado el nefrotomograma. El Doctor Witten sigue para este método la misma técnica propuesta por Evans del New York Hospital, cuyos tiempos son los siguientes: 1.— Enfermo acostado en decúbito dorsal.— 2.— Placas preliminares y tomogramas son tomados como controles.— 3.— Una aguja calibre 12 es insertada en la vena antecubital. Algunos lo hacen a ambos lados.— 4.— Determinación del tiempo de circulación.— 5.— Inyección de 50 cc. de medio de contraste (Hypaque) hecha muy rápida entre 1½ a 2 segudos. Se hace una primera placa según el tiempo de circulación predeterminado. Este film demostrará ya la aorta y arterias renales. Este es seguido tan pronto como sea posible, de una segunda placa, que asegura el refrograma. Inmediatamente después del segundo film se hace un tomograma. El total del tiempo no debe exceder de 25 segundos.— 6.— Después de esta última placa, una segunda inyección puede ser considerada necesaria, para lo cual debe nuevamente estudiarse el tiempo de circulación. El Doctor Witten fue tan gentil como para dedicarnos gran parte de su tiempo al estudio de sus Nefrotomogramas e historias clínicas, todas de interés excepcional y que nos convencieron de la gran utilidad del método en el estudio de lesiones quísticas y neoplásicas, en las cuales el diagnóstico clínico o radiográfico no es concluyente.

Teníamos verdadero interés por conocer el resultado obtenido en los tratamientos hechos en enfermos de cáncer con las nuevas drogas aparecidas últimamente. En la discusión informal sobre el tema, sostenida en el Colonial Hospital, fuimos informados que los resultados del tratamiento (Methotrexate, etc.) habían sido hasta ahora desilucionantes, no habiéndose constatado ninguna mejoría apreciable en los numerosos enfermos de cáncer tratados hasta ahora. Estas experiencias fueron reportadas hace pocas semanas en New York y sus resul-

tados como se comprende son totalmente diferentes a los exhibidos por el grupo del National Research Center de Washington (Bethesda, Md.). Esta experiencia decepcionante enfrió nuestros ánimos y nos movió a cancelar nuestro viaje a Bethesda, que ya habíamos programado con el apoyo entusiasta del Profesor Lobo Onell y por el interés personal despertado con los trabajos de Heller.

La cirugía prostática, que es el problema quirúrgico básico de nuestra especialidad entre nosotros, sigue abordándose, como en todas las grandes clínicas de la especialidad, en un 80% o más por vía transuretral, dejándose sólo las grandes hipertrofias grado 4 para la vía abierta. De ésta, el Freyer sigue siendo el método de elección, con sus diversas modificaciones a gusto y capacidad del cirujano.

El diagnóstico del cáncer prostático se ha completado con la biopsia prostática por vía transrectal. Esta es más inocua, más objetiva y más segura, si tomamos en cuenta que la gran proporción de carcinomas prostáticos tienen su origen en el lóbulo posterior. Se han seguido de cerca 200 casos presentados recientemente por el Prof. Emmett, en los cuales no se han registrado complicaciones ni diseminaciones. Un punto que nos interesaba aclarar y que abordamos sin reservas fue el relacionado al cateterismo ureteral, y a la pielografía retrógrada, prácticamente proscrita en algunos servicios por cuestiones más bien académicas y dogmáticas, que no son del caso señalar. Pues bien, no existe este famoso terror al cateterismo. Este se sigue empleando en forma casi indiscriminada como ayuda diagnóstica y nadie ha tenido razón para arrepentirse. De las treinta y tantas endoscopías que se hacen todas las tardes, alrededor de una tercera parte son cateterismos con o sin pielografías retrógradas uni o bi laterales, hechas por lo general por los Fellows o First Assistants. Una cuidadosa asepsia del medio se observa en todas partes; pero nadie se pone ni siquiera guantes esterilizados.

Un nuevo edificio de cuatro pisos conectado también por medio de túneles con las diversas estructuras que componen la Clínica Mayo, ha sido dedicado exclusivamente al archivo de Historias clínicas y Radiogramas. Totalmente mecanizado, refleja el espíritu de progreso siempre constante que se observa en todas las especialidades de la profesión médica.

Salimos de Rochester esta vez con una sensación de tristeza imposible de definir. ¿Por qué causa? ¿Sería tal vez por el impacto tremendo dejado en mi espíritu ante este progreso enorme, incalculable, imposible de imaginar, y al cual nosotros habíamos asistido sólo como simples espectadores? ¿O sería por cuestiones puramente sentimentales? Es difícil dar una explicación sincera que pueda satisfacernos plenamente, porque en Rochester uno encuentra vida y acción, renovación y muerte, penas, alegrías y amor, que se confunden todos como en un crisol para presentarnos la vida cruda y real, con todas sus grandezas, miserias y debilidades que llegan hasta hacer del hombre un maestro de sí mismo, para satisfacción personal y provecho de sus semejantes.

A pesar de que nuestros conocimientos en electrónica son muy rudimentarios, los grandes adelantos en este campo de la Medicina, más lo que ya habíamos visto, nos movieron a asistir a la 4th Conference on Medical Electronics, que se desarrolló en el elegante Waldorf Astoria de la ciudad de Nueva York. Esta Conferencia fue combinada con la 14ª Conferencia Anual sobre Técnicas Electrónicas en Medicina y Biología bajo los auspicios de la International Federation on Medical Electronics. Contó con la asistencia de delegados de Norteamérica, Alemania, Dinamarca, Holanda, Inglaterra, Rusia, Francia, Japón, Uruguay e Israel. Más de 270 trabajos científicos fueron leídos en Inglés, y anunciados en el Programa en Inglés, Francés, Alemán y Ruso. Fue realmente admirable asistir a la lectura de algunos de ellos y comprobar la pléyade de investigadores jóvenes que ha salido de la nueva generación de cientistas, los que representan una verdadera promesa de lo que podremos esperar en el futuro en esta rama de la ciencia Médica. Este ha sido el resultado de la educación especializada de post graduados, a la cuál se da tan poca importancia entre nuestro medio, en algunas Instituciones como el Drexel Institute of Technology, que enseña Matemáticas, Electrónica, Física General, Fisiología, Anatomía, Biofísica y el uso de los Computadores electrónicos. Los estudios toman uno o dos años, con opción a obtener el título de Master en Instrumentación Médica. El Stand de Exhibición científica fue en realidad lo que más aprovechamos y lo que más despertó nuestra atención siendo instruidos en muchos de ellos por técnicos especializados.

De las 41 firmas representadas en las exhibiciones, el Japón solamente estaba al frente de once más, lo que da una verdadera idea de la fiebre electrónica que domina al mundo científico de hoy, el cual ha salido de la esfera industrial y espacial, para tomar posesión en forma definitiva de la ciencia a que estamos dedicados. Pasaremos una revista de los aparatos que más nos llamaron la atención, haciendo algunas anotaciones al margen de aquellos que tengan alguna relación con trabajos escuchados.

Monitor para Salas de Operaciones: En la gran mayoría de los Hospitales ya están en uso estas unidades que permiten al cirujano, al anestesista y a los ayudantes, seguir el curso operatorio del enfermo y obtener datos sobre la temperatura, presión sanguínea, pulso, respiración, CO2 alveolar, electro-cardiograma y electroencefalograma. Todas estas cifras son controladas además en cintas magnéticas e inscritas para su lectura y archivo ulterior.

Radio-Electrocardiógrafo: Debido a su diminuto tamaño, permite obtener trazados mientras el enfermo hace ejercicios de suficiencia cardiovascular. Con sus modernos transistores, transmite a un receptor electrocardiógrafo que registra los resultados en cinta magnética.

Monitor de pérdida de sangre: Basados en el hecho de que la sangre es un electrolito de composición casi constante, se ha ideado un aparato monitor simple, que permite lecturas de pérdida de sangre casi instantáneas con sólo apretar un botón.

Aparato electrónico para ventilación pulmonar: Debido a los impulsos eléctricos generados en la región epigástrica, permite la contracción regular diafragmática y la respiración artificial en pacientes con parálisis respiratoria. Un solo generador puede servir para accionar en tres y hasta cuatro enfermos.

Microscopio electrónico con Rayos infrarojos: Expuesto por la Industria Japonesa, representa un gran avance en la visión de células u organismos imposibles de ser observados al microscopio común. (Pupiloscopio).

Analizador Médico Supersónico: Se han usado en su concepción las ondas supersónicas. Por medio de dos instrumentos perfeccionados ha sido posible hacer el diagnóstico de tumores cerebrales, tumores del pecho, hígado, etc.

Contador electrónico de células: Permite el recuento de número y tamaño de glóbulos blancos, rojos, etc., a una frecuencia de 100 mil por cada 15 segundos.

Hematocrito electrónico: El llamado modelo 30 de Hematocrito portátil, da lecturas correctas en 15 segundos, requiriendo sólo 0,02 cc. de sangre.

Citoanalizador (Cytoanalyzer): Analizador de células en la investigación del cáncer (Utero). Opera midiendo el tamaño y la absorción de luz por el núcleo celular en proporción de 10 mil por cada frotis. Usado en los diagnósticos en serie donde muchas preparaciones deben ser examinadas.

Aparato electrónico para la marcha (Walkalator): Usado en paraplégicos o hemiplégicos. Lleva electrodos conectados desde muslo y piernas en los músculos que intervienen en la marcha, a una conexión en el talón del enfermo. El aparato impulsor eléctrico se amarra a la cintura. Al aplastar el enfermo el switch plantar, este transmite los impulsos a los músculos polarizados, los cuales se contraen automática y rítmicamente, dando al enfermo la sensación de caminar bajo el control cerebral. Eventualmente, se trata también de reeducar la función cerebral para que esto se establezca normalmente.

Medidor de la corriente sanguínea. (Blood Flowmeter): Importantísimo instrumento usado ya en forma rutinaria en cirugía vascular (renal, etc.). Basado en el principio de inducción electromagnética, mide la corriente sanguínea extracorpórea, asegurando al cirujano que la permeabilidad vascular ha sido perfecta.

