

Para el tratamiento de la mucosa buco-faríngea, de las vías respiratorias y digestivas, los procedimientos son de resultados aleatorios. Se preconizan, sin embargo, los lavados y gargarismos con soluciones cloradas diluidas, 5 cucharadas de DAKIN en 1 litro de agua o agua bicarbonatada al 25 a 30 o/oo. Como perfeccionamiento de estos procedimientos, se ha propuesto el tratamiento con los llamados neutralizantes extractores, que son agregados al solvente que neutraliza el cuerpo vesiculante. Se fabrican a base de éter de petróleo o diversos hidrocarburos. El Ejército francés adoptó el llamado unguento de MOYNIER, que es un producto de este tipo.

Tratamiento curativo.—El médico no debe olvidar que cuando aparecen los primeros síntomas, el mal está ya extendido en gran parte y que existen lesiones tisulares invisibles; en las horas o días que siguen se harán bien manifiestas en su extensión e importancia, y pueden infectarse secundariamente, dando lugar a procesos de la mayor gravedad. El tratamiento local tendrá por fin moderar la reacción inflamatoria, luchar contra el dolor y proteger los tejidos contra la pululación microbiana.

a) Contra el elemento inflamatorio: sobre la piel, en los períodos de congestión y edema, se utilizará el calor y la humedad, en forma de compresas y pulverizaciones, y si hay peligro de maceración se emplearán polvos y ungüentos descongestionantes. Muy aconsejable es el siguiente:

Rp./		
Oxido de zinc	—	
Carbonato de calcio	aa.	
Carbonato de magnesio	200	g.
Talco	400	g.

Puede emplearse igualmente el linimento oleo-calcáreo (de la F. Ch. III):

Aceite de linaza	aa.	
Agua de cal	500	cc.

el aceite gomenolado al 10%, o bien, la siguiente

Rp./		
Cloramina	4	g.
Estearato de sodio	30	g.
Glicerina	56	cc.

Cuando las flictenas aparecen, es de regla obtener la cicatrización sin ruptura, colocando un apósito protector o de inmovilización. Sobre la lesión misma se espolvoreará o colocará alguna de las fórmulas anteriormente anotadas. Cuando las flictenas se rompen, se harán lavados con soluciones tipo Carrel y Cloramina, seguidos de la aplicación de aceite gomenolado, tul graso o de ungüentos diversos. Cuando los tejidos necróticos han sido eliminados, se empleará para el aseo de la superficie cruenta la solución fisiológica de NaCl, colocando después una curación de protección que impida a la vez la adherencia del apósito.

b) La medicación sedante local. Ha dado resultados satisfactorios el empleo de soluciones y pomadas anestésicas, soluciones de percaína al 15 y 20%, o estovaina. Contra los dolores y espasmos oculares, los colirios de novocaína al 1%, pantocaína al 1%. Algunos autores contraindican el uso de la novocaína en estas lesiones. Los colirios con atropina al 1/200 han sido usados para luchar contra el lagrimeo y la fotofobia.

c) Cuidados generales. La intensidad de las lesiones que los gaseados presentan compromete seriamente el estado general. Los cuidados que a este efecto deben aplicarse son de carácter sintomático y comunes a los de cualquiera otra enfermedad tóxica o infecciosa. Rehidratación, dieta apropiada, calmantes, hospitalización y aislamiento del enfermo según las circunstancias.

ALCALOIDES

Estricnina

Es un alcaloide que ejerce su acción sobre el sistema nervioso central, especialmente sobre los centros medulares (astas anteriores), rebajando el umbral de excitación de los mismos. La estricnina a dosis tóxicas, produce el llamado tétano estricnico. Se señalan casos de suicidios, pero existen también intoxicaciones accidentales, ya que el alcaloide se emplea en preparados raticidas y, entre nosotros, para matar los perros.

La dosis fatal para el adulto es aproximadamente de 5 a 10 mg. La **sintomatología**, cuando la intoxicación es producida por ingestión, comienza por molestias gástricas; 10 a 20 minutos después de haber sido ingerido el tóxico, se inician los síntomas neurológicos, con ansiedad mental, sensaciones parestésicas de las extremidades y, por fin, las típicas convulsiones. El tétano estricnico se manifiesta por crisis convulsivas de carácter tónico, que llevan al enfermo a la rigidez de los músculos, predominando en los extensores: opistótono extremo (donde el enfermo sólo se apoya en el occipucio y en los talones), los antebrazos están generalmente flectados sobre el pecho, la cara presenta también espasmos tetánicos, adquiriendo la expresión de la llamada risa sardónica. Conjuntamente se producen intensa cianosis, inyección de las conjuntivas.

El periodo convulsivo dura 1 a 2 minutos y es seguido de relajación, en que la cianosis disminuye y la respiración reaparece. Después de 3 a 4 accesos se produce la muerte.

El **diagnóstico diferencial** suele ser difícil con el tétano, eclampsia, meningitis e histeria. El diagnóstico de certeza se obtiene por la investigación del alcaloide en la orina.

TRATAMIENTO.—En el período de los síntomas gastrointestinales y antes que sobrevengan los síntomas neurológicos, debe intentarse el lavado del estómago. Mayor eficacia se alcanza si este lavado se hace con permanganato de potasio.

Cuando los síntomas neurológicos (estado convulsivo) han comenzado, el lavado gástrico está contraindicado, porque facilita su estallido y puede ocasionar una neumonía por aspiración. El tratamiento de este periodo consiste en el empleo de los medicamentos que contrarrestan el efecto de la estricnina sobre el sistema nervioso, es decir, los hipnóticos y de éstos, los más útiles son los **barbitúricos** por la vía intravenosa y a dosis suficientemente altas para anular el tétano estricnico. Se empleará de preferencia el fenobarbital sódico, a la dosis de 0,5 g. por la vía endovenosa, repetida de media en media hora, hasta el control de los síntomas, o bien, el Veronal sódico, a dosis ligeramente superiores. Algunos prefieren los barbitúricos de acción más rápida, como el Pentotal, el Evipan. Por la vía rectal se ha usado el hidrato de amíeno, la Avertina, a razón de 6 a 8 cg. por k. de peso, o el mismo hidrato de cloral en enemas.

El resto del tratamiento consiste en colocar al enfermo en un cuarto aislado, sin ruidos y a cubierto de la luz directa. Es sabido que cualquier excitante externo puede desencadenar la crisis convulsiva.

Morfina

Incluimos aquí las intoxicaciones por morfina, codeína y por los alcaloides sintéticos (dionina, Eucodal, Dilaudid), que tienen aproximadamente la misma acción. Lógicamente están también incluidos los preparados de opio total.

El tratamiento puede llevarse a cabo por dos procedimientos: supresión brusca y total del tóxico o supresión paulatina. En general, este último procedimiento se realiza suprimiendo de inmediato el 70 a 80% de la dosis diaria habitualmente consumida, llegando en los días que siguen a suprimir paulatinamente el resto. Cada uno de los métodos tiene sus partidarios. En realidad, parece preferible optar por la primera solución cada vez que se trate de un individuo con buen estado general y que las dosis diariamente consumidas no sean muy altas. El enfermo debe quedar bajo el cuidado del enfermero, se instaura una terapéutica de rehidratación con abundante cantidad de suero glucosado o clorurado isotónico (1 a 1,5 litro por día); es conveniente agregar pequeñas dosis de insulina a la administración de la glucosa, atender a los trastornos del sistema neurovegetativo con el empleo de sustancias tales como los barbitúricos (fenobarbital, por ejemplo, 10 a 40 cg. parenteral). Con frecuencia hemos visto la utilidad de algunos lipoides, aconsejados por la escuela francesa, como la fórmula siguiente:

Rp./		
Aceite de olivas	aa	
Aceite de ricino	8	cc.
Lecitina	0,90	g.
Solución isotónica de cloruro de sodio. c. s. p.	100	cc.

Esterilícese y divídase en ampollitas de 5 cc. Inyectar 4 a 5 ampollitas diariamente por la vía intramuscular.

En general, el momento crítico de la abstinencia se observa al segundo o tercer día y, en seguida, los síntomas comienzan a ceder. El enfermo debe permanecer todavía durante algún tiempo en aislamiento completo en la Clínica donde inicia su tratamiento, hasta asegurarse que sea capaz de colaborar con el médico positivamente en su abstinencia.

Cocaína

La cocaína es una droga extraordinariamente tóxica y con el agravante de ser además una de las sustancias que con más frecuencia da lugar a fenómenos de idiosincrasia.

La acción de la cocaína se caracteriza por la anestesia local que produce. Cuando la cocaína se absorbe se transforma en un estimulante del sistema nervioso, capaz de producir convulsiones. La excitación cerebral a mayores dosis cede rápidamente y da lugar a una depresión del centro respiratorio. Las intoxicaciones que se observan en la Clínica, son producidas por el empleo indiscriminado, con fines terapéuticos (anestesia local) y absorción consecutiva de la droga, cuando la inyección se hace dentro de un vaso. Además existen los adictos a la droga que la consumen por ingestión o la depositan en la mucosa nasal, como el rapé, dando lugar a las formas crónicas del cocainismo.

COCAINISMO AGUDO.—La intoxicación aguda se traduce por dos clases de síntomas: 1.—Rápidamente se presenta la sintomatología del shock: el enfermo palidece, cae en colapso y muere en pocos momentos, antes que el médico alcance a actuar. El accidente compromete a la vez factores vasculares periféricos y cardíacos. 2.—La otra forma de reacción evidencia la acción central de la droga: el enfermo se torna inquieto, dominado por la ansiedad, habla confusamente, puede tener una excitación maniaca o delirante. Tiene dificultad para deglutir, se queja de sed, de dolores abdominales, de dificultad respiratoria y pronto aparece el efecto convulsivante. La excitación del simpático se manifiesta por palidez de la piel, dilatación pupilar, pulso rápido, parestesia de las extremidades y finalmente por disnea y cianosis.

TRATAMIENTO.—La forma aguda o cardíaca en realidad no tiene tratamiento. El desenlace se produce tan rápidamente que no da tiempo para actuar. En la forma nerviosa, el tratamiento consiste en retardar la absorción de la droga cuando aparecen los primeros síntomas, con el desbarricco con soluciones de permanganato de potasio. Para controlar el estado gástrico convulsivo hay que dar los barbitúricos de acción rápida en inyecciones. Se usa el Pentobarbital sódico a dosis de 30 a 50 cg. por la vía intravenosa en los casos graves, por la vía subcutánea en los casos de menor gravedad. También da resultados muy satisfactorios una ligera narcosis con éter o cloroformo.