Ophtalmic artery Pulsensor: Mide la presión de las arterias oftálmicas sin ponerse en contacto con el globo ocular, es decir, sin hacer compresión de ninguna especie.

Controlador del ritmo cardíaco (Cardiometer-Cardiac Pacemaker): Fueron numerosos los modelos expuestos de esta clase de aparatos electrónicos, que hoy en día no deben faltar en el equipo de trabajo de una Unidad quirúrgica. De interés es señalar un aparato minúsculo que puede insertarse en el celular subcutáneo en aquellos enfermos cuyo ritmo cardíaco no se restablece y hay peligro de que pueda ocurrir otro paro cardíaco.

Sondas con mandril electrónico para sondeo cardíaco: Su curso ascendente puede ser observado y controlado hasta que llegan a situarse en la zona requerida. Usadas también en aortogramas. Fueron exhibidos también dispositivos electrónicos complicados que hacen más rápida la lectura de determinaciones de proteínas, ámino ácidos, etc., que simplifican el personal de laboratorio y bajan los costos de determinación enormemente. Lo mismo podemos decir de las determinaciones de esteroides en la orina (Andrógenos, estrógenos, progesterona), simplificadas también en tiempo y costos con los nuevos aparatos cromatográficos.

Todos estos, más una variedad enorme de aparatos electrónicos que se han puesto al servicio de la ciencia médica, permiten vislumbrar un nuevo mundo lleno de sorpresas, al cual nosotros debemos incorporarnos con conocimientos, para poderlos aprovechar y ponerlos al alcance de nuestros enfermos.

Por primera vez en la historia de la Humanidad podemos darnos cuenta, pues, que la cultura es ya Universal. Los grandes descubrimientos que tanto han beneficiado a la humanidad ya no son patrimonio de unos pocos; lo que pasa en el Congo, a las pocas horas es conocido en Rochester o en Santiago. Lo que sucede en Minnesota es comentado a los pocos minutos en Europa o Sud América. El progreso ha dejado de ser regional o circunscrito a una parte del globo, para derramarse como un torrente de luz, que estoy seguro, nos traerá en el futuro más confort y más felicidad de lo que nunca hubiésemos imaginado.

—No hubo discusión alrededor de este tema.

FISTULAS VESICO-VAGINALES

Dra. EDNA SILVA INZUNZA y
Dr. BERTIN BUSTAMANTE E.
Clínica Urológica Universitaria. Hospital Clínico J. J. Aguirre.

El problema de las fístulas urinarias en general y de las vésicovaginales en especial, es un problema difícil de resolver, que ha preocupado a Urólogos, Ginecólogos, Obstetras y Cirujanos desde los comienzos de la Cirugía. Con el advenimiento de los antibióticos, sin duda, ha mejorado considerablemente el pronóstico, ya que ha permitido realizar intervenciones plásticas de gran envergadura que antes fracasaban por infección del terreno.

INCIDENCIA.— Es variable y, al parecer propia de cada país, en relación a su cultura y geografía. Murphy (1) en 1955, en EE. UU., da un 2% de fístulas vésicovaginales como complicaciones de la radioterapia en pacientes portadores de Ca cérvicouterino, llegando al 60% en diabéticas. En cambio, las fístulas quirúrgicas alcanzarían al 65% y las obstétricas el 35%. (cit. por Rioseco (2)).

En la literatura nacional no hemos encontrado estudio a este respecto. Sin embargo, Puga y Rodríguez (3), en 1946, señalan 1 x 10.000 de fístulas vésicovaginales en relación al número total de partos comprendidos entre 1936 y 1944 (14 pacientes en 134.839 partos) y 1,4 x 1.000 en relación a los partos operatorios (forceps, sinfisiotomía, etc.). A partir de 1938, a nuestra Sociedad de Urología se han presentado 172 casos de fístulas vésicovaginales (2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 y 18) de las cuales 127 (73,85%) han sido producidas por partos laboriosos, 31 (18%) por histerectomía y el resto por otras causas, figurando una por un cálculo enclavado en el cuello vesical (19).

ETIOLOGIA.— En nuestro medio la causa más frecuente es el parto prolongado, con o sin maniobras obstétricas, ocupando el segundo lugar las intervenciones ginecológicas del tipo de la histerectomía por Ca cérvicouterino o por neoformaciones miomatosas. Las lesiones fistulosas por irradiación son menos frecuentes.

DIAGNOSTICO.— En opinión de Buchert (20) raramente es difícil hacer el diagnóstico. Se sospecha por los antecedentes y se confirma por el examen endoscópico y genital. Si es necesario se acude a la prueba del azul de metileno endovesical y a la cistografía aprovechando el estudio pielográfico eliminatorio.

TRATAMIENTO.— Según Wharton (cit. por Sargent (21) las fístulas son difícil de curar. Falk y Bunkin (22) afirman que cada fístula tiene sus propios problemas, pero todas ellas tienen dificultades comunes. Judd (23) en una serie de 44 pacientes encuentra que habían sido operadas 111 veces sin éxito, de las cuales 6 tenían 6 intervenciones cada una y otra 7. Sargent (21) en 18 pacientes operadas por vía vaginal, pesquisa 31 fracasos, Marion logra curación después de 16 tentativas en una mujer y Sims después de 30 intentos quirúrgicos (cit. por Rioseco (2)).

En general, podemos afirmar que la curación de una fístula depende de numerosos factores que se refieren a la etiología, preparación preoperatoria, a la intervención misma y a los cuidados postoperatorios de todos conocidos.

Los métodos y técnicas quirúrgicas han variado en los últimos decenios. En la literatura se señalan curaciones espontáneas (22 y 24) aunque no se ilustran con casos determinados; Buchert (21) afirma que sanan en forma espontánea, pero no son reconocidas clínicamente. En otras oportunidades basta la sonda a permanencia y posición adecuada, (20) cuando la fístula es reciente (24) con o sin electroco-

agulación (20). En fístulas mayores, y como medida paliativa, Wolff y Gulilland (25) recomiendan el uso de diafragmas vaginales, mientras se mejora el estado de los tejidos para intervenir en condiciones favorables.

En las fístulas medianas y grandes se deberá recurrir al cierre operatorio, eligiéndose cuidadosamente la vía suprapúbica (transvesical, transperitoneal o extraperitoneal), la vía vaginal o mixta, según la localización de la fístula y la ubicación de los uréteres. Generalmente las fístulas de tipo quirúrgico son altas y son susceptibles de mejor pronóstico por el estado de los tejidos. Sin embargo, si a esto se une el antecedente de degeneración e irradiación, las posibilidades de curación disminuyen. En cambio, las fístulas bajas que reconocen como etiología el parto prolongado y laborioso con o sin instrumentación, son de pronóstico relativo.

Dorsey (26) recomienda la vía transperitoneal transvesical por considerarla menos traumática, cerrando la vagina en un solo plano, porque facilita y asegura la buena irrigación. Azoury y col. (27) también son partidarios de la vía transvesical, ya que en todo momento se observa la implantación de los uréteres. Buchert (20) prefiere la vía transvesical en los casos de fístula alta con vejiga fija, reservando la vía vaginal cuando la fístula afecta al trígono y al cuello vesical. O'Connor y Sokol usan con éxito la vía extraperitoneal en 11 pacientes (29).

La vía combinada, mixta o abdominalperineal a 2 equipos ha sido utilizada por Aumont (30) y Ducassou (31) en las grandes fístulas vésicovaginales, acudiendo a la neo-implantación ureteral sólo en los casos extremos por el peligro de la pielonefritis posterior. En los casos de grandes pérdidas de substancia, por principio, en la actualidad se rechaza la nefrostomía (1) como medida aun de tipo paliativo.

Couvelaire (32) afirma que en algunos casos la exclusión de la vejiga es la única solución; en 148 recurre a ureterostomía cutánea en 2 oportunidades y en 6 efectúa neoimplantación urétero-cólica. Entre nosotros González y Rioseco (45) presentan 2 comunicaciones y Díaz-Muñoz y Lira (9), en 1944, emplean la misma modalidad en fístulas vésicovaginales irreparables. Delinotte (33) ha utilizado la primera modalidad en un caso de fístula vésico-recto-vaginal con antecedentes de histerectomía por Ca. tratada con Ra y Rö y ano ilíaco, en que no existía otra posibilidad. O'Connor y Sokol (29) y Azoury (27) utilizan la uréterosigmoidostomía con o sin cistectomía en los casos de fístulas producidas por Ca, obteniendo los primeros autores una sobrevida de 8 años entre 6 pacientes. Sin embargo, en el último lustro, estas 2 técnicas mencionadas han perdido sus adeptos por el serio peligro de infección ascendente posterior y de los trastornos humorales que ellas involucran y se han ideado otras de tipo más fisiológico.

Cuando la fístula está cerca de los orificios ureterales, Cafir-Yildiran (34) considera necesario hacer anastomosis uréterovesical por vía intravesical y extraperitoneal si se trata de uréteres normales y cuando existe periureteritis esclerosa efectúa uréterocistoneostomía (en boca de pescado) por vía transperitoneal con buenos resultados. En 1953 Lira y Pacheco (13) y Hederra en 1957 (16) presentan casos operados con esta técnica. Letac y Barroux (35) utilizan la plastía iliocistouretral en aquellos casos de grandes fístulas con destrucción del cuello y uretra, sin encontrar alteraciones de la función ni morfología renoureterales en los controles pielográficos posteriores.

CASUISTICA.— **CASO 1.**— Ficha 22255/59. L. V. P. 42 años. Ingresa en septiembre de 1959 por presentar emisión de orina continua por la vagina después de histerectomía ampliada, tipo Wertheim, por Ca cérvicouterino grado I (Hospital Barros Luco), efectuada 5 meses antes. En agosto de 1959 fue sometida a plastía vésicovaginal en ginecología, sin resultados.