COCAINISMO CRÓNICO. COCAINOMANIA.—La sintomatología de esta intoxicación semeja en parte a la de la morfina. Comienzan los síntomas con trastornos digestivos, pérdida del apetito, salivación y enflaquecimiento; pronto hacen su aparición los síntomas neurológicos, insomnio, delirios y trastornos mentales diversos. Localmente, teniendo en cuenta que la absorción se hace por la mucosa nasal, suelen observarse ulceraciones y aun perforaciones del tabique y de la mucosa. Se dice que el hábito de la cocaína conduce más rápidamente que el de la morfina al abatimiento físico, mental y moral del toxicómano. También, como para la morfina la abstinencia de cocaína ocasiona una serie de síntomas especiales, seguidos de un estado de notable depresión.

El tratamiento, en líneas generales, es el mismo de la desmorfización y debe hacerse en clínicas apropiadas, manteniendo al enfermo en completo aislamiento. Proceder en otra forma es ir a un fracaso seguro.

Barbitúricos. Barbiturismo agudo y crónico

La intoxicación por los barbitúricos, en ambas formas, aguda y crónica, aumenta día a día. Esto se debe al gran número de productos de este tipo que las farmacias expenden al público sin control médico (últimamente entre nosotros se ha legislado a este respecto y el despacho exige la receta del médico) y al empleo, cada vez más frecuente por parte del médico, de estos medicamentos con el objeto de modificar sintomatológicamente un gran número de trastornos, entre los cuales se destaca el insomnio. Los Servicios de Urgencia de la ciudad de Santiago, en los últimos años, han atendido muchísimos más casos de barbiturismo agudo que de cualquiera otra forma de intoxicación medicamentosa.

BARBITURISMO AGUDO.—La intoxicación aguda se observa como consecuencia de dosis excesivas de estos medicamentos con fines terapéuticos o de suicidio y, por fin, como resultado de una equivocación. En el primer caso se observan las intoxicaciones leves y medianas. Las intoxicaciones graves, por grandes dosis, son, en general, voluntarias. La acción tóxica de estos medicamentos es variable de un individuo a otro y variable también según la calidad del barbitúrico que se elige. Los barbitúricos de acción rápida y breve (Pentotal, Evipán) se detoxican por acción de la célula hepática (naturalmente que la administración de éstos a individuos con lesiones de la célula hepática conduce a una acción prolongada y peligrosa). Los barbitúricos de acción prolongada agotan su efecto por eliminación renal especialmente. Cualquiera interferencia en la función renal puede exagerar los efectos del medicamento.

SINTOMATOLOGIA.—Rara vez el médico atiende al enfermo en el primer período, es decir, en los 10-30 minutos que siguen a la ingestión de

la sustancia. En este momento el enfermo experimenta una especie de embriaguez, semejante al etilismo agudo. Está locuaz, alegre, agitado. Pronto, con más o menos rapidez, según la calidad del barbitúrico, esta excitación cede lugar a los fenómenos de depresión del sistema nervioso. La intoxicación, en el período de estado, se caracteriza por el estado de coma. Se trata de un coma tranquilo, plácido, no interrumpido por agitación ni por estados convulsivos. El enfermo descansa de un modo absolutamente pasivo sobre el lecho. La facies es vultuosa, los tegumentos están húmedos y cianóticos. Las amenazas que se ciernen sobre el enfermo son el colapso cardiovascular y la depresión del centro respiratorio. Los casos abandonados mueren en estado de colapso y los casos prolongados terminan por una neumonía, complicación del trastorno respiratorio.

Los síntomas particulares (no existen síntomas patognomónicos) del coma barbitúrico son los siguientes: pulso rápido, débil, hipotensión arterial, hipotensión venosa, oliguria, pupilas generalmente contraídas, pero pueden ser también normales y conservar los reflejos. En los casos graves, las pupilas son puntiformes y pierden sus reacciones. Los reflejos tendinosos están, en general, conservados a pesar de la profundidad del coma. La respiración es lenta y superficial. La temperatura se modifica en diverso sentido; lo más frecuente es observar una hiperpirexia que se desarrolla como una breve curva de 24 a 48 horas. Los casos más graves, y en esto la curva térmica da una indicación pronóstica, evolucionan en hipotermia o en hiperpirexia prolongada (más de 48 horas).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.—El diagnóstico diferencial debe hacerse con las principales causas de coma (coma diabético, hemorragia cerebral, coma urémico, meningitis, intoxicación por otros depresores del sistema nervioso: morfina, cloral, etc.). En general el diagnóstico ofrece serias dificultades si no existe el antecedente de la ingestión de barbitúricos. La investigación toxicológica, por el examen de sangre y aún de la orina, permite dilucidar en breves horas el problema y a veces aún llegar a precisar la variedad del barbitúrico que ha sido empleado. El pronóstico es generalmente grave y depende fundamentalmente de la cantidad de droga consumida, de la precocidad en la iniciación de un tratamiento adecuado y de las condiciones del enfermo antes de la intoxicación (lesiones renales y hepáticas anteriores). La duración del barbiturismo agudo (coma barbitúrico) es variable; contrariamente a lo expresado por muchos autores, creemos que mientras mayor sea la duración, más grave es el pronóstico. Los enfermos que mejoran salen del coma rápidamente de iniciado el tratamiento. La falta de respuesta a la terapéutica es de mal pronóstico. Cuando el tratamiento se hace en forma apropiada, se obtiene el despertar del enfermo en un plazo relativamente breve, de algunas horas.

TRATAMIENTO.—Cuando se ha hecho el diagnóstico seguro de barbiturismo agudo y si además se tiene la noción de la cantidad ingerida del tóxico, el tratamiento debe iniciarse sin dilación. Este consiste en el empleo a altas dosis de algunos medicamentos de efecto antagónico sobre el sistema nervioso, es decir, sustancias excitantes electivas de los centros nerviosos bulbo-medulares. De éstas, tres son las más corrientemente empleadas: la **coramina** y el **cardiazol**, la **estricnina** y, la **pirotóxina**. El antidotismo del luminal con cualquiera de estos medicamentos es un hecho probado experimentalmente y clínicamente y todos son capaces de dar muy buenos resultados en la Clínica. Para todos ellos rigen los mismos principios generales de manejo. Se usarán a dosis altas por la vía endovenosa, renovando las dosis de tiempo en tiempo (cada media hora o cada hora), hasta obtener los primeros signos del despertar del enfermo, esto es, la reaparición de los reflejos bulbares y la respuesta a los estímulos

dolorosos. Apareciendo estos síntomas que se consideran como los primeros anuncios de la salida del coma, se continúa con renovadas, pero menores dosis del antidoto, hasta la normalización completa. Los cuidados generales y las medidas complementarias del tratamiento son también las mismas y corresponden al empleo de la sulfonamidoterapia cada vez que hay síntomas ciertos o sospechosos de una neumonía de complicación. Se administran líquidos en atundancia, prescribiéndose las soluciones isotónicas de glucosa o de NaCl en hipodermocclisis, la solución hipertónica de NaCl en los casos de trastornos del balance de estos electrolitos, la respiración artificial, la oxigenoterapia con mezclas de CO₂ al 5% para excitar el centro respiratorio, mientras se produce la acción farmacológica del antidoto. Por fin, cada vez que sea posible (los casos atendidos muy precozmente), iniciar el tratamiento con un lavado gástrico para sustraer parte del barbitúrico que todavía no haya sido absorbida y administrar un purgante del tipo del sulfato de magnesio con el objeto de apresurar su eliminación.

1. Tratamiento con coramina.—Ofrece la gran ventaja de ser un medicamento que se encuentra listo para su empleo y que permite iniciar el tratamiento sin dilación. Se usará la solución de dietilamida del ácido piridincarbónico al 25% en ampollas de 5,5 cc. En los casos graves, juzgados a través de la profundidad del coma y de los diversos síntomas que sirven para avaluar el pronóstico (tiempo trascurrido desde el momento de establecido el mismo, noción de la cantidad de tóxico ingerido), se procederá a inyectar Coramina a la dosis media de 10-15 cc. por la vía endovenosa lentamente. En el curso de la inyección suelen observarse pequeños movimientos, coordinados o incoordinados, de los miembros, a veces alguna sensación nauseosa, lo que puede ser el anuncio de un próximo despertar. Si esto no ocurre y de acuerdo con el estado del enfermo, se renovarán las dosis y se inyectarán cantidades algo menores (10 cc.) al cabo de media hora, y así sucesivamente hasta alcanzar el objetivo primordial, que es la supresión del coma.

2. Tratamiento con estricnina.—Se emplearán las soluciones de sulfato de estricnina en agua destilada o suero fisiológico, a razón de 5 mg. por cc. prescribiendo, por ejemplo, la fórmula siguiente:

Rp./
Sulfato de estricnina diez centigramos
Solución isotónica de cloruro de sodio 20 cc.
Esterilizese para inyectar.

De esta solución, en los casos graves, se inyectan lentamente 5 a 10 cc. como primera dosis, es decir, 2,5 a 5 cg. del alcaloide y se procede a renovar la inyección con la misma técnica y los mismos principios que en el caso del tratamiento con Coramina. En los casos graves de barbiturismo agudo se hace necesario llegar a inyectar 50 a 60 cg. de estricnina, para obtener el despertar del enfermo.

3. Tratamiento con pirotóxina.—Fueron MALONEY, FITCH y TATUM los primeros que, en 1931, llamaron la atención sobre la posibilidad del empleo de esta sustancia. La pirotóxina es un veneno convulsivante, de constitución química mal conocida. Se desdobra en pirotóxina, de acción parecida a la pirotóxina, y en picrotina, sustancia inactiva. Se la obtiene de la Anamirta paniculata. La pirotóxina produce los efectos estimulante de los centros bulbares. La pirotóxina es un poderoso estimulante de los centros bulbares. La pirotóxina produce los efectos siguientes en la intoxicación experimental: una primera fase, caracterizada por salivación abundante, aceleración del ritmo respiratorio y bradicardia; una segunda fase, de estupor y pérdida del conocimiento, y, por últi-

mo, una fase caracterizada por espasmos de carácter tónico al principio, más tarde convulsiones clónicas con extensión y flexión alternativa de las extremidades. Durante el período convulsivo cesa la respiración, para restituirse después en los períodos de calma. Los ataques convulsivos se repiten y el animal muere en uno de ellos por asfixia.