A la cistoscopía se comprueba gran pérdida de substancia de toda la región localizada por sobre el trígono; la cicatrización ha hecho que queden 2 grandes orificios fistulosos: el más pequeño a derecha y el izquierdo anfractuoso y en hendidura. Incrustaciones calcáreas a derecha. Ambos OO. UU., aunque no se visualizan bien, parecen estar por delante de este proceso destructivo. Diagnóstico, Fístula vésicovaginal.

Después de un mes de tratamiento local y general de la infección urinaria se aprecia mucosa vesical limpia, rosada y el resto sensiblemente igual al examen anterior, notándose entre los repliegues vesicales a derecha una formación con aspecto de cálculo blanquecino grisáceo.

Pielografía de eliminación preoperatoria: Hidronefrosis acentuada de pelvis y cálices en ambos riñones, especialmente a derecha. En radiografía, 6 horas después de la inyección, se observa todavía el medio de contraste retenido en el sistema pielocaliciario y uréter derecho. Conclusión radiológica: el cuadro puede corresponder a un plastrón pelviano que compromete la desembocadura de los uréteres

Operación.— Neo-urétero-cistostomía bilateral. Plastía vésicovaginal: Incisión de Pfannestiel con sección de ambos músculos rectos. Se abre el peritoneo y se aborda la vejiga por la cara posterior. Incisión del peritoneo parietal posterior. Se abordan ambos uréteres estrechados hasta 1½ cms. y dilatados por encima. Se reseca la parte estrechada y coloca sonda Nélaton en ambos, atada con catgut y sacándolas fuera del campo operatorio. Se abre la cara posterior de la vejiga y se cae en la fístula, apreciándose la pared posterior de la vagina. Desdoblamiento del borde interior de la fístula. Sutura del labio vaginal desdoblado con el borde superior de la fístula con puntos invaginantes hacia la vagina y del labio vesical del borde desdoblado con el borde vesical de la incisión practicada en la cara posterior de la vejiga, dejando a ambos lados orificios para el paso de las sondas con los uréteres. Abertura extraperitoneal de la vejiga en su cara anterior y por ella se sacan las sondas Nélaton y se coloca una Malecot. Sutura de los uréteres en corona por la cara posterior. Peritonización del lecho posterior donde se dejan dos tubos de drenaje. Cierre del peritoneo anterior y de los planos musculares y la piel.

Histología de trozos de uréteres: se estudian 2 trozos tisulares de 3 x 1 y 2½ x 1½ cms., color rosado grisáceo, consistencia firme. Las muestras están constituídas, en su mayor parte, por estructuras fibrosas, en parte esclerohialinas. En áreas se ve tejido muscular liso. Una muestra tapizada por epitelio transicional, en cuyo corion hay fuertes infiltrados inflamatorios predominantemente crónicos. En otras zonas, tejido granuloso homoiotípico. Diagnóstico: proceso inflamatorio crónico, (Dr. López).

La orina de ambos uréteres, controlada a los 16 días de operada, reveló concentraciones similares (entre 6 y 7 grs. %), infección urinaria a Esch. Freundi, más intensa a derecha, sensible a 200 gr. de cloramfenicol. Abundante fosfato amonio magnesiano.

Control de pielografía de eliminación a los 53 días de la intervención: eliminación deficiente, a baja concentración, al lado izquierdo. A derecha hidronefrosis. Vejiga muy grande, se llena a baja concentración.

EVOLUCION.— Fuera de la infección urinaria el postoperatorio se complicó con paresia intestinal que cedió rápidamente al tratamiento adecuado. A los 27 días expulsó espontáneamente las sondas ureterales, manteniéndose la sonda de cistostomía hasta los 38 días, con cambios periódicos. Posteriormente se coloca sonda por vía uretral por 5 días.

Controlada cistoscópicamente a los 54 días de la intervención se comprueba buena capacidad. Mucosa vesical aspecto normal. En el fondo vesical, a derecha, se observa un mamelón que corresponde al orificio ureteral y, a izquierda, una zona irregular. Al inyectar indigocarmín, no se ve eliminación.

Dada de alta a los 54 días de operada con indicación de antibióticos y de vaciar periódicamente la vejiga.

Control, en febrero de 1960: con orinas claras, ritmo miccional 4/6. Actualmente en buenas condiciones.

CASO 2.— Ficha 10674/58. C. V. O., 30 años. Ingresa en mayo de 1958 por presentar, desde hace 3 años, inmediatamente después de parto prolongado y laborioso, emisión continua de orina por la vagina. Sometida a plastía vésicovaginal en 2 oportunidades, en Puerto Montt, sin resultados.

A la cistoscopía se comprueba buen calibre; el líquido de lavado se vacía totalmente a través de gran pérdida de substancia de todo el trígono, labio inferior del cuello vesical y de la mitad posterior de la uretra. Edema de grandes bulas de la pared lateral derecha. OO. UU. localizados en el reborde superior de la fístula. Diagnóstico: Fístula uretro-vésico-vaginal.

Pielografía de eliminación: normal. Pasaje del medio de contraste al aparato genital.

Existía escasa infección urinaria a Esch. Freundi, sensible a los antibióticos. Habiendo otorgado el pase quirúrgico el Internista, se somete a intervención operatoria, cateterizando ambos uréteres 24 horas antes.

OPERACION.— Neo-urétero-sigmoidostomía bilateral (Coffey II). Incisión media infraumbilical. Incisión de la oponeurosis en hemiancla. En el resto se procede según los tiempos clásicos descritos en los Tratados para el Coffey II.

La orina de cateterismo ureteral, tomada en el momento de la intervención, reveló: PH, volumen y concentraciones ureicas más o menos iguales (9,21 grs. o/oo), uno que otro cilindro hialino a derecha. A los 3 días aparecen colonias de Esch. coli a derecha y menos a izquierda y las concentraciones posteriores oscilan entre 3,80 y 5,12 grs. o/oo.

En el postoperatorio se comprobó uremia que fluctuó entre 1,10 y 2,10 grs. o/oo. Hiponatremia e hiperkalemia. Las sondas ureterales drenaron escasa cantidad de líquido y la sonda de Müller-Abbott eliminó líquido en cantidad de 300 a 2000 cc. en 24 horas.

La paciente fallece al 5º día de la intervención por intensa esteatosis hepática, encontrándose dehiscencia de los puntos de sutura vecinos a la desembocadura del uréter izquierdo. Otros diagnósticos: hidrouréteronefrosis bilateral, más intensa a izquierda. Ateiectasia ambas bases pulmonares. Degeneración pigmentaria del miocardio.

CASO 3.— Ficha 28083/58. R. I. M. 36 años. Ingresa en junio de 1959 por haber presentado emisión de orina por la vagina inmediatamente después de histerectomía y ooforectomía bilateral por mioma uterino, efectuada 3 meses antes. A la cistoscopía se comprueba buena capacidad. Orinas turbias. Mucosa vesical ligeramente congestiva. OO. UU. bien implantados. En la línea media y por sobre los OO. UU., solución de continuidad vertical que comunica vejiga y vagina. Diagnóstico: fístula vésicovaginal.

OPERACION.— Plastía vésico-vaginal por vía suprapúbica. Incisión de Pfannestiel. Teniendo colocada en vejiga sonda Foley se inyecta aire y se incinde la pared vesical an-

terior; se localiza la fístula en el sitio ya descrito. Incisión alrededor de la fístula a 2-3 mms. de su borde; separación de los planos vesical y vaginal, procediendo a suturar con puntos separados, no transfixiantes, con catgut cromado fino con aguja atraumática, el plano vaginal, invaginando la pared. Sutura de la pared vesical con puntos en U, incluyendo la mucosa con la misma materia. Cierre de la pared vesical anterior en 2 planos. Penrose en el Retzius. Combiótico. Reconstitución de la pared por planos. Hilos a la piel. Sonda Foley vesical por vía uretral durante 1 mes (con aspiración continua por 5 días).

Cierre per priman. Dada de alta a los 37 días de operada, en buenas condiciones. Controlada recientemente (a los 2 años 2 meses de la intervención) presenta ritmo miccional 2-3/1, con orinas claras.

CASO 4.— Ficha 7260/60. F. A. A. 35 años. Ingresa en marzo de 1960 por presentar desde hace 3 años, inmediatamente después de parto con aplicación de forceps (Ovalle), emisión de orina discontinua por la vagina. Operada por fístula vésico-vaginal en el parto mismo y en el puerperio inmediato, sin resultados. A la cistoscopia se comprueba un orificio de más o menos 1½ cms. de diámetro localizado por dentro y detrás del OUI., en el ángulo formado por el piso de la vejiga y la pared posterior. Se introduce por el orificio sonda ureteral Nº 7 que se ve salir por la vagina.

OPERACION.— Plastía vésico-vaginal por vía suprapúbica, transvesical. Incisión media infraumbilical. Cistostomía. Incisión alrededor del orificio fistuloso de 3 mms. de su borde. Separación amplia de la pared vesical y vaginal. Sutura de la pared vaginal con puntos separados, no transfixiantes, con aguja atraumática y catgut cromado fino, invaginando los bordes hacia la cavidad vaginal. Sutura de la pared vesical con puntos U del mismo material. Cierre de la pared vesical anterior, dejando sonda Pezzer por cistostomía y sonda Nélaton por vía uretral por 12 días.

A los 17 días de operada se da de alta en buenas condiciones. Controlada al año 3 meses presenta ritmo miccional normal, con orinas claras. Examen vaginal y endoscópico: normal.

CASO 5.— Ficha 17373/57. C. M. B. 21 años. Ingresa en septiembre de 1957 por presentar emisión de orina continua por la vagina, después de parto de término laborioso con sinfisiotomía 24 días antes.