El antagonismo con los barbitúricos ha sido estudiado experimentalmente también. En la laucha la dosis letal de picrotoxina es de 0,26 mg. por 100 g., dosis que se anula totalmente con 3 mg. de Veronal, con 12 mg. de hidrato de cloral y con 26 mg. de uretano. A la inversa, intoxicando con dosis letales de los siguientes barbitúricos, ácido alilbarbitúrico, pentobarbital, dial, veronal, se pudo salvar la mayoría de los animales con 0,3 mg. de picrotoxina por 100 g., en inyección endovenosa. Con cantidades menores de picrotoxina, los animales murieron en coma barbitúrico; existe, pues, una relación óptima entre picrotoxina y barbitúrico.

Recientemente ANDERSON ha comunicado 20 casos de barbiturismo agudo tratados con picrotoxina. Cree el autor que la picrotoxina es la droga de elección para esta intoxicación y para obtener los mejores resultados aconseja instituir inmediatamente el tratamiento por la vía endovenosa, administrando aproximadamente 3 mg. de la sustancia por minuto hasta que los reflejos corneales reaparezcan y el paciente responda a los estímulos dolorosos. De allí en adelante debe administrarse a intervalos de 1 a 2 horas a dosis suficientes para mantener activo el reflejo corneal. Esto requiere aproximadamente 3 a 6 mg. por hora, según el grado de depresión. De los 20 pacientes tratados por ANDERSON, 15 se recuperaron y 5 murieron. No se observaron efectos secundarios de la droga.

En nuestra experiencia se obtuvieron igualmente buenos resultados con Coramina y con estriquina; no hemos tenido ocasión de emplear la picrotoxina. Preferimos el tratamiento con Coramina por la razón ya expuesta (iniciación del tratamiento sin tardanza. El despacho, por la Farmacia, de las soluciones de estriquina a gran concentración, da lugar, en muchos casos, a consultas y reparos que significan pérdida de tiempo).

Ambos medicamentos pueden dar, por igual razón, manifestaciones de hiperdosaje y aún producir un estado convulsivo, que es fácil de controlar con la administración de algún medicamento de carácter sedante o, si se quiere, el empleo de pequeñas dosis de barbitúricos de acción rápida (Evipán). Para evitar el peligro del hiperdosaje conviene que el médico se detenga en la administración de la droga cuando el enfermo se encuentra sólo en un ligero grado de depresión. La recuperación total, a partir de este momento, se hace de un modo espontáneo en las horas que siguen, sin temor de recaídas.

En cuanto a la picrotoxina, el Council on Pharmacy and Chemistry manifestó hace 2 años que de los documentos existentes no se desprendería una ventaja apreciable de la picrotoxina. Aunque la base experimental de su eficacia en la intoxicación barbitúrica es concluyente, pero no existiendo hasta ese momento una base suficiente para dar una conclusión definitiva, se tenía, sin embargo, una impresión favorable que autorizaba un mayor ensayo clínico.

La mortalidad general de estos enfermos oscila entre 7 y 25%. La mortalidad de los enfermos abandonados, cuando no se emplea alguno de los antidotos aconsejados y en la forma apropiada, se eleva considerablemente, pudiendo decirse que todos los casos de gravedad más que mediana mueren indefectiblemente. La muerte sobreviene precisamente por colapso precoz en la intoxicación masiva o tardíamente, a las 48 horas o más, por complicaciones pulmonares.

BARBITURISMO CRONICO.—Es el resultado del uso prolongado de barbitúricos, especialmente de los de larga acción, como el Veronal, el flogia del barbiturismo crónico es confusa y da lugar a serias dudas de diagnóstico cuando no se tiene la precisa noción del consumo del medicamento. Presentan estos enfermos trastornos mentales (estados confusionales, desorientación, alucinaciones), trastornos de la marcha (ataxia), trastornos de la palabra, compromiso del estado general, anorexia, pérdida de peso, constipación y también, como en la intoxicación aguda, manifestaciones agudas de hipersensibilidad al medicamento (rash, dermatitis). El diagnóstico diferencial se hace con la parálisis general, tabes, encefalitis, psicosis diversas y encefalopatías vasculares. El tratamiento consiste exclusivamente en la supresión de la droga.

Nitrobenceno

El nitrobenceno es un veneno similar a la anilina (se puede obtener anilina por reducción de esta sustancia). La importancia de esta intoxicación deriva del hecho de haberse observado a consecuencia de fraudes consistentes en el reemplazo del aceite de almendras amargas por nitrobenceno que tiene gusto y olor semejantes. Entre nosotros, hace algunos años, debido al alto precio que alcanzó el aceite de almendras amargas, se observaron diversos casos de intoxicación en lactantes, a los que, como curación o protección local de la piel, se les colocó aceites que contenían esencia de mirbana, expendidos a cambio de aceite de almendras amargas. La absorción del producto por las escoriaciones de la piel o por efectos de la maceración de la misma, dió lugar a buen número de intoxicaciones que se caracterizaron fundamentalmente por la aparición de una cianosis brusca y de gran intensidad. El nitrobenceno es no solamente un tóxico de la sangre, sino también del corazón, como la anilina, y también como ella, depresor del sistema nervioso central. El color que la piel adquiere (intensamente cianótico, azul grisáceo) es la manifestación de la metaemoglobinemia y de la combinación de hemoglobina con nitrobenceno. Además puede observarse una crisis hemolítica. Otros síntomas consisten en trastornos visuales, neuritis periféricas y anemia.

El tratamiento consiste en el lavado rápido de la piel con éter o alcohol, para suprimir el contacto con el tóxico. La transfusión sanguínea y la oxigenoterapia son las bases del tratamiento de la intoxicación ya producida. Los estimulantes del sistema cardiovascular deben también utilizarse.

Alcoholismo. Etilismo

El alcohol es una sustancia depresora del sistema nervioso central. Los síntomas, que habitualmente se expresan como manifestación de excitación de los centros nerviosos, se explican por la supresión de los frenos y del control de los centros nerviosos superiores sobre centros más bajos. El alcohol produce una intoxicación aguda y una crónica.

ETILISMO AGUDO.—La sintomatología es demasiado conocida para ser descrita. Cabe sí anotar las dificultades que, en ocasiones, ofrece este diagnóstico. En general, el aliento del enfermo sirve de guía; pero no permite, por su sola comprobación, sentar un diagnóstico seguro. En los Servicios de Urgencia los médicos conocen de estas dificultades. No es raro

que un enfermo que presente una fractura del cráneo, un coma diabético u otra condición por el estilo, haya consumido previamente una moderada cantidad de alcohol, que comunica al aliento el olor característico e induce al error. Es por ello que se ha intentado precisar el diagnóstico con la investigación de la alcoholemia. Indudablemente que esto constituye una buena ayuda diagnóstica; pero también los datos de la alcoholemia deben ser recibidos bajo crítica. En otros capítulos hemos ya señalado la importancia que tiene el hábito de consumir alcohol en la rapidez de oxidación de éste y es por esto que no hay valor probatorio absoluto en las cifras de la alcoholemia (pág. 18).

Los enfermos habitualmente se presentan estuporosos o comatosos; la piel está fría y húmeda (hipotermia), los reflejos han desaparecido, las pupilas se conservan normales o están dilatadas. El coma se prolonga por un tiempo variable; pero mientras mayor sea su duración, mayores son los riesgos de término fatal. Las probabilidades de complicaciones, de carácter pulmonar especialmente, se acentúan a medida que se prolonga el estado comatoso.

TRATAMIENTO.—Se indicarán de inmediato los cuidados generales, tendientes a colocar al enfermo en la cama, calefaccionarlo de un modo apropiado y sustraer del estómago todo el contenido de alcohol que todavía no haya sido absorbido. El tratamiento medicamentoso propiamente tal consiste en el empleo de los medicamentos estimulantes del sistema nervioso central, bajo una pauta semejante al tratamiento del barbiturismo agudo. Serán, pues, de utilidad, la Coramina, el Cardiazol y, sobre todo, la cafeína. Se puede complementar el tratamiento, en los casos de grave inhibición del centro respiratorio, con oxígenooterapia adicionada de mezclas de CO₂ y aún con respiración artificial.

ETILISMO CRONICO.—El consumo habitual de dosis excesivas de alcohol conduce a una serie de alteraciones orgánicas, producidas unas por efecto directo del tóxico sobre el organismo y otras, por efecto indirecto. Nos referimos especialmente a las avitaminosis del alcoholismo. En efecto, a las primeras pertenecen las modificaciones funcionales o anatómicas de la mucosa gástrica e intestinal (gastritis y gastroenteritis de los alcohólicos), con la consiguiente pérdida de peso y anorexia, los cambios de la personalidad, las alteraciones de la célula hepática hasta la cirrosis del tipo atrófico, y las alteraciones psicopáticas agudas que vienen a injertarse en el alcoholismo crónico. Son de responsabilidad indirecta del alcohol, como ya está perfectamente probado, las polineuritis (éstas no son debidas al alcohol mismo, sino a una carencia de vitamina B1). Lo mismo sucede con la pelagra. Polineuritis y pelagra pueden curar rápidamente por la Terapéutica apropiada con la correspondiente vitamina, aun cuando el enfermo continúe consumiendo alcohol.

La psicosis aguda del alcohólico es otro de los peligros de la intoxicación crónica. Puede prolongarse por semanas o meses y se caracteriza por las alucinaciones visuales y auditivas de carácter terrorífico, por la agitación y aún por la tendencia al suicidio y al homicidio. Con el nombre de Delirium tremens se ha rotulado un cuadro semejante que se observa en el etilismo crónico como consecuencia de enfermedades intercurrentes (enfermedades infecciosas agudas y traumatismos). También podría ser desencadenado por una abstinencia brusca del alcohol. Se trata en realidad de una psicosis aguda. No es raro observar la terminación fatal de esta condición por insuficiencia cardíaca, por complicaciones pulmonares o por la gravedad extraordinaria que la enfermedad infecciosa desencadenante adquiere en un organismo intoxicado.

TRATAMIENTO.—El tratamiento del etilismo crónico debe ser hecho por médicos habituados a tratar estos enfermos (psiquiatras) y en clínicas y locales apropiados. La presencia del psiquiatra la estimamos indispensables desde el momento que esta toxicomanía, se superpone a psicopatías diversas, hereditarias o adquiridas.

La supresión del alcohol debe hacerse de preferencia gradualmente; se atenderá al control de los síntomas que ella desencadena con el empleo del cloral, de la belladona y de otros sedantes.

Muy en boga está actualmente el tratamiento que se basa en el principio de los reflejos condicionados. Bajo vigilancia especial y estando el enfermo hospitalizado, se le obliga a beber en un corto lapso una dosis ad nauseam de la bebida a la cual es adicto. Se pretende así crear una repulsión por el tóxico. Menos peligroso es tal vez el procedimiento de adicionarle a la bebida ipecacuana o apomorfina.

El tratamiento del delirium tremens exige como indicación perentoria la supresión de la hiperexcitabilidad y agitación del enfermo. Para esto, lo mejor es recurrir a un barbitúrico soluble por la vía intramuscular o endovenosa. Se usarán el Evipán o el Pentobarbital sódico a dosis apropiadas. La morfina no debe ser usada; sus inconvenientes derivan de la elevación de la presión intracraneana. Tampoco es aconsejable el tratamiento del delirium tremens con alcohol. Además se vigilarán y corregirán las alteraciones circulatorias que pueden aparecer.

En todas las formas de intoxicación alcohólica, sean agudas o crónicas, está indicada la administración de clorhidrato de tiamina, a dosis elevadas por la vía parenteral (pág. 613).

Alcohol metílico

Es el llamado alcohol de madera, obtenido por destilación; se usa como solvente de pinturas y colorantes. Las intoxicaciones con alcohol metílico se producen generalmente por el consumo de bebidas falsificadas o adulteradas.

El alcohol metílico es más tóxico aun que el alcohol etílico y se oxida más lentamente, de modo que la duración de los efectos es más prolongada.

La **patología** semeja grandemente a la de la intoxicación por alcohol etílico. Se produce el coma, precedido de una fase de irritación gastrointestinal, vómitos y dolores. La característica de la intoxicación por alcohol metílico es el compromiso de la visión por lesión del nervio óptico, pudiendo resultar una ceguera permanente. Los síntomas son de parálisis pupilar (las pupilas están dilatadas y no reaccionan a la luz). La oxidación del alcohol metílico en el organismo lleva a la formación de ácido fórmico, lo que trae una acidosis (disnea, cianosis, depresión cardiovascular y respiratoria).

El **tratamiento** consiste en el lavado gástrico con solución de bicarbonato de sodio al 4 a 5%, inyección de soluciones hipertónicas de glucosa (50 a 100 cc. de la solución al 30%). El delirio y la agitación deben ser tratados del mismo modo que en el caso del etilismo. El resto del tratamiento es puramente sintomático.

Botulismo

El botulismo es la intoxicación producida por las toxinas de los bacilos del grupo botulinico. Hay 5 tipos de Clostridium de esta especie que secretan cada uno una toxina especial. La actividad de estas diversas toxinas

nas depende en gran parte del alimento en el cual se han desarrollado los gérmenes y, DIPSON, que ha estudiado el problema, ha encontrado que las más violentas toxinas son las producidas en las conservas de carne; menos lo son las toxinas desarrolladas en conservas de vegetales.

La **sintomatología** del botulismo se inicia por los síntomas de irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos y diarreas), que aparecen 10 a 24 horas después de la ingestión del alimento contaminado. Los síntomas gastrointestinales suelen faltar, pero no la sintomatología ligada a los trastornos musculares y nerviosos, especialmente en relación con el sistema parasimpático; estos pueden ser en las intoxicaciones más graves tan precoces que estallan ya a las 2 horas de la comida causante. Son característicos los síntomas de parálisis de los músculos de los ojos, de la deglución y de la fonación, de los músculos del tubo gastrointestinal y aún de los músculos estriados. Aparecen así molestias de la visión y fijeza pupilar (ptosis, estrabismo, diplopia), disfagia, afonía. A medida que la intoxicación progresa, el enfermo cae en estado estuporoso y finalmente en coma, aparece respiración de CHEYNE-STOKES, pulso rápido, estado de colapso y muerte. Este cuadro evoluciona generalmente sin fiebre.

TRATAMIENTO.—En el primer tiempo el tratamiento consiste en el vaciamiento del estómago y en la administración de purgantes. El tratamiento de la intoxicación producida consiste en el reposo absoluto en cama, el empleo de medicamentos sedantes, especialmente barbitúricos, limpieza de la cavidad bucal, administración abundante de líquidos (por hipodermocclisis, enterocclisis). Algunos aconsejan la estrocinina y los estimulantes cardio-vasculares.

El tratamiento específico consiste en el empleo de la antitoxina botulínica que se obtiene por inmunización de animales contra tipos A, B, C y D de toxina. La dosis curativa es por lo menos de 10.000 U., administradas por la vía intravenosa (BLUMER), con las mismas precauciones que la administración de cualquier otro suero. El éxito de este tratamiento depende de la precocidad de su aplicación.

El tratamiento preventivo consiste en la divulgación del peligro que encierran todas las conservas que ofrecen alguna manifestación de deterioro o de simple sospecha de estar en malas condiciones. En todo caso la cocción de estos productos en general suprime su toxicidad porque la toxina se destruye a una temperatura de 80°.

Intoxicaciones por hongos

Son producidas por la ingestión de hongos venenosos. El tipo de intoxicación varía grandemente según la calidad del hongo. Según VAN DER VEER, hay 5 tipos de intoxicación:

- 1.—El tipo gastro-intestinal, en que los síntomas principales consisten en náuseas, vómitos, diarreas, con o sin dolores.
- 2.—El tipo coleriforme, también con síntomas gastro-intestinales, pero más marcados que en el caso anterior y acompañados de calambres y diarreas violentas.
- 3.—El tipo nervioso, que, además de los síntomas anteriores se acompaña de ataques convulsivos, delirios, alucinaciones y coma.
- 4.—El tipo hemolítico, en que el paciente presenta hemoglobinemia e ictericia.
- 5.—El tipo cerebral, caracterizado por trastornos de la visión, hilaridad, alegría inmotivada.

Las intoxicaciones de tipo hemolítico y cerebral son muy raras y tienen escasa mortalidad. En general se trata de una intoxicación fugaz. Son

producidas las primeras por la *Halveilla esculenta* o por variedades de la familia *Paneolus*. La gran mayoría de las intoxicaciones por hongos son producidas por la *Amanita phalloides* y la *A. muscaria*. Esta última produce una intoxicación sobregada debida a la muscarina. Los síntomas aparecen a los pocos minutos o, cuando más, al cabo de 2-3 horas de su ingestión, en la forma ya descrita.

TRATAMIENTO.—La atropina es lógicamente el antídoto de la intoxicación por la *A. muscaria*. Se administran por la vía hipodérmica, según la gravedad del caso, dosis de 1 a 3 mg. por dosis. El resto del tratamiento

CAPITULO XIX

TRATAMIENTOS SINTOMATICOS

De acuerdo con las leyes de GILBERT que enunciamos en las primeras páginas de esta obra, el médico está autorizado para instituir tratamientos sintomáticos. Los síntomas que con más frecuencia los requieren son el insomnio y el dolor; no será naturalmente esto un desideratum que satisfaga nuestra ciencia, pero no podemos negar que jamás el médico se conduce con un sentido más humano que cuando alivia los sufrimientos de su enfermo, suprimiendo un insomnio rebelde o un dolor atormentador.

TRATAMIENTO DEL INSOMNIO

LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO.—El mecanismo íntimo que preside las alternativas de vigilia y sueño, debemos confesarlo, nos es desconocido. Notables progresos se han hecho ciertamente a partir del estudio de las epidemias de encefalitis letárgica y de otros trastornos que, como la narcolepsia, ofrecen caracteres anátomo-patológicos que permiten en cierto modo asignar a algunas zonas del encéfalo, una función especializada en los fenómenos en referencia. Efectivamente, los notables estudios de VON ECONOMO señalan en el diencéfalo y mesencéfalo, en la vecindad del acueducto de Silvio, dos zonas que aparecieron constantemente afectadas en enfermos que presentaban trastornos del sueño. Para el autor citado habría derecho a distinguir dos centros, uno que preside la vigilia y otro el sueño. Estos centros, hay el derecho a considerarlos como formando parte del sistema neuro-vegetativo y funcionando, especialmente en lo que se refiere al centro del sueño, como núcleos para-simpáticos.

Lo que ignoramos todavía es la forma en que dichos centros funcionan y de qué modo se provocan estas alternativas de sueño y vigilia. La hipótesis de las hipnotoxinas de PIERON o de las quenotoxinas de WEICHARD, consideradas como productos de la fatiga y provocando el sueño por intoxicación de los centros antes mencionados, no se puede sostener más por muchos motivos, entre los cuales hacemos notar que jamás dichas toxinas pudieron ser aisladas o sintetizadas. Un mejor aporte al conocimiento de los fenómenos lo constituyen las investigaciones de CLOETTA sobre los desplazamientos de los iones calcio y potasio hacia la célula nerviosa durante el sueño y el cambio inverso, es decir, la fuga de los mismos hacia el suero sanguíneo, durante la vigilia. El fenómeno anotado tuvo indudablemente una repercusión práctica al obtenerse un refuerzo de la acción hipnótica de un derivado barbitúrico (Fanodormo) en combinación cálcica.

La frecuencia con que en la clínica tropezamos con trastornos del sueño es extraordinaria y es por eso que en la práctica tiene grandísima importancia el conocimiento de estos fenómenos y de los procedimientos terapéuticos dirigidos a su corrección.

Una primera separación bien neta debemos hacer entre los **insomnios secundarios** a otra afección somática y el **insomnio psicógeno o primitivo**. Es indudable que al recorrer los más diversos capítulos de la patología va-

mos a encontrar el insomnio secundario, condicionado por otro síntoma, con frecuencia extraordinaria. Así, por ejemplo, en las afecciones del aparato respiratorio la tos, la disnea, la puntada de costado, condicionan insomnio; en las afecciones cardíacas, el dolor precordial, la angustia, la disnea, el ataque de asma cardíaco, son motivo de insomnio; en las enfermedades del tubo digestivo, el dolor tardío de la úlcera duodenal, la diarrea, el meteorismo, los dolores cólicos, son también a menudo responsables del insomnio; en las afecciones de la piel, el prurito; en las afecciones del riñón y de las vías urinarias, la poliuria, los cólicos nefríticos, el tenesmo vesical; en los traumatismos, el dolor de las fracturas y contusiones, etc.; todos éstos pueden ser el origen del insomnio. Se comprende, pues, que el tratamiento de tales insomnios secundarios caiga bajo el dominio de la terapéutica causal y que el empleo eventual de los medicamentos llamados hipnóticos debe pasar a segundo término, relegándoseles a la calidad de un simple coadyuvante de las prescripciones de fondo.