A la cistoscopía se comprueba capacidad limitada por pérdida de líquido por vía vaginal. Mucosa vesical despulida y congestiva (sonda a permanencia). OO. UU. normales. Por delante y por fuera del OUI. y cercano al cuello se ve una depresión anfractuosa que parece corresponder a un orificio fistuloso. Prueba del azul de metileno positiva. El líquido escurre por orificio localizado a 4 cms. del meato ureteral, en el fondo del saco lateral izquierdo de la vagina. Diagnóstico: fístula vésico-vaginal.

Por razones sociales (lactancia) se difiere intervención quirúrgica, reingresando a los 7 meses.

En el intertanto se había provocado un aborto. El control endoscópico reveló enrojecimiento del trígono; a izquierda un orificio triangular que comunica vagina y vejiga. OO. UU. entreabiertos.

OPERACION.— Plastía vésico-vaginal por vía suprapúbica transvesical. Incisión de Pfannestiel. En general, se procedió como en los casos anteriores, sólo que en el plano vaginal se colocaron puntos en U invirtiendo los bordes de la fístula hacia la cavidad vaginal. La sutura de la pared anterior se hizo en 2 planos y no se dejó cistostomía. Drenaje Penrose en el Retzius. Sonda Foley vesical por vía ureteral por 22 días.

Durante la intervención hubo dificultad en la visualización del orificio fistuloso por falta de aspiración y de instrumental adecuado. Cierre per priman. Dada de alta a los 24 días de la operación.

A los 40 días se comprueba micción imperiosa y al esfuerzo se ve salir orina por la vagina. Reingresa a los 5 meses, viéndose a la endoscopia un orificio del trígono, tabicado y de paredes netas y limpias. Cistografía: fístula vésico-vaginal apreciable en la radiografía A.P.

2ª OPERACION.— Plastía vésico-vaginal por vía vaginal. Incisión alrededor del orificio fistuloso a 2 mms. de su borde; separación amplia de los planos vesical y vaginal. Sutura del plano vesical con puntos en U invaginantes con catgut cromados fino y aguja atraumática. Sutura de la pared vaginal con puntos evaginantes del mismo material. Sonda Foley por vía uretral por 25 días. (17 días con aspiración continua).

Dada de alta en buenas condiciones a los 27 días de operada. Controlada a los 70 días de la intervención se comprueba incontinencia de orina en relación a los esfuerzos. Endoscópicamente en trígono y cercano al cuello se observa una especie de cresta sobresaliente y se diagnostica uretro-trigonitis. Cesan sus molestias con tratamiento local de Argyrol. Al año siguiente presenta parto inducido por toxemia gravídica con recién nacido de 2.800 grs., habiéndose embarazado inmediatamente después de su alta a pesar de la indicación de reposo sexual. Ritmo miccional 4/0 con orinas claras. Actualmente, en buenas condiciones.

CASO 6.— Ficha 1407/57. M. V. V. 21 años. Ingresa en mayo de 1957 por presentar emisión continua de orina por la vagina inmediatamente después de parto con aplicación de forceps efectuada 7 meses antes. Después de tratamiento antibiótico y sonda a permanencia la incontinencia sólo se manifiesta en posición de pie.

A la cistoscopia se comprueba una solución de continuidad de 1 cm. de longitud, vertical, localizada en la línea media del trígono, ligeramente desviada a izquierda. Alrededor del orificio se aprecia mucosa bien blanquecina. Diagnóstico: fístula vésico-vaginal.

OPERACION.— Plastía vésico-vaginal por vía suprapúbica transvesical. Incisión de Pfannestiel. Se procedió como en los casos análogos anteriores, variando en el cierre de la pared vesical posterior que se hizo en jareta. No se dejó cistostomía. Sonda Foley por vía uretral por 21 días con aspiración.

En control endoscópico efectuado a los 2 meses se comprueba pseudopoliposis del cuello vesical, atribuyéndose a estas formaciones la incontinencia que presentaba. Sin embargo, después de electrofulguración, persistieron sus molestias, por lo que se rehospitaliza 2 meses más tarde.

Por vía vaginal a 4 cms. por detrás del meato uretral se logra introducir un estilete por un orificio que endoscópicamente se ve salir en la línea media del trígono, un poco por detrás del cuello. Diagnóstico: fístula vésico-vaginal recidivante.

2ª OPERACION.— Plastía vésico-vaginal por vía vaginal y en posición ventral. Separación de la vulva con 2 puntos de catgut, traccionando los labios mayores. Separación con valva de la pared vaginal posterior. Incisión alrededor del orificio fistuloso a 1 o 2 mms. de su borde, separando los planos vesical y vaginal. Sutura con catgut cromado separadamente la pared vesical y vaginal en forma longitudinal y transversal respectivamente. Combiótico. Gasa tapón vaginal. Sonda Foley a permanencia por 21 días.

CASO 7.— Ficha 25474/57 O. C. G. 38 años. Ingresa en junio de 1958 por presentar emisión de orina intermitente por los genitales, después de diverticulectomía uretral efectuada por especialistas 8 meses antes.

Endoscópicamente se comprueba en pared inferior y línea media de la uretra, cercano al cuello una solución de continuidad de 5 mms. de diámetro, por lo cual se introduce un conductor que sale por la vagina como a 5 cms. del meato uretral, zona en que observa una depresión. Diagnóstico: fístula uretrovaginal.

OPERACION.— Plastía uretrovaginal. En posición ginecológica en Trendelenburg se colocan puntos tractores en los grandes labios a los muslos. Incisión alrededor de la fístula a 2 mms. de sus bordes. Separación de los planos uretrales y vaginal. Sutura del plano profundo con puntos en U en el plano vaginal. Sonda uretral por 22 días.

CUADRO I

DIAGNOSTICO E INFECCION

Caso	Ficha	Inicial	Edad	Diagn. Clin.	Infección	Cristaluria
1	22255/59	L.V.P.	42	Ves - vag	Esch. Freundi.	Fost. Amon. Mag.
2	10674/58	G.V.O.	30	Urves - vag	Esch. Coli Esch. Freundi.	Fost. Amon. Mag. Alcalinos.
3	28083/58	R.L.M.	36	Ves - vag	Esch. Coli Klebsiella	Fosfatos Amorfos.
4	7260/60	F.A.A.	35	Ves - vag	Esch. Coli Klebsiella	Fost. Amon. Mag.
5	17373/57	C.M.B.	21	Ves - vag	Esch. Coli Staph. A. H.	Fost. Amon. Mag.
6	1407/57	M.V.V.	21	Ves - vag	Esch. Coli Proteus Klebsiella	——
7	25474/57	O.C.G.	38	Ur - vag	Esch. Coli Proteus	Fost. Amon. Mag. Amorfos.
			21-42	5 Ves - vag 1 Urves - vag 1 Ur - vag	6 a Coli 3 a Klebs. 2 a Freundi 2 a Proteus 1 a Staph.	5 - Fost. Amon. Mag. 1 - Fost. Amorf.

Evoluciona favorablemente. Ultimo control a los 3 años 2 meses, en buenas condiciones urológicas. Actualmente presenta mioma uterino.

RESUMEN

Se presenta un conjunto de 7 pacientes con fístulas urogenitales bajas distribuidas en la siguiente forma: 5 fístulas vésico-vaginales, 1 uretrovésico-vaginal y 1 uretro-vaginal.

La edad de estas enfermas fluctúa entre los 21 y 42 años, siendo más frecuente en la 3ª década (4 pacientes); 2 pacientes tenían 21 años y una 42 (ver cuadro Nº 1).

Iniciación de sus molestias.— La sintomatología se había mantenido, hasta el momento de ser vistas por nosotros, durante períodos que oscilaban entre 3 meses y 3 años: 1.— (36 años) 3 meses; 1.— (42 años), 6 meses; 1.— (21 años), 7 meses; 2.— (21 y 38 años), 8 meses, y 2.— (30 y 35 años), 3 años.

Etiología.— La causa desencadenante del síndrome fue del tipo traumático obstétrico en su mayoría y quirúrgico en el resto. En 4 se produjo inmediatamente después de parto laborioso y prolongado, siendo necesario extraer el feto mediante la aplicación de forceps en 2 pacientes y en otras se efectuó sinfisiotomía. De los 3 casos quirúrgicos, 2 tenían antecedentes de histerectomía: 1 por mioma uterino (acompañado de ooforectomía bilateral) y otra por Ca cérvico-uterino, grado I (Wertheim). En el caso restante existía el antecedente de diverticulectomía uretral efectuada en otro hospital. (ver cuadro II).

CUADRO II

	ANTECEDENTES			
CASO	PARTOS	DURACION enferm.	ETIOLOGIA	PLASTIAS Previas.
1	5	6 ms.	Wertheim Ca. Gr. I	—
2	1	3 a.	Post-parto	2 v. en 3 a. (Pto. Montt)
3	0	3 ms.	Histerect. Ooforect.	—
4	1	3 a.	Post-parto Forceps	2 v. en 2 a. (Ovalle)
5	1	8 ms.	Post-parto Sinfisiotom	—
6	1	7 ms.	Post-parto Forceps	—
7	4	8 ms.	Diverticulect Uretral	—
	0-5	3 ms. 3 a.	4 - Post-parto 2 - Hist. 1 - Divertic.	

Partos.— Cuatro pacientes eran primíparas, 2 multíparas de 4 y 5 niños de término y 1 nulípara.

Intervenciones anteriores.— Del conjunto de 7 pacientes, 3 tenían antecedentes de intervenciones anteriores plásticas reparadoras, repetidas en 2 de ellas en 2 oportunidades (o sea 3 enfermas habían sido operadas 5 veces en total), en hospitales de provincia, 2 y 3 años y 3 meses antes.

Localización.— En 3 de las fístulas vésico-vaginales el orificio estaba localizado en diversas zonas del trígono y en 2 en la línea media por sobre los OO. UU., ligeramente desviado a izquierda en una de ellas. En la fístula uretrovésico-vaginal faltaba totalmente el trígono, labio inferior del cuello y mitad posterior de la uretra. En la fístula uretro-vaginal existía comunicación entre vagina y uretra posterior en la región cercana al cuello. (Cuadro III).

Infección urinaria y cristaluria.— Los exámenes de orina del conjunto de pacientes revelaron infección urinaria simple en una y mixta en el resto. En 6 se encontraba Esch. coli. en 3 Klebsiella, en 2 Esch. Freundi, en 2 Proteus y en una Staphyl. Albus Hem. Sólo en una enferma no había cristaluria. En 5 existía fosfato amoniomagnesiano, asociado a fosfatos alcalinos en una y a fosfatos amorfos en otra. (Cuadro I).

CUADRO III

	LOCALIZACION Y TECN. QUIRURG.	
CASO	LOCALIZACION	TECNICA QUIRURGICA
1	Sobre Trígono	Neo-urétero Cistostomía
2	Trígono Cuello y Uretra	Urétero-Sigmoidostomía bilat. (Coffey II)
3	Línea media sobre OO. UU.	Suprapúbica
4	Dentro y detrás O.U.I.	Suprapúbica
5	Vecino cuello a izquierda	Suprapúbica
6	Trígono línea media a 1 cm. cuello	Suprapúbica
7	Uretra cercano al cuello	Vía vaginal
	3 - Trígono 3 - Sobre OO. UU. 1 - Uretral	4 - Suprapúbica 1 - Neo-urétero cistost. 1 - Neo-urétero sigmoid. 1 - Vaginal

Tipo de operación.— En 4 de las 5 pacientes, con diagnóstico de fístula vésico-vaginal, se efectuó intervención reparadora por vía suprapúbica transvesical y en la restante se efectuó, además, neo-urétero-cistostomía. En la enferma con fístula uretrovésico-vaginal se hizo neo-urétero-sigmoidostomía. La paciente con fístula uretro-vaginal se sometió a intervención plástica por vía vaginal.

Recidivas. De las 4 pacientes con fístulas vésico-vaginales operadas por vía suprapúbica transvesical, 2 presentaron recidivas pequeñas, siendo necesario reoperar a los 2 y 3 meses, eligiéndose la vía vaginal.

Evolución.— Una de las pacientes fallece a los 5 días de operada (neo-urétero-sigmoidostomía) por afección hepática aguda, al parecer por efecto de la anestesia, a pesar de contar con el pase operatorio del internista. El resto de las enfermas ha sido controlado por espacio de 1 año 4 meses a 3 años 11 meses; 3 han sido controladas recientemente, encontrándose en buenas condiciones generales, con micciones normales y al examen endoscópico y vaginal, no hay secuelas postoperatorias. En las otras 3 restantes no hemos conseguido efectuar controles actuales por ser pacientes de provincia, pero informes de sus familiares nos permiten deducir que se encuentran bien, sin haber presentado recidivas.

CUADRO IV

RESULTADOS Y EVOLUCION

CASO	RESULTADOS	RE-OPERACION	EVOLUCION
1	Bueno	—	22 meses
2	Fallece (5 ds.) Af. Hepática M	—	5 dias
3	Bueno	—	26 meses
4	Bueno	—	16 meses
5	Malo (transitorio)	a los 2 meses	32 meses
6	Malo (transitorio)	a los 3 meses Vía Vaginal	47 meses
7	Bueno	—	38 meses
	4 - Bueno 2 - Malo 1 - Muerte	2	1 a. 4 ms. 3 a. 11 ms.

DISCUSION

Dr. Castro Varela.— Felicita a los relatores por su completo trabajo y sólo desea hacer un pequeño reparo a la conducta seguida en el caso presentado por el Dr. Bustamante, ya que se practicó una neoimplantación ureteral bilateral en los extremos de sutura de la fístula vésicovaginal. Considera que este procedimiento implica una retracción de la nueva boca ureteral por la cicatrización de la zona de sutura y la consiguiente repercusión en el árbol urinario superior, en el sentido de una mala evacuación. Las pielografías postoperatorias presentadas revelan este hecho. Por lo tanto, se debió practicar el neoimplante en un punto alejado del sitio de la fístula.

Prof. Vargas Zalazar.— El tema ha sido completo bajo el punto de vista bibliográfico y le pide a la Dra. Silva que revise el trabajo sobre fístulas vésicovaginales (10 casos) que presentó a la Sociedad de Cirugía, que le parece no está mencionado en este trabajo.

Se debió aclarar con más detalles la técnica misma de los planos de sutura, que en los casos de fístulas vésicovaginales es fundamental, aun más que el uso de los antibióticos.

Prof. Banderas.— Insiste en que lo importante en el resultado del tratamiento quirúrgico de una fístula vésicovaginal, es la separación total del plano vesical del vaginal y así obtener 2 o 3 planos de sutura. En cuanto a la vía a seguir, es lógico que las fístulas altas se deben abordar por vía transvesical. No le ha tocado usar la vía transperitoneal. Abordó una fístula por irradiación de CA por vía transvesical y usó un truco que es muy útil. Se trata de acercar la fístula para mejor exponerla y disecarla, por intermedio de un tractor de Lowsly o una bolita sujeta a un tirante de hilo.

Dra. Silva.— Manifiesta que en cada uno de los casos presentados en el trabajo está descrita la técnica seguida, no reseca la cicatriz y el plano vaginal lo invierte al lumen vaginal y el vesical al lumen vesical.

Dr. Bustamante.— Dice que en el trabajo presentado está incluido el trabajo del Prof. Vargas Zalazar. En el 1.er caso los uréteres quedaron libres en los extremos de la sutura, por lo que los mantuvieron en ese sitio.

Dr. Corvalán.— Está de acuerdo con el Dr. Castro Varela en que no se debe abocar los uréteres en el sitio de la sutura de la fístula por posibilidad de englobamiento cicatricial posterior.

Prof. González Mac Oliver.— Recuerda haber operado una fístula vésicovaginal con gran pérdida de sustancia del trígono, cuello y uretra. Practicó un cierre completo del piso y cuello vesical y en seguida efectuó una trocarización cerca del clítoris, rasando el borde inferior del pubis y dejando una sonda a permanencia hasta formarse una nueva uretra. La enferma quedó continente. No está de acuerdo en practicar neoimplantes ureterales en las grandes fístulas, prefiriendo las plastías.

BIBLIOGRAFIA

1.—MURPHY, J. J.: "The management of Some Late Complications of Pelvis Irradiation". Jour of Urol.; 74:780, 1955.

2.—RIOSECO, E.: "Ccnsideraciones sobre el tratamiento de las fístulas vésicovaginales". Rev. Soc. Chil. Urol.; 78:1338, 1945.

3.—PUGA, J.; y RODRIGUEZ, R.: "Fístulas vésicovaginales. Su origen y tratamiento". Rev. Soc. Chil. Urol.; 80:1382, 1948.

4.—GONZALEZ, E.; y RIOSECO, E.: "Las anastomosis urétero-intestinales en las fístulas vésicovaginales incurables". Rev. de la Soc. Chil. de Urol.; 1:99, 1938.

5.—RIOSECO, E. y GONZALEZ, E.: "Anastomosis uretero-intestinal en las fístulas vésicovaginales (2ª comunicación). Rev. Soc. Chil. Urol.; 2:166, 1938.

6.—GONZALEZ, E. y BURMEISTER, R.: "Algunas consideraciones sobre la fístula vésicovaginal". Rev. Soc. Chil. Urol.; 20:557, 1941.

7.—TALLMAN VILLALON, E.: "Tres casos de fístula vésicovaginal operadas". Rev. Soc. Chil. Urol.; 34:783, 1942.

8.—BANDERAS, T.: "Fístulas vésicovaginales por traumatismo quirúrgico". Rev. Soc. Chil. Urol.; 56:1031, 1944.

9.—DIAZ MUÑOZ, I.; y LIRA, A.: "Anastomosis urétero-intestinal. Fístula vésico-vaginal irreparable". Rev. Soc. Chil.; 64:1150, 1944.

10.—GONZALEZ, R.; LIRA, A., y BANDERAS, T.: "Fístula vésicovaginal". Rev. Soc. Chil. Urol.; 81:1395, 1946.

11.—GONZALEZ, R.; y MALFANTI, J.: "Gran fístula vésicovaginal con pérdida de la uretra, cuello y parte del trígono". Rev. Chil. Urol.; 81:1401, 1946.

12.—LIRA, A.: "Fístula vésicovaginal". Rev. Chil. Urol.; 83:1486, 1946.

13.—LIRA, A. y PACHECO, L.: "Urétero-neocistostomía". Rev. Chil. Urol.; 16:42, 1953.

14.—VARGAS ZALAZAR, R. y BUSTAMANTE. B.: "Tratamiento de fístulas vésicovaginales". Rev. Chil. de Urol; 18:84, 1955.

15.—CORVALAN, L.: "Tratamiento de las grandes fístulas vésico-cérvico-urétero-vaginales". Rev. Chil. de Urol.; 20:135, 1957.

16.—HEDERRA R.: "Urétero-cistoneostomía". Rev. Chil. de Urol.; 20:161, 1957.

17.—QUIJADA, O.: "Prevención y tratamiento de complicaciones urinarias en la cirugía del cáncer femenino". Rev. Chil. de Urol.; 21:5, 1958.

18.—RIOSECO, E., y BAEZA H.: "Fístulas vésicovaginales". Rev. Chil. de Urol.; 23:131, 1960.

19.—GONZALEZ, R.: "Fístula vésicovaginal provocada por cálculo enclavado en el cuello de la vejiga". Rev. Chil. de Urol.; 12:106, 1949.

20.—BUCHERT, W. I.: "Surgical Treatment of Vesicovaginal Fistula". Jour. of Urol.; 29:665, 1953.

21.—SARGENT, J. C.: "Vesicovaginal fistula: an effective Technique of Repair". Jour. of Urol.; 73:520, 1955.

22.—FALK, H. C. and BUNKIN, I. A.: "The management of Vesicovaginal fístula following Abdominal Total Hysterectomy". Surg. Gynec. and Obst.; 93:404, 1953.