Mayor interés presenta para nosotros el **insomnio psíquico**, es decir, aquel que está condicionado solamente por un proceso psíquico. Por propia experiencia todo el mundo sabe que la función del sueño se altera por excitaciones psíquicas desagradables como la preocupación, el miedo, la actividad mental prolongada hasta altas horas de la noche. Que de un mismo modo actúa una fatiga excesiva, tanto corporal como mental, y que por tan variados motivos el sueño se altera en su calidad y en su duración hasta faltar muchas veces por completo.

En el sueño fisiológico debemos tomar en cuenta que éste se desencadena con una cierta rapidez, que alcanza una profundidad notable en las primeras 2 horas de iniciado, que se hace ulteriormente más superficial y que perdura así por un total de 7 a 9 horas. Según la intensidad con que actúan las causas que interfieren en la producción del sueño normal, tendremos toda una gama de trastornos que irá desde la dificultad para conciliar el sueño, pasando por los sueños superficiales, breves o prolongados, caracterizados por numerosas interrupciones en el curso de la noche debido a los menores excitantes, hasta la falta completa de sueño (insomnio total).

Tomando en cuenta la diversidad de las causas capaces de producir insomnios, como preocupaciones morales o afectivas, dolores físicos variados o, todavía, lesiones talámicas localizadas, tenemos que comprender que éste se genera por acción directa sobre los centros del sueño o de un modo indirecto por influencia de la corteza sobre estos mismos centros. Es indudable que un fenómeno psíquico tan simple y común como la sobre-ideación que se establece después de un excesivo trabajo mental, constituye un factor cortical de insomnio porque, manteniéndose la corteza en constante actividad, impide al centro del sueño entrar en funciones.

Podría hacerse de lo anterior una deducción terapéutica importante en la elección del hipnótico, por cuanto sabemos que el punto de ataque farmacológico de los diversos hipnóticos es para unos cortical y para otros talámico. Efectivamente, la clorotona, todos los barbitúricos, las sales de talámico. Efectivamente, la clorotona, todos los barbitúricos, la cloralosa, magnesio, el nirvano, ofrecen como punto de ataque la región talámica; en cambio, el hidrato de cloral, el paraldehído, los bromuros, la cloralosa, la adalina, la avertina, actúan en la corteza. Tal clasificación de los hipnóticos, sin embargo, carece de utilidad en la práctica debido a que, si bien es cierto que el momento inicial de su acción tiene lugar en un punto determinado, prontamente ésta se extiende y abarca el talamo o la corteza según el caso.

En definitiva, la elección del hipnótico adecuado al tratamiento de un determinado insomnio habrá que hacerla a base de la calidad del sueño que

provoca, esto es, la rapidez para conciliar el sueño o tiempo de latencia, duración del sueño y por fin su profundidad, avaluada en la intensidad y calidad de los excitantes necesarios para su interrupción. En esto no hacemos sino coicarnos en un terreno de exigencia exactamente igual que el que aplicamos en la apreciación del sueño fisiológico. Pero todavía hay más: las condiciones mentales del sujeto que ha dormido bajo la acción del hipnótico deben quedar en lo posible intactas. La importancia de este hecho no puede escapar a nadie y así lo comprendieron los farmacólogos desde un principio. Todo individuo que sufra de un insomnio rebelde de causa psíquica necesita de un hipnótico que le proporcione artificialmente el reposo reparador del sueño durante la noche pero que no le impida ni dificulte sus labores al día siguiente. Cuando hace cerca de 40 años FISCHER y VON MERING descubrieron las propiedades hipnóticas del ácido dietilbarbitúrico o veronal, uno de ellos comunicaba al otro que había salido al extranjeró, el resultado de las experiencias con las siguientes palabras: "Veronal espléndido. El perro come inmediatamente de despertar", y con esto no hacía sino señalar la importancia del punto a que nos referimos.

LOS MEDICAMENTOS HIPNOTICOS.—Aparte de las prescripciones y consejos que cabe dar en estos casos en el sentido de reposo, sustracción del enfermo al ambiente de preocupaciones de negocios, regímenes de vida y alimentación apropiados a disminuir la exaltación psíquica de estos sujetos, dispone el médico de un crecido número de medicamentos destinados a combatir el insomnio.

Un primer grupo lo forman las sustancias simplemente sedantes del sistema nervioso que, careciendo propiamente de una acción hipnótica, favorecen el sueño y son muchas veces suficientes.

- La F. Ch. III provee los siguientes:
- Valeriana. Rizoma y raíces desecadas de la Valeriana officinalis L. (Familia Valerianáceas). Dosis media: 2 g.
 - Tintura de Valeriana. (Pág. 33).
 - Cratogeo (Espino majuelo. Aubepina) Flores de Crataegus oxyacanta L.
 - Tintura de Cratogeo (pág. 32).
 - Passiflora (Flor de la pasión). Hojas y flores desecadas de la Passiflora incarnata.
 - Extracto fluido de passiflora (pág. 31).

De escaso valor terapéutico, poseen, sin embargo, una discreta acción sedante que no podría ser negada. La Valeriana ha sido usada desde antiguo en la excitación histérica.

- Brómicos.**—Bromuro de sodio. Dosis: 1 g.
 Bromuro de potasio. Dosis: 1 g.
 Bromuro de amonio. Dosis: 1 g. (no oficial).
 Bromuro de calcio. Dosis: 1 g.
 Bromuro de estroncio. Dosis: 1 g.
 Bromuro de alcanfor. D. M. S.: 0.2. D. M. D.: 1 g.

Su acción se expresa por una disminución de la actividad cortical y facilitan por ende la conciliación del sueño. Del mismo modo actúan los siguientes derivados de la urea (cadena abierta) no oficiales:

- Bromodietilacetilurea. Adalina Bayer. Dosis: 0.50 g. Forzando la dosis (1 g.) puede provocar un sueño breve. El acostumbamiento es frecuente.
- Acetilbromodietilacetilurea (acetiladalina). Abasina. Bayer. Dosis: 0.50 g.
- Bromoisovalerilurea. Bromural. Knoll. Bilhuber. Dosis: 0.30-0.60 g.; en el grupo de los brómicos es el que posee una más marcada acción hipnótica que no es debida al Br. sino al resto de su molécula.
- Isopropilbromoacetilurea. Albromanc. Dosis: 40 a 80 cg.
- Isopropilalacetilurea. Sedormid. Roche. Dosis: 50 cg.
- Tribromoterciarilbutilalcohol. Brometona. Parke Davis. Cápsulas con 20 cg.
- Bromodietilacetilurea. Carbromal. Merck. Tabletas con 20 cg.

Los medicamentos hipnóticos propiamente dichos suman más de un centenar y su número aumenta día a día. La incansante producción de nuevos hipnóticos por parte de los laboratorios es la consecuencia, en primer lugar, de una demanda creciente creada por la alta frecuencia de padeci-

mientos de esta naturaleza en un mundo cada vez más agitado por preocupaciones de todo orden, y en segundo lugar, porque el fenómeno del acostumbamiento es inherente al uso prolongado de los hipnóticos, y una vez agotada su acción, se ve el médico obligado a reemplazarlo.

Los principales son:

1.º—Grupo del Cloral.

Hidrato de cloral (F. Ch. III). Debe contener por lo menos 99.5% de hidrato de cloral. Cristales solubles en 0.25 partes de agua y en su peso en alcohol. D. M. S.: 3 g. D. M. D.: 9 g.

Jarabe de hidrato de cloral (F. Ch. III):

Hidrato de cloral	50 g.
Agua destilada	50 cc.
Alcohol aromático de menta	5 cc.
Jarabe simple	c. s. p. 1000 cc.

20 g. de este jarabe contienen 1 g. de hidrato de cloral.

Cloralosa (Glucocloral): combinación de cloral con glucosa. No oficial. Dosis: 0.25 g.

Las características del grupo son las siguientes: ejercen su acción hipnótica con un tiempo de latencia de 1 a 2 horas y el sueño se prolonga por 6-8 horas con las dosis medias indicadas. Hay manifiesto antagonismo frente al dolor, siendo incapaces de producir sueño en tal caso. La presencia del halógeno confiere a estos medicamentos una acción depresora cardiovascular muy marcada, semejante a la del cloroformo. Hay disminución de la actividad del centro vasomotor y de la capacidad contráctil del miocardio. Su empleo está contraindicado en las cardiopatías descompensadas. CUSHNY dice que cuando hubiere alguna razón para sospechar una degeneración grasosa del corazón, debe substituírse el cloral por cualquier otro hipnótico que no contenga Cl, tales como el paraldehido, barbital, etc.; piensa el mismo autor, sin embargo, que en otras formas de afecciones cardíacas, se puede usar el cloral sin peligro y con gran utilidad.

Paraldehido (F. E. U. XI) o **paracetaldehido**. Polímero del acetaldehido. Líquido incoloro, transparente, de olor fuerte, soluble en 8 partes de agua, miscible con alcohol. Dosis media: 2 cc.

2.º—Grupo del ácido barbitúrico (malonilurea).

Los cuerpos oficiales (F. Ch. III) de este grupo son:

Barbital (Acido dietilbarbitúrico. Dietilmalonilurea. Barbitona. Veronal). Cristales incoloros y transparentes o polvo blanco cristalino, inodoro y de sabor ligeramente amargo. Es soluble en 150 partes de agua, en 13 de agua hirviendo, en 14 de alcohol y en 50 de éter. En cloroformo y benceno es poco soluble. La solución acuosa saturada es débilmente ácida al tornasol. D. M. S.: 0.5 g.

Veronal sódico (Barbital sódico. Medinal). No oficial. Bayer. Tabletas de 0.5 g. Es fácilmente soluble en agua.

Fenobarbital.
Fenobarbital soluble (Fenilbarbiturato de sodio. Luminal sódico): Debe contener por lo menos 97% de fenobarbital soluble. Polvo blanco, cristalino, de sabor amargo, soluble en 2 partes de agua con reacción alcalina, casi insoluble en alcohol. D. M. S.: 0.2 g. D. M. D.: 0.3 g.