23.—JUDD, E. S.: "The Operative treatment of Vesicovaginal fistula". Surg. Gine. and Obst.; 30:447, 1920.

24.—BENEVENTI, F. A., and GISSEN, A.: "Nonoperative Cure of vesicovaginal fistula". Jour. of Urol.; 72:656, 1954.

25.—WOLFF, H. D., and GILILLAND, N. A.: Vaginal Diaphragm Catheters". Jour. of Urol.; 78:681, 1957.

26.—DORSEY, J. W.: "The Repair of Vesicovaginal fistula by the Transperitoneal, Transvesical Approach". Jour of Urol.; 83:404, 1960.

27.—AZOURY, B. S.; SCARDINO, P. L., and PRINCE, CH. L.: "Vesicovaginal fistula". Jour. of Urol.; 75:75, 1956.

28.—TRUC, GUILLAUME, P., et RAPP: "Cure Fístula vésicovaginale par Voi Transvesical. Anurie Sécrétoire Post-Operation. Guérison par Therapeutique Médical". Jour. d'Urol.; 60:74, 1954.

29.—O'CONNOR, V. J., and SOKOL, J. F.: "Vesicovaginal fistula from the Standpoint of the Urologist". Jour. of Urol.; 66:579, 1951.

30.—AUMONT, P.: "Application de la Voie Abdominopériméale.— (Chirurgie a deux Equipes". Jour. d'Urol.; 58:669, 1952.

31.—DUCASSOU, J.: "Traitment des Pertes de Substance vésico-urétro-vaginales par Ischémie Chez la Femme". Jour. d'Urol.; 58:51, 1952.

32.—COUVELAIRE, R.: "Application de la Cysto-Plastie a la Cure des certains fistulas vésicovaginales". Jour. d'Urol.; 60:623, 1954.

33.—DELINOTTE, P.: "Cure d'une fistula vésico-vagino Rectale Complexe". Jour. d'Urol.; 60:690, 1954.

34.—CAFIR-YILDIRAN: "Deux Techniques dans la cure des fistulas Urogénitales Lambeauplastie vésico-trigonale el Lambeauplastie vaginal inversée". Jour. d'Urol; 60.144, 1954.

35.—LETAC, R. et BARROUX, P.: "Note Préliminaire sur le Traitement des fistules vésicovaginales avec Destruction du Col et de l'Urétre par la plastie Ileo-Cysto-Urétralo". Jour. d'Urol.; 60:616, 1954.

SOCIEDAD CHILENA DE UROLOGIA

ACTA DE LA VII SESION. 12-VII-1961

Presidente: Dr. Luis Corvalán Rocco.

Asistencia: Profs. Vargas Z., Correa, Banderas, Rioseco, González Mc. O y Lobo Onell. Drs. Pesqueira, Lira, Gutiérrez, Abud, Söehrens, Castro V., B. Tallman, Iturra, Sierra, E. Tallman y Dra. Silva.

En primer lugar se discuten los temas de las reuniones conjuntas con Ginecologia y Cancerologia y se acuerda aceptar el tema de Incontinencia de Orina, nombrando como relatores urólogos al Prof. Rioseco y a la Cátedra de Urologia del J. J. Aguirre.

Respecto a la reunión con cancerologia se acordó insistir en el tema Ca Vesical ya que se habia sugerido que se cambiara por Ca de pene.

El **Prof. Rioseco** insistió en que se detallara el temario sobre lo que se iba a tratar en el tema Incontinencia de Orina y se sugirió que se presentara sólo la experiencia personal en el tema, no una revisión bibliográfica.

En segundo lugar, se acuerda suspender la segunda sesión del mes, con motivo del XII Congreso de la Sociedad Internacional de Urologia que se llevará a cabo en Río de Janeiro, del 24 al 29 de julio, y al que asistirán varios socios.

Tabla

1º Tema.— "CALCULOS MULTIPLES DEL URETER INFERIOR".

Dres. Egidio Gutiérrez y Luis Corvalán R.

Discusión

Dr. Lira.— Le llama la atención la composición química de los cálculos, fosfatos y carbonatos, que en la literatura serian muy escasos. Relata, a continuación, un caso de difícil intervención en esa zona, con resultado fatal para la enferma.

Prof. Vargas Z.— Los cálculos de fosfatos-carbonatos son muy frecuentes en nuestro pais, su frecuencia es aproximadamente el 30%, lo que no ocurre en la literatura extranjera.

2º Tema.— "COMPLICACIONES PRE Y POSTOPERATORIAS EN EL PACIENTE DE EDAD AVANZADA".

Dr. Jaime Motlis
(Hospital del Salvador)

Discusión

Prof. Vargas Z.— Encuentra muy interesante el trabajo. Considera importante averiguar en 100 enfermos de adenoma, fallecidos, cuántos tuvieron causa cardiovascular, cuántos fallecieron de cirrosis, etc., y en estos pacientes, cuántos tenían pase cardiovascular ya que hay pacientes averiados a los que se ha otorgado el pase cardiovascular con los medios actuales de diagnóstico.

Prof. González Mc. O.— Con el Dr. Rojas N., inició un estudio respecto a estos enfermos, que dejó incompleto por alejarse este médico del Servicio. En una revisión que hicieron en enfermos con pase y sin pase cardiovascular, observaron que la mortalidad era prácticamente la misma, por lo que prefieren, como criterio para intervenir, el estado general del paciente.

Prof. Banderas.— Dado el interés del tema sugirió al Dr. Motlis que lo presentara a la Sociedad. El internista considera la operabilidad desde varios puntos de vista, no sólo el cardiovascular para dar el pase operatorio; de ahí la importancia de contar con la asesoría de un internista en un Servicio de Urología y no enviar solamente el enfermo a estudio cardiovascular.

Dr. Gutiérrez.— Felicita al relator por la claridad de la exposición y manifiesta que en el Congreso de la Asociación Médica Panamericana —al que asistió— se le concedió importancia primordial a la Gerontología y a la medicina del espacio, como las nuevas tendencias.

Prof. Rioseco.— Felicita al relator. El peligro de las intervenciones en los pacientes de edad está en las complicaciones que tienen, bronquitis crónica, insuficiencia renal, etc. La operabilidad de los enfermos es tal que Fabre, de Toulousse, operó 1000 pacientes de edad, con sólo 3.5% de mortalidad, basándose en una cuidadosa preparación del paciente.

Prof. Lobo Onell.— El trabajo del Dr. Motlis hace pensar que estamos atrasados en el estudio de los enfermos y que no contamos actualmente con todos los medios para ello.

Dr. Motlis.— Agradece los comentarios elogiosos de su trabajo y hace resaltar la importancia de la colaboración del internista que estudia completamente el paciente, en los servicios de Urología.

ACTA DE LA VIII SESION. 9-VIII-1961

Presidente, Dr. Luis Corvalán Rocco.

Asistencia: Profs. Dr. Antonio Moya Prat (Barcelona), Carlos Lobo Onell, Oscar Correa Fuenzalida, Roberto Vargas Zalazar, Tulio Banderas B., Roberto González Mac Oliver; Dra. Silva y Dres. Bisquertt Torres, Lira Valencia, Iturra, Bulnes, Vargas Molinare, Edo. Tallman, Hederra, Sierra, Hidalgo Cortés, F. Hidalgo, B. Tallman, E. Gutiérrez, Gigoux, Ramírez, Söehrens, Sabioncello, Mery, Espinoza, Pesqueira, Zalazar, Bender, Casartelli, Dell'Oro, Lecaros, Castro Varela y C. Muñoz.

El Dr. Corvalán recibe en nombre de la Sociedad Chilena de Urología, al Dr. Antonio Moya Prat, Jefe de Clínica del Servicio de Urología del Dr. Puigvert de Barcelona. Resalta la influencia que han tenido para la Urología chilena los trabajos de los Urólogos españoles y hace una breve reseña de los méritos del Dr. Moya Prat. A continuación le cede la palabra al Dr. Moya que en forma brillante y estrictamente científica, diserta sobre el tema, "OPERABILIDAD DE LOS TUMORES MALIGNOS DE LA VEJIGA".

Discusión

Prof. Lobo Onell.— Expresa su satisfacción por la forma seria y precisa en que ha abordado el tema el Dr. Moya Prat y está de acuerdo en sus planteamientos, especialmente en la conducta más conservadora para tratar actualmente el CA vesical, mientras no se disponga de los citolíticos o citostáticos específicos del CA, que permitan efectuar una cirugía más radical. Sabemos que el CA es una enfermedad general, en la que las células tumorales circulantes toman diferentes aptitudes: unas siguen circulantes en el torrente sanguíneo y otras comienzan a trabajar como entidad tumoral y sin saber cuáles van a desempeñar una u otra labor. Por otra parte, está de acuerdo en que el tratamiento del CA del futuro es interferir sobre el metabolismo de la célula cancerosa, metabolismo o procesos intercelulares que desconocemos en muchos puntos aún en las diferentes células de la economía. Por ejemplo, se aceptaba que la membrana celular era impenetrable a las macromoléculas y, sin embargo, últimamente se ha visto, al microscopio electrónico, que a través de la membrana celular se forman verdaderos canales que permiten intercambios con el medio extracelular. Este fenómeno se denomina pinocitosis y se ha comprobado que las células de mayor actividad en este sentido son las renales.

Prof. Vargas Zalazar.— Cuando nos visitó el profesor Huggins nos dijo que el problema más importante y más grave en Urología, era el CA vesical. Los clínicos trabajamos con un 10 a 15% de enfermos de CA vesical, en los que podemos actuar con la cirugía y medios físicos de tratamiento. Podremos salvar más enfermos o al menos en un mayor porcentaje podrán beneficiarse con la cirugía, cuando aparezcan las drogas del tratamiento del CA equivalentes a la estreptomicina para la tbc.

Dr. Bisquertt Torres.— Cree que para el tratamiento es básico y fundamental determinar si el cáncer es infiltrante o no infiltrante y el grado de malignidad. Si no partimos de esta base, la discusión queda en el aire. En cuanto al tratamiento, está de acuerdo con Emmett en que la gran cirugía radical no ha logrado aumentar la supervivencia de los enfermos. Además debemos concluir que con las radiaciones de alta frecuencia o cobaltoterapia, tampoco hay éxitos. En algunas clínicas se usan implantes de Radio Isótopos y Radon Seads, llegándose a sobrevidas sobre el 30%, a más de 5 años. También se ha usado el oro radioactivo y alambre de Tantalium. En síntesis, está de acuerdo con el Dr. Moya Prat en que la cirugía radical extensa ha pasado de época.

Prof. Banderas.— Felicita al Dr. Moya Prat por su charla que ha sido muy precisa. El CA vesical es de los cánceres de mayor gravedad y de más difícil tratamiento. Si miramos las estadísticas, el 40 a 50% de los enfermos no sobrevive 5 años, pese a todos los tratamientos, por lo que debemos seguir buscando nuevos. Considerando que el CA es una enfermedad general, se están buscando preparados que modifiquen el metabolismo celular. Está de acuerdo en que en los CA vesicales, especialmente de los viejos, son mejores los tratamientos paliativos y más sencillos.

Dr. Dell'Oro.— Pregunta al Dr. Moya Prat si tiene experiencia con tratamientos químicos, con Tiotepa y posibilidad de hacer perfusión de la vejiga sin alterar el metabolismo general.

Dr. Moya Prat.— Manifiesta que tiene temores que los cirujanos jóvenes lo consideren caduco o retrógrado al proponer que el tratamiento del CA vesical debe ser meditado antes de practicar gran cirugía mutilante, transformando al canceroso en un inválido. En cuanto a Radio Isótopos ha estado en la clínica de Wallace (Inglaterra) donde usan alambres de Tantalium y oro, obteniendo resultados parecidos a los conseguidos con cistectomía parcial o resecciones solamente del tumor. Los citostáticos agreden el sistema hematopoyético en forma violenta y cree que el Ca vesical es el menos accesible al tratamiento químico. Ha usado Aldoxal y Carcinofilin local en la masa tumoral. Cree que una vez que se consiga el Citostático específico del cáncer, estará indicada la gran cirugía.

Dr. Corvalán.— Agradece la interesante conferencia del Dr. Moya Prat. Manifiesta que desde hace mucho tiempo le ha dado muy buen resultado, en tumores papilares que no infiltran la mucosa, la extirpación de ellos valiéndose de una pinza de pedículo renal que toma el tumor y al traccionarlo permite resecar la base de implantación en muy buenas condiciones; en seguida electrocoagula y sutura la mucosa sobre la base de implantación del tumor.

A continuación el Dr. Moya Prat exhibe una película sobre **"Radio Cinematografía en el estudio de los Urópatas"**.

Finalmente, el Dr. Corvalán hace entrega al Dr. Moya Prat, de un diploma que lo acredita como miembro corresponsal extranjero de la Sociedad Chilena de Urología.

Se levanta la sesión a las 21.30 horas.

ACTA DE LA IX SESION. 23-VIII-1961

Se inició la sesión a las 19,40 horas.

Presidente: Dr. Luis Corvalán Rocco.

Asistencia: Profs. Vargas, Banderas, Correa y González Mac Oliver; Dra. Silva y Dres. Vargas Molinare, B. Tallman, Pesqueira, Lira V., Iturra, Ramírez, Muñoz, Lecaros, Soherens, Bustamante, Hidalgo, E. Tallman y Castro Varela.

Se lee y aprueba el acta de la sesión VIII en 9-VIII-61.

Cuenta

El Dr. Corvalán (Presidente). Comunica que han sido designados relatores en los temas que se indican, los siguientes colegas: por parte del Hospital J. J. Aguirre en el tema "INCONTINENCIA DE ORINA EN LA MUJER", la Dra. Silva, el Dr. Olmedo, el Dr. Gigoux, y Prof. Rioseco, y en el tema "CA. VESICAL", los Dres. Lira Valencia, Bertín Bustamante, Raúl Lecaros y R. Vargas D. Estos temas corresponden a las sesiones conjuntas con las Sociedades de Ginecología y de Cancerología, respectivamente.

En segundo término hace mención de los Urólogos extranjeros que estuvieron en nuestro país después del Congreso de Río, el Prof. Moya Prats —de Barcelona— y el Prof. Angulo y el Dr. Delgado —del Perú— y de las atenciones que tuvo con ellos la Sociedad.

Tabla

I Tema.— "TUMOR DE WILMS".

Dr. Jesús Pesqueira. (Hospital San Juan de Dios).

—La Discusión de este trabajo aparece a continuación del texto de éste, en este número de la Revista, página 114.

Segunda Hora

"PROGRESO CIENTIFICO EN LOS ESTADOS UNIDOS: LA MAYO CLINIC Y LA IV CONFERENCIA SOBRE ELECTRONICA MEDICA".

Dr. José Bisquertt Torres. (Hospital J. J. Aguirre).

El Dr. Corvalán (Presidente) felicita al Dr. Bisquertt por su viaje y las interesantes observaciones que nos ha traído.

—Se levantó la sesión a las 21 horas.

ACTA DE LA X SESION. 13-IX-1961

Auditorio de la Clínica Santa María

Se inició a las 19,45 horas

Presidente: Dr. Luis Corvalán Rocco.

Asistencia: Profs.: Dr. Oscar Correa Fuenzalida, Tulio Banderas Bianchi, Roberto Vargas Zalazar y Roberto González Mac Oliver; Dra E. Silva y Dres.: Vargas Molinare, Bustamante, Iturra, Ed. y B. Tallman, Lecaros, Gigoux, Ramírez, Espinoza, Vargas Delanoy, Bender, Casartelli, Soherens y Castro Varela.

Cuenta

El Dr. Vargas Molinare, (Secretario General) manifiesta que se han recibido las siguientes comunicaciones:

1) Una comunicación de la Embajada de Chile en Brasil en la que pone de relieve el trabajo presentado en el Congreso Internacional de Urología recientemente efectuado en Río de Janeiro, por el Prof. Oscar Correa Fuenzalida y Dres. Eduardo y Benjamín Taliman, recalcando además los elogiosos comentarios que suscitó entre los asistentes extranjeros.

2) Una de la Sociedad de Cirujanos de Chile, que expone un proyecto de fusión de las distintas sociedades quirúrgicas para formar una Asociación de Cirugía de Chile. Se estudiará el problema en sesión de Directorio.

3) Una del Comisionado de la Biblioteca del Hospital Arriarán, solicitando que se les envíe la Revista de la Sociedad Chilena de Urología; y

4) Una de la Sociedad de Proctología, comunicando el programa de las II Jornadas Proctológicas, a realizarse entre los días 13 y 19 de septiembre en curso.

El Dr. Corvalán (Presidente) felicita al Prof. Correa Fuenzalida y colaboradores por su brillante trabajo presentado en Río de Janeiro, que ha merecido una elogiosa nota de nuestra Embajada en Brasil.

Tabla

I Tema. "FISTULAS VESICOVAGINALES"

Dra. E. Silva y Dr. B. Bustamante (Hospital J. J. Aguirre).

—La discusión aparece a continuación del trabajo, en este número de la Revista, página 128.

Segunda Hora

"COMENTARIO SOBRE EL XII CONGRESO DE LA SOCIEDAD INTERNACIONAL DE UROLOGIA, CELEBRADO EN RIO DE JANEIRO, DEL 24 AL 29 DE JULIO DE 1961".

Prof. Oscar Correa Fuenzalida. (Hospital del Salvador).

No hubo discusión en torno a este tema.

—Se levantó la sesión a las 21 horas.

RECTIFICACION

Rogamos tener en cuenta los siguientes errores de numeración de Volúmenes:

La Revista Nº 3, correspondiente a Septiembre-Diciembre de 1960 aparece como Volumen Nº XXIV, y como consecuencia de este error, la Revista Nº 1 correspondiente a Enero-Abril de 1961, aparece como Volumen Nº XXV.

Lo correcto es así:

Volumen Nº XXIII, (en lugar de Volumen Nº XXIV) Septiembre-Diciembre 1960, y

Volumen Nº XXIV, (en lugar de Volumen Nº XXV) Enero-Abril 1961, Nº 1.

LA REDACCION.