Metilfenobarbital.
Ciclobarbital (N-metil-ciclo-hexenil-metil-malonilurea. Evipan). Polvo blanco, cristalino, inodoro, insípido, difícilmente soluble en agua y éter, fácilmente soluble en alcohol caliente y en éter acético, muy soluble en soluciones acuosas diluidas de hidróxidos alcalinos. D. M. S.: 0.2 g. D. M. D.: 0.6 g.

Ciclobarbital soluble (Evipán sódico): Polvo blanco, cristalino, fácilmente soluble en agua. Su solución acuosa es alcalina al papel de tornasol. D. M. S.: 1 g.

Entre los preparados no oficiales anotamos los siguientes:

Dial. Ciba. Acido dialilbarbitúrico. Tabletas con 0.1 g. y ampollitas con 0.23 g. D. M. D.: 0.5 g.

Fanodormo. Bayer. Acido ciclohexenil-etil-barbitúrico. Tabletas con 0.2 g.

Sandoptal. Sandoz. Acido isobutil-alil-barbitúrico. Tabletas con 0.2 g.

Pernocton. Riedel. Acido isobutil-alil-barbitúrico. Tabletas con 10 cg.

Pernocton sódico. Riedel.

Noctal. Riedel. Isopropil-beta-bromoalilmalonilurea. Tabletas con 10 cg.

Ortal sódico. Parke Davis. Sodio-N-hexil-etilmalonilurea. Tabletas de 5, 20 y 30 cg.

Seonal. Lilly. Sodio-alil (1-metil, butil) malonilurea. Tabletas de 10 cg.

Seonal sódico. Lilly.
Amytal. Lilly. Isoamil-etilmalonilurea. Dosis: 20 cg. y Amytal sódico.
Neonal. Abbott. n-butil-etilmalonilurea. Dosis: 6 a 10 cg. y Neonal sódico.

Ipral-calcio. Squibb. Sal cálcica del ácido isopropiletilbarbitúrico. Dosis: 10 a 20 cg.
 Ipral sódico.
 Nembutal. Abbott. 1 metil-butil-etilmalonilurea. Dosis: 10 cg. y Pentotal o Pentobarbital sódico.
 Proponal. Dipropilmalonilurea. Dosis: 0.2 g.
 Rutonal. Fenil-metilmalonilurea. Dosis: 0.2 g.
 Alurate. Hoffman-La Roche. Isopropil-alilmalonilurea. Dosis: 0.15 g.
 Somnifeno. Mezcla en partes iguales de Veronal y Numal, solubilizados por dietilamina. Cada cc. contiene 0,10 g. de cada hipnótico. Dosis: 1-3 cc. (20 a 60 gotas).

Medicamentos	Dosis	Caraterísticas del sueño			Obs.
		T. latencia	Duración	Profund.	
Evipan	0,20	1/2 h	2 h	++	Depresores del miocardio
Pentobarbital	0,10	1/2 h	2 h	++	
Bromural	0,50	1 h	3 h	+	
Adalina	0,30	1 h	3 h	+	
H. de cloral	1,00	2 h	7-8 h	++	
Cloralosa	0,30	2 h	7-8 h	++	
Fenobarbital	0,10	2-3 h	8 h	+++	
Fanodormo	0,20	2-3 h	6 h	++	
Barbital	0,50	3-4 h	8-9 h	+++	
Proponal	0,20	3-4 h	8-9 h	+++	
Dial	0,10	2-3 h		+++	
Alurate	0,15	2-3 h			
Sandoptal	0,20	2-3 h			
Amital	0,20	2-3 h			
Ipral sódico	0,20	2-4 h			
Neonal	0,10	2-4 h			
Nostal	0,10	2-4 h			
Pernocton	0,10	1-2 h			
Nembutal	0,10	1-2 h			
Seconal	0,10	1-2 h			
Ortal sódico	0,20	1-2 h			
Evipan sódico	0,10	inmediato			intravenoso
Pentotal sódico	0,10	"			"

3.9.—Grupo del Opio.—Hasta el descubrimiento del cloral en el siglo pasado, el opio fué la única droga usada con fines hipnóticos. Hoy día ha sido desplazado con ventaja por los numerosos hipnóticos más arriba an-

tados, però constituye siempre el recurso supremo en el insomnio doloroso. Será revisado en detalle más adelante.

TRATAMIENTO DEL INSOMNIO.—Dijimos al comienzo, que el sueño del individuo normal tenía la característica de desencadenarse con rapidez y de adquirir una notable profundidad en las primeras horas para haber estímulos, auditivos, táctiles u otros, se puede determinar el umbral de excitabilidad auditiva o sensorial durante el sueño, y trazar así la curva por demás sabido que un sujeto puede habituarse a dormir en la vecindad de una fábrica o de una estación de ferrocarriles sin ser despertado por los estímulos auditivos que de allí provienen, y serlo, en cambio, por otros de escasa intensidad pero inacostumbrados.

El sueño fisiológico se desarrolla después de un estado de preparación. El reposo físico en un lecho cómodo, el silencio y la obscuridad del cuarto, una completa cenestesia, provocan ya un estado de ligera somnolencia que es trasunto de la depresión de los centros corticiaes. Rápidamente los centros diencefálicos entran en juego y la somnolencia se transforma en sueño.

Hablamos de insomnio cuando el requerimiento de un cierto número de horas de sueño indispensables a un sujeto determinado no es alcanzado, sea por imposibilidad de quedarse dormido, sea por frecuentes interrupciones. Las causas son exógenas o endógenas, difíciles siempre de precisar y más difíciles aún de eliminar.

Fisiológicamente, dice WIGGERS, pueden agruparse en factores que causan un desordenado bombardeo de los centros nerviosos superiores sobre las vías exteroceptivas, propioceptivas y enteroceptivas, y aquellos que mantienen una elevada irritabilidad de estas mismas estructuras (ausencia de inhibición preparatoria).

La anamnesis detenida del enfermo, aparte de informarnos en muchos casos sobre las causas somáticas eventuales del insomnio, permite siempre formarse un juicio acertado sobre la calidad del insomnio y por ende, una orientación más o menos segura en la elección de los medios para corregirlo.

Para esquematizar distinguiremos 4 tipos de insomnio:

- I.—Por ausencia de inhibición preparatoria (hiperexcitabilidad).
- II.—Por defecto de conciliación del sueño.
- III.—Por falta de profundidad (sueño superficial o interrumpido).
- IV.—Por interrupción prematura (sueño breve).

Los tipos puros se observan con frecuencia, pero no es raro ver que un insomnio asuma el carácter de varios tipos a la vez, ya que la gradación entre unos y otros es realmente insensible, no correspondiendo esta abstracción sino a fines didácticos.

TRATAMIENTO DEL PRIMER TIPO DE INSOMNIO.—La hiperexcitabilidad nerviosa en estos casos impide alcanzar el estado premonitorio indispensable al desarrollo del sueño. Estos enfermos se quejan de que pasan horas y horas sin lograr dormir mientras su mente se mantiene en constante actividad; una actividad motora suele agregársele, y entonces el enfermo abandona el lecho, se pasea por la habitación o busca algún pequeño quehacer. Rendido, por fin, duerme algunas horas con notable profundidad hasta el despertar.

Es aquí donde son más útiles aquellas medidas de higiene general destinadas a colocar al enfermo en condiciones adecuadas de relajación física y mental en las horas que deben preceder al sueño: una comida frugal, exenta de alcohol, café y otros excitantes, y servida regularmente en hora

oportuna; la suspensión temprana del trabajo, ocupando una o dos horas en pequeños ejercicios físicos o distracciones apropiadas; la bañación tibia y prolongada (20 a 30 minutos en un baño a 37° antes de ir a la cama), etc.

Como complemento se emplearán los medicamentos llamados sedantes, solos o asociados a verdaderos hipnóticos según la intensidad del trastorno. Algunos ejemplos de prescripción son:

Rp./

Extracto fluido de valeriana	—
Tintura de crataegus	aa.
Tintura de passiflora	10 g.
20 a 40 gotas, 3 veces al día.	
Rp./	
Bromuro de sodio	—
Bromuro de amonio	aa. 10 g.
Fenobarbital soluble	0.30 g.
Agua hervida	200 cc.

Cada cucharada de postre lleva 1 g. de bromuros y 0,015 g. de luminal sódico. A tomar en agua azucarada 2 o más veces en el día.

Los barbitúricos a pequeñas dosis son medicamentos sedantes que en este ejemplo vienen a producir un refuerzo de la acción de los bromuros. En igual forma podemos aprovechar la acción del Prominal, cuya acción hipnótica se encuentra notablemente atenuada en relación con los demás barbitúricos, prescribiéndolo solo, a las dosis de 0.03 g. (Prominaletas) varias veces en el día, o asociado a otros medicamentos sedantes, como por ejemplo, las antiguas píldoras de MEGLIN adicionadas de Prominal:

Rp./

Extracto blando de valeriana	aa.
Extracto blando de beleño	0.05 g.
Prominal	0.02 g.

Para una píldora. H. S. A.=30. Tr. 2-4 por día.

TRATAMIENTO DEL SEGUNDO TIPO DE INSOMNIO.—Existen ciertamente los casos en que el trastorno se reduce pura y simplemente a un defecto de conciliación del sueño, sin que existan elementos somáticos o hiperexcitabilidad psíquica que lo genere, pero en la práctica es difícil hacer una neta separación entre este tipo de insomnio y el anterior. Los medicamentos apropiados a la corrección de este trastorno son los hipnóticos de acción rápida y breve, aquellos que desencadenan el sueño, actúan por corto tiempo y permiten la continuación de un sueño fisiológico hasta el despertar. Consultando el cuadro de la pág. 902 se ve que responden a esta exigencia el Evipán y el Pentobarbital, a dosis de 0,25 g. el primero y de 0,10 g. el segundo. El adormecimiento se produce rápidamente y están, por consiguiente, destinados a tomarse en el momento de ir a la cama. Hacemos especial hincapié acerca de las dosis, pues es bien sabido que a mayores dosis se observan efectos naturalmente más prolongados. Del mismo modo, todo defecto en la función hepática prolonga el efecto hipnótico; lo que se explica porque la molécula de estos barbitúricos es detoxicada por el hígado.

El puente de unión entre estos hipnóticos que llamaremos de conciliación del sueño (ECONOMO) y los medicamentos sedantes del grupo anterior lo constituyen, en orden creciente de poder-hipnógeno, Abasina, Adalina y Bromural. Las dosis de estas sustancias han sido anotadas anteriormente.

TRATAMIENTO DE LOS RESTANTES TIPOS DE INSOMNIO.—Nos referimos aquí a los fenómenos de superficialidad y brevedad anormales del sueño. Constituyen tipos de insomnio que, aun cuando suelen ser de generación puramente psíquica, los encontramos asociados en la mayoría de los casos a otros estados patológicos. Sin ir más lejos, la fiebre es la causa que con más frecuencia es responsable de la falta de profundidad

del sueño. Del mismo modo, un sueño profundo pero de corta duración suele ser la expresión de una insuficiencia cardíaca; es bien conocido el hecho de que en la claudicación del ventrículo izquierdo, los enfermos duermen profundamente su "primer sueño" y despiertan en seguida en un estado de ansiedad y angustia mal definidos, cuando no por la circunstancia de una crisis dolorosa, preñordial o un ataque asmático.

Para el tratamiento de estos insomnios disponemos de los hipnóticos llamados de "sueño profundo" por ECONOMO, o sea: Cloral y derivados, barbital y fenobarbital, fanodormo, proponal, etc. Todos producen un sueño prolongado y más o menos profundo. En la elección téngase presente la formal contraindicación del grupo del cloral en la insuficiencia cardíaca y miocarditis. En cambio, en el insomnio de los hipertensos, el mismo grupo de medicamentos representa una valiosa ayuda debido a la acción depresora vascular e hipotensora.

Prescripciones

Hidrato de cloral.—Vías oral y rectal. Incompatibilidad con antipirina (hipnal), timol, salol, fenacetina. En el insomnio doloroso es inoperante; a diferencia de la morfina no ejerce acción sobre la percepción del dolor. Las dosis son variables; cuando el insomnio se acompaña de agitación y delirio hay que elevarlas a 3 y aun 4 g. Para reforzar su acción se aprovecha habitualmente su sinergismo con los bromuros.

Poción	
Hidrato de cloral	aa.
Bromuro de sodio	10 g.
Jarabe de cort. naranjas	40 cc.
Agua hervida	c. s. p. 150 cc.

Cada cucharada contiene 1 g. de cada uno de los medicamentos.

Enema	
Hidrato de cloral	1 g.
Bromuro de potasio	2 g.
Laudano de Sydenham	20 gotas
Agua destilada	200 cc.

Supositorios	
Hidrato de cloral	0.50 g.
Manteca de cacao	c. s. p.

Un supositorio.

De los restantes, el barbital, en el grupo barbitúrico, es el más antiguo y continúa siendo uno de los mejores hipnógenos de sueño profundo. Se le prescribe en dos formas: como ácido insoluble bajo el nombre de barbital o Veronal en obleas o papelillos a la dosis media de 0,50 g., o bien su sal sódica soluble bajo el nombre de barbital soluble o Medinal, en tabletas, obleas y solutos para las vías rectal y parenteral. Téngase presente al prescribir la forma insoluble que el tiempo de latencia es notablemente prolongado y que en consecuencia habrá que darlo dos o tres horas antes de acostarse.

El fenobarbital (Luminal, Gardenal) como hipnótico no supera al anterior. Si bien es más activo, su zona de manejo (coeficiente terapéutico) en cambio es pequeña. Por poseer una acción muy notable en la hiperexcitabilidad motora se le emplea de preferencia en el tratamiento de la epilepsia. A pequeñas dosis, 0,01 a 0,03 g., se le emplea, como ya vimos, como sedante.

Accidentes de intolerancia.—Tanto los brómicos como el cloral y barbitúricos pueden dar lugar a fenómenos de intolerancia. Estos se refieren a manifestaciones por parte del tubo digestivo y de la piel.

En el empleo de los bromuros, ambos tipos de intolerancia son frecuentes. Una acción irritante de intensidad variable según la dosis y el

sujeto, se ejerce sobre el estómago pudiendo conducir a una completa intolerancia por el establecimiento de un estado nauseoso y vómitos. En la piel da lugar al llamado acné brómico. Estos elementos aparecen preferentemente en la cara y pueden extenderse al tronco y las extremidades. En los casos más severos, la confluencia de los elementos de acné da lugar a la formación de pústulas, pequeños abscesos y úlcera.

La suspensión del medicamento y la administración abundante de cloruro sódico apresuran la eliminación del Br.

Los barbitúricos son habitualmente bien tolerados por la vía oral. Los accidentes de intolerancia que producen son erupciones cutáneas de carácter variable: eritemas, púrpuras, urticarias, erupciones papulares y otras.

Las formas de intoxicación por los hipnóticos y su tratamiento se revisan en el capítulo correspondiente.

TRATAMIENTO DEL DOLOR

El dolor es el síntoma que posiblemente con mayor frecuencia mueve a solicitar cuidados médicos; pero al mismo tiempo conviene recalcar que no es más que un síntoma, aunque de la mayor importancia en casi todos los casos. La localización, duración, modalidad y demás circunstancias que rodean al dolor, constituyen otras tantas guías para el diagnóstico de la afección causal y sirven siempre para la más o menos exacta apreciación de la evolución de la enfermedad. Un exceso de celo por aliviar al enfermo puede conducir a errores y postergaciones del diagnóstico con funestos resultados. Esto cobra especial interés en el tratamiento de dolores abdominales, donde suelen ser la primera y única manifestación de un abdomen agudo. A pesar de una insistencia que llega a ser majadera y que se hace a diario en todas las Clínicas, hay que lamentar de tiempo en tiempo la pérdida de alguna vida por la inoportuna administración de morfina en la iniciación de un cuadro peritoneal. Un diagnóstico seguro es cosa previa al empleo de los grandes analgésicos, de modo que, suprimido el sufrimiento, pueda de inmediato instaurarse la Terapéutica correspondiente. No es infrecuente oír el relato de una violenta crisis de angor que con justa razón fué tratada con una fuerte dosis de morfina; pero que, ignorando el médico el verdadero significado de la crisis dolorosa de que fué testigo, autorizó al enfermo para viajar o volver a sus actividades a las pocas horas de desaparecidos los síntomas con grave riesgo de su vida. Errores de menor importancia se cometen a diario: dolores torácicos tratados como neuralgias y que terminaron en una pleuresía; afecciones vasculares de los miembros, procesos inflamatorios y tumores etiquetados apresuradamente de dolores reumatoideos, lumbagos, etc., y tratados como tales.

Facilita e induce muchas veces a estos errores de diagnóstico la existencia de un cierto número de cuadros dolorosos monosintomáticos, que no pueden ser referidos a alteraciones anatómicas o funcionales demostrables y que en razón de esta limitación de su concepto patogénico se designan como algias esenciales. Estas son de relativa frecuencia en la Clínica y su localización y modalidades son de las más variadas.

Antes de proceder a la supresión de un dolor por cualquier procedimiento terapéutico conviene evaluar la importancia de él en el sentido del interés y beneficio que puede tener para el enfermo su supresión y los inconvenientes eventuales de un tratamiento, en lo que se refiere a molestias secundarias por el medicamento, intolerancias, acostumbraamientos o alto precio del mismo; esto último es muy importante en la prescripción de métodos fisioterapéuticos.

El pequeño dolor no requiere en general de tratamiento analgésico alguno y el enfermo queda satisfecho con saber que se trata de algo sin gravedad o con el sometimiento a la curación racional de su afección.

La acertada elección de un medicamento analgésico depende entre otros factores, de la interpretación del mecanismo del dolor en cada caso. Hay dolores cuya causa es la anoxia de un determinado tejido: el dolor anginoso, la claudicación intermitente son los ejemplos más típicos. Tales dolores se calman más eficazmente que con cualquier otro procedimiento, con el reposo, los vasodilatadores y la oxigenoterapia. En la obstrucción coronaria, en cambio, el dolor está condicionado por un foco de miocardiomaia; los vasodilatadores son ineficaces y hay que recurrir al analgésico supremo que es la morfina.

La contractura prolongada y violenta de las fibras musculares lisas se expresa por dolores cólicos para los cuales resultan adecuados los antiespasmódicos. En el cólico intestinal, hepático o renal se usará el calor; la atropina, la papaverina, el Octinum, los nitritos, las sales de calcio, etc.

Estas mismas drogas, en cambio, serán totalmente inútiles en los dolores derivados de procesos inflamatorios, traumatismos o afecciones que tienen su asiento en las vías sensibles del sistema nervioso central o autónomo. Para éstos, la interrupción de la conducción del dolor, la elevación del umbral de percepción de las excitaciones dolorosas en el cerebro, los medicamentos que restituyen el metabolismo alterado de las fibras nerviosas, la abertura de un absceso o el drenaje de una cavidad sobredistendida será, según el caso, el tratamiento adecuado.

MEDICAMENTOS ANALGESICOS

Según su modo de actuar pueden clasificarse así:

- 1.—Medicamentos que elevan el umbral de percepción del dolor (en orden decreciente):
 - a) Opio y derivados:
 - Morfina.
 - Codeína.
 - Dilaudid.
 - Sedol-Eucodal.
 - Pantopón (ver otros derivados del opio).
 - b) Derivados de la pirazolona:
 - Antipirina.
 - Piramidón.
 - Novalgina.
 - Diversas asociaciones de piramidón con barbitúricos.
 - c) Derivados del ácido salicílico y fenacetina:
 - Salicilato de metilo.
 - Salicilato de sodio.
 - Aspirina.
 - Salofeno.
 - Fenacetina.
 - Cincofeno.
 - d) Cincofeno.
- 2.—Medicamentos que relajan la musculatura lisa:
 - a) Atropina.
 - b) Nitritos.
 - c) Papaverina.
 - d) Calcio.
 - e) Octinum.
 - f) Trasentina (Espasmo-cibalgina).
 - g) Dolental.
- 3.—Medicamentos que bloquean las vías centripetas de la conducción del dolor:
 - a) Anestésicos locales (cofaina, novocaína, anestésina, etc.).
 - b) Alcoholización de los nervios.
 - c) Veneno de cobra.
- 4.—Medicamentos que modifican la función de las terminaciones nerviosas:
 - a) Aconitina.
 - b) Histamina.
 - c) Revulsivos (veneno de abejas).
 - d) Agentes físicos (calor, frío, diatermia, etc.).
- 5.—Medicamentos que actúan por mecanismos especiales:
 - a) Ergotamina.