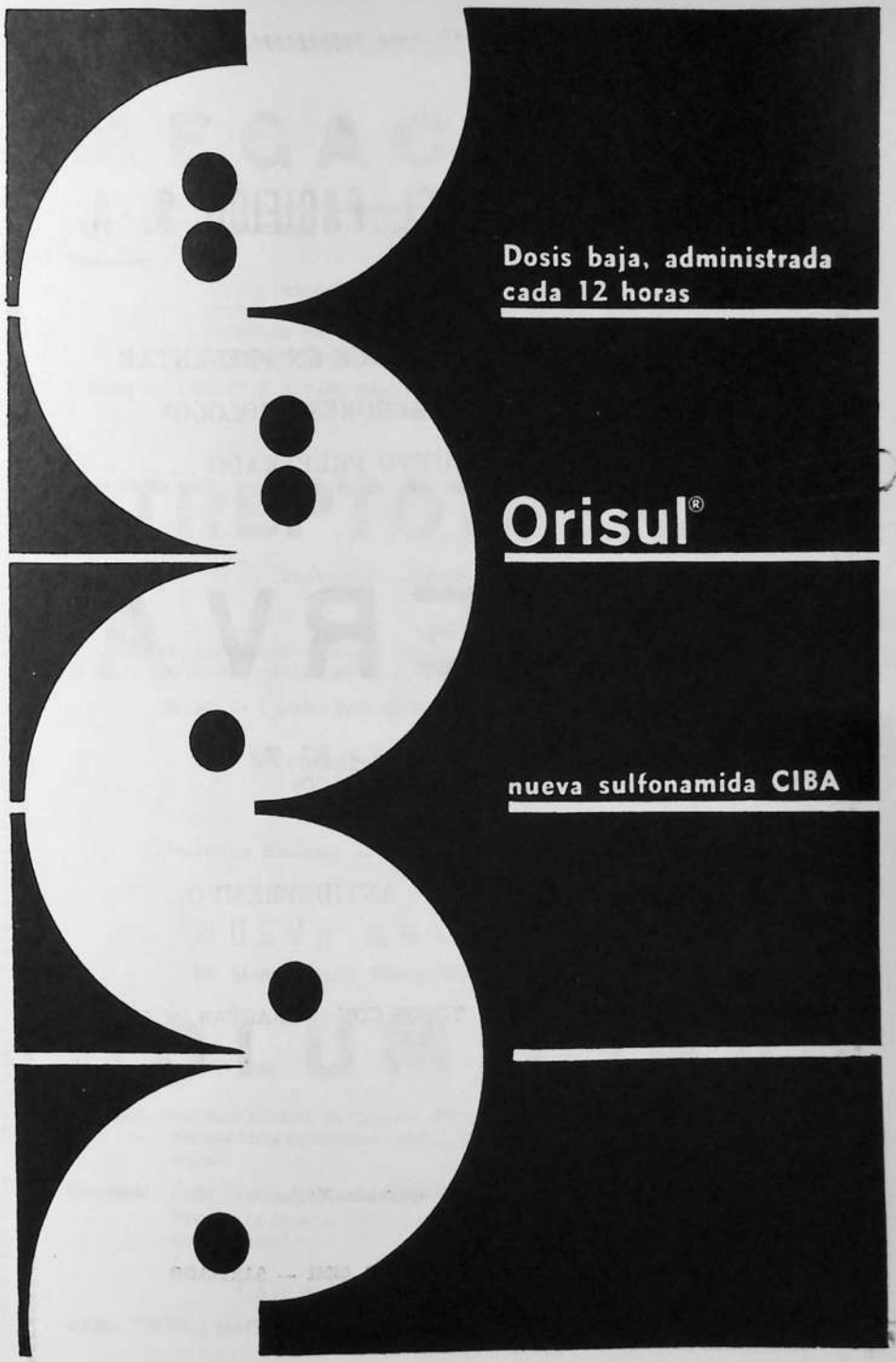
la primera
penicilina sintética

VITALPEN
FENOXIETILPENICILINA POTASICA

VITALPEN es la sal potásica del ácido 6 (a-fenoxipropionamido) penicilánico o, más brevemente FENOXIETILPENICILINA POTASICA. Tiene probadas ventajas sobre las antiguas formas de penicilina oral.

MAXIMA ABSORCION	Muy estable a la acidez gástrica, en extremo soluble, se absorbe rápidamente del tracto gastrointestinal.
MAYORES NIVELES SANGUINEOS	Niveles sanguíneos notoriamente más altos que con penicilina V potásica oral, y aún más altos que los que se obtienen con penicilina sódica intramuscular.
MEJOR ESPECTRO	Indicada en infecciones a neumococos, estreptococos, gonococos, colibacilos y algunas cepas de estáfilococos que son resistentes a otras formas de penicilina.
Presentación:	Envases de 10 cápsulas de 125 mgrs. c/u. Envases de 6 cápsulas de 250 mgrs. c/u.

LABORATORIO PETRIZZIO S. A.
MARIN 388 — FONO 35041 — SANTIAGO



PRODUCTOS QUIMICOS CIBA LTDA.
Francisco Meneses 1980 — Fono 41046 — Santiago.

FARMO-QUIMICA DEL PACIFICO S. A.

SE COMPLACE EN PRESENTAR
A LOS SEÑORES UROLOGOS
SU NUEVO PREPARADO . . .

SANERVA

M. R.

(METAMINODIAZEPOXIDO)

TRANQUILIZANTE - ANTIDEPRESIVO

TUBOS CON 20 GRAGEAS DE 10 Mg.

Departamento de Propaganda Médica

SANTO DOMINGO 1509 — TELEFONO 63261 — SANTIAGO

MEGACILINA

Penicilina de acción retardada por su combinación con un antihistamínico que actúa como factor de depósito.

Ventajas:

Acción terapéutica durante 3 a 5 dias.
Perfecta tolerancia local.
Reducción de fenómenos alérgicos.
No contiene procaina.

Frascos de 1.000.000 U. I. para disolver en 3 a 4 cc. de agua destilada. Usese aguja Nº 1 - 2 para inyecciones oleosas.

STREPTOTHENAT

Pantotenato de Estreptomicina

Ventajas:

Proporciona una mayor seguridad en la terapia antituberculosa al excluir el riesgo de efectos secundarios de la Estreptomicina sobre el nervio acústico.

Frascos de 1 gramo para disolver en 4 cc. de agua destilada.

CHEMIE GRÜNENTHAL Gmb
Stolberg - Alemania

Representado por:
Laboratorios Recalcine — Vicuña Mackenna 1094 — Santiago

NUEVO ANTIBIOTICO

DE MAS AMPLIO ESPECTRO ANTIMICROBIANO

COLUMICINA

Ventajas: Máxima eficacia terapéutica. Efectiva en aquellas infecciones graves cuando otros antibióticos fracasan. Excelente tolerancia. Falta de toxicidad.

Fórmula: Cada cápsula contiene, 250 mgr. de Tetraciclina y Cloramfenicol.
Frascos de 50 cc.— Cada 5 cc. contienen 250 mgr. de Tetraciclina y Cloramfenicol.

LABORATORIOS RECALCINE

AVDA. VICUÑA MACKENNA 1094 — TELEFONOS 35024-5-6 — SANTIAGO

la mejor terapia causal de las diarreas estivales



CLORAMFENICOL con DIHIDROESTREPTOMICINA

Jarabe - frasco de 50 g.
Comprimidos - frasco de 10

LABORATORIOS LEPETIT S. A. — Chile
Santa Elena 2222 - Santiago.

Terapia rápida y segura con la Sulfonamida
que responde a una sóla dosis . . .

OPINSUL BETA

comprimidos

(Sulfametoxipiridazina 500 mg.)

La Sulfonamida bactericida de fácil administración.
De gran y prolongada acción.

INDICACIONES:

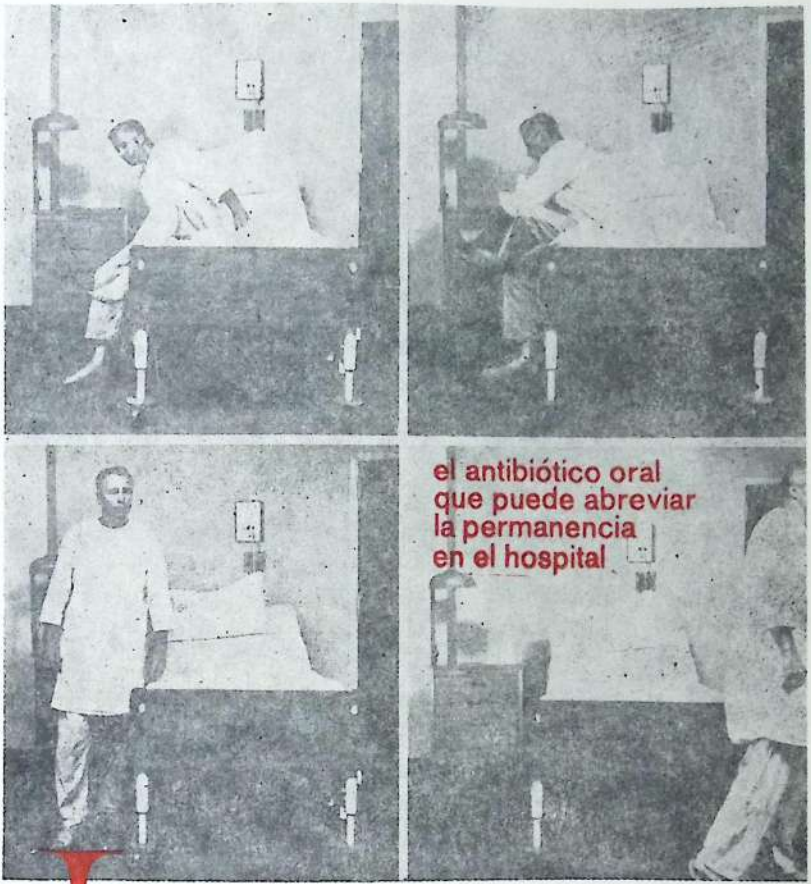
Infecciones respiratorias
Infecciones urinarias
Absceso pulmonar
Profilaxis y terapéutica en
las enfermedades reumáticas

DOSIFICACION:

1 comprimido cada 24 horas.

INSTITUTO BIO-QUIMICO BETA S. A.

AVDA. IRARRAZAVAL 2449 — CASILLA 9054 — FONOS 490088-89
SANTIAGO



LEDERMICINA

DEMETILCLORTETRACICLINA LEDERLE *marca de fábrica

☐ hasta 2 días extra de actividad antibiótica (6 días de terapia en 4 días de dosificación) PROTECCION CONTRA LA RECIDIVA ☐ acción continua y sostenida DOMINA LA INFECCION A BASE DE DOSIS REDUCIDA ☐ proporción más elevada de actividad/ingestión REALZA LA RESPUESTA ☐ Cápsulas: 150 mg; en frascos de 8, 16 y 100. ☐ Gotas: 60 mg/cm³; en frascos de 10 cm³. ☐ Jarabe: 75 mg/5 cm³; en frascos de 60 cm³.

LEDERLE LABORATORIES DIVISION - CYANAMID INTERAMERICAN CORPORATION - 49 W. 49th St., New York 20, N. Y.

Representantes Exclusivos

LABORATORIO CHILE S. A.

Departamento de Propaganda Médica

ROSAS 1274 — CASILLA 87-D — TELEFONOS: 61072 - 65355 - 69866
SANTIAGO

PLA, Root 537