- b) Vitamina B1.
- c) Tricloroetileno.
- d) Oxígeno terapia.

1. MEDICAMENTOS QUE ELEVAN EL UMBRAL DE PERCEPCIÓN DEL DOLOR: Los medicamentos más comunmente empleados contra el dolor son los del grupo 1, que abarca a los que interfieren en la percepción del dolor. Su utilidad es teóricamente universal, ya que pueden usarse con probabilidades de éxito en cualquier tipo de dolor.

a) **Opio y derivados:** En realidad, figuran en este grupo los analgésicos más potentes, lo que justifica su empleo en los dolores más agudos, siendo todavía posible la asociación con medicamentos de otros grupos (morfina-atropina) con evidente aumento de su acción en los dolores de origen espasmódico. Los alcaloides del opio son derivados fenantrénicos, siendo su representante más genuino la morfina; los alcaloides bencil-oxiquinolónicos del opio, como la papaverina, figuran en el grupo 2. Los alcaloides derivados del fenantreno son: morfina, genomorfinina, dihidromorfina, dihidromorfinona, codeína, dihidrocodeína, dihidrocodeína, dionina, heroína, tebaina (esta última no se emplea).

Preparados oficinales (de la F. Ch. III):

Opio: jugo lechoso, desecado al aire y obtenido por incisión de las cápsulas no maduras de algunas variedades de *Papaver somniferum* L. (Fam. Papaveráceas). Después de desecado a 60° debe contener por lo menos 9,5% de morfina anhidra y dar un minimum de 42% de extracto acuoso seco.

Opio en polvo: Deberá contener, desecado a 60°, 10% de morfina anhidra (límites 9,8 a 10,2%). Polvo de color pardo-grisáceo de olor característico viroso y de sabor amargo y acre. D. M. S.: 0,2 g. D. M. D.: 0,6 g. (sujeto al control de estupefacientes).

Extracto de opio: 100 g. de este extracto deben contener 20 g. de morfina anhidra (límites: 19,5 a 21 g.).

Opio	100 g.
Agua	c. s.
Azúcar de leche	c. s.

Extracto de color pardo-rojizo, de olor a opio y de sabor amargo. Disuelto en 10 veces su peso de agua, da un líquido ligeramente turbio. D. M. S.: 0,10 g. D. M. D.: 0,3 g. (sujeto al control de estupefacientes).

Tintura de opio alcanforada (elixir paregórico): 100 g. deben contener 0,05 g. de morfina anhidra (límites: 0,045 a 0,055 g.).

Polvo de opio (tamiz N.º 2)	5 g.
Esencia de anís	5 cc.
Acido benzoico	5 g.
Alcanfor	5 g.
Alcohol diluido	1000 cc.

Líquido de color pardo amarillento, de olor a anís y alcanfor, que enrojece al papel de tornasol. D. M. S.: 20 cc. D. M. D.: 60 cc. (sujeto al control de estupefacientes).

Tintura de opio azafrañada (pág. 24).

Polvo de opio e ipecacuana compuesto (pág. 295).

Jarabe de opio: 100 cc. de este jarabe deben contener 0,05 g. de morfina anhidra.

Extracto de opio	2,5 g.
Agua	10 cc.
Jarabe simple	987,5 cc.

20 g. de este jarabe contienen 0,01 g. de morfina anhidra (sujeto al control de estupefacientes).

Morfina, clorhidrato: Es el clorhidrato del alcaloide de mayor importancia del opio. Agujas sedosas, incoloras, relucientes, o cubos blancos livianos, o polvo cristalino, inodoro de sabor amargo. Es soluble en 25 partes de agua, en 50 partes de alcohol e insoluble en cloroformo y éter. Su solución acuosa es neutra o ligeramente ácida al tornasol y tiene poder rotatorio levógiro. D. M. S.: 0,03 g. D. M. D.: 0,09 g. D. M. S.: en inyección hipodérmica: 0,02 g. D. M. D.: en inyección hipodérmica: 0,06 g. (sujeto al control de estupefacientes).

Solución inyectable de clorhidrato de morfina:

Clorhidrato de morfina	10 g.
Cloruro de sodio	7,5 g.
Agua	c. s. p. 1000 cc.

Solución inyectable de clorhidrato de morfina compuesta:

Clorhidrato de morfina	6 g.
Sulfato de esparteína	20 g.
Bromhidrato de escopolamina	0,20 g.
Agua	c. s. p. 1000 cc.

- Codeína (pág. 295).
- Fosfato de codeína (pág. 295).
- Jarabe de codeína (pág. 296).
- Dionina (pág. 295).

Entre los preparados no oficinales citamos los siguientes:

Genomorfinina (amino-óxido de la morfina, preparada por POLONOWSKI y MITZBERG): Dosis en inyecciones subcutáneas: 0,04 g., 1 a 2 veces en el día; per os, 0,02 g., 2 a 4 veces al día.

Dihidromorfina clorhidrato (Paramorfán). Resulta de la adición de dos átomos de hidrógeno a la molécula de morfina. Dosis: como las de la morfina.

Dihidromorfinona clorhidrato (Dilaudid). Dosis: simple 1 a 2 mg.; máxima diaria, 5 mg.

Dihidrocodeína (Paracodina). Se usa como béquico. Dosis: 3 cc., 2 a 3 veces al día.

Dihidrocodeinona clorhidrato (Dicodid). Se usa como béquico y analgésico. Dosis: 5 a 15 mg. al día.

Dihidro-oxi-codeinona clorhidrato (Eucodal). Se emplea per os y por la vía parenteral a la dosis de 5 a 20 mg. al día.

Heroína (diacetilmorfina clorhidrato). Dosis media: 5 mg.; dosis máxima diaria: 2 cc. En la actualidad está prácticamente abandonada.

Tebaina (Dietilmorfina). No se usa.

Sedol (igual a la solución de clorhidrato de morfina compuesta).

Pantopón: Preparación a base de: morfina, 52%; narcotina, 20%; papaverina, 2,5%; codeína, 2%; narceína, 1,2%; tebaina, 1% y otros alcaloides del opio, 4%. Se usa en ampollitas de 1 cc. (5 mg. de morfina) y en tabletas.

Spasmalgine (20 mg. de papaverina; 10 mg. de pantopón y 1 mg. de atropina por ampollita).

Narcotina. Meconato doble de morfina y narcotina. Dosis simple (oral): 1 cc.; dosis máxima diaria (oral): 3 cc. Para inyección subcutánea: dosis simple: 5 a 10 mg.; dosis diaria: 10 a 20 mg.

Se usan por la vía oral: tinturas de opio, jarabe de opio, extracto de opio, polvos de opio e ipecacuana compuestos, codeína (para tratar dolores gastro-intestinales o los que, estando localizados en otras partes del organismo, son de intensidad moderada).

Se usan por la vía rectal: láudano, extracto de opio, en enemas o supositorios. Sus indicaciones son: dolores que tienen su origen en el recto, ano u órganos pelvianos (próstata, ovario, útero).

Se usan por la vía parenteral: morfina, sedol, codeína, etc. Sus indicaciones son los dolores de gran intensidad: traumatismos, infarto del miocardio, cáncer y cualquier otro tipo de dolor cuando el sufrimiento lo justifica o hayan fracasado los demás medicamentos: neuralgia del trigémino, tífico o hayan fracasado los demás medicamentos: neuralgia del trigémino, cólico hepático, nefrítico, intestinal, etc.

Las contraindicaciones son: dolores abdominales sin diagnóstico seguro o en los que por lo menos no puede descartarse el abdomen agudo. Hecho el diagnóstico y planteada la indicación quirúrgica de urgencia, puede en seguida usarse la morfina para suprimir un sufrimiento inútil.

Los inconvenientes de la morfina son: 1.—Iniciación de una toxicomanía: la responsabilidad del médico es a este respecto muy grande. En los casos desgraciados, el propio enfermo o sus familiares se encargan de reprocharle por toda la vida su precipitación. Debe temérsela cuando se trata de sujetos neuróticos o psíquicamente tarados y que sufren de alguna forma crónica de dolor (neuralgia del trigémino, por ejemplo). En los casos de afecciones dolorosas malignas no debe temerse el acostumbramiento, porque las expectativas de vida son demasiado limitadas para ser tenido en cuenta. 2.—Estreñimiento, inapetencia y enflaquecimiento: son síntomas que dependen de la característica acción farmacológica de la droga. La asociación morfina-prostigmina evita el estreñimiento, porque ree-leva el tonus del intestino y estimula el peristaltismo. Además, la combinación tiene un valor de sinergismo y SLAUGHTER ha probado que la dosis media de morfina combinada a 0,5 mg. de Prostigmina tiene el efecto analgésico de una dosis mayor de morfina sola. 3.—Vómitos y retención de orina: son debidos al espasmo del esfínter pilórico y del cuello vesical. Se con-

rrigen asociando la atropina. En este sentido, Dilaudid y Eucodal tienen ventajas, pero a nuestro juicio, guardando la equivalencia de dosis, son menos potentes.

b) **Derivados de la pirazolona.**—Su acción se ejerce por depresión de la facultad de percepción del dolor y tienen indicación particular, en ocasiones, en algunos dolores de origen inflamatorio.

Antipirina, fenildimetilpirazolona, Analgesina, Anodina, Fenazona (de la F. Ch. III): Debe contener por lo menos 99% de Antipirina. Cristales incoloros o polvo blanco cristalino, de olor débil y sabor ligeramente amargo, soluble en 1 parte de agua y en 1,3 partes de alcohol. D. M. S.: 0,5 g.; D. M. D.: 5 g.

Es una sustancia muy apta para ser administrada por la vía rectal y se la emplea con frecuencia sola o asociada con bromuros, lográndose en esta forma un efecto sinérgico:

Rp./		
Antipirina	aa.	
Bromuro de sodio	1 g.	
Agua hervida	100 cc.	
Tintura de Láudano	20 gotas	
Para un enema.		

Nota.—Como se ha indicado en la pág. 38, la antipirina no puede asociarse con salicilos en la preparación de obleas, papelillos, píldoras.

Salicilato de antipirina: fenildimetilpirazolona-salicilato; Salipirina; salicilato de Analgesina (de la F. Ch. III): debe contener de 42 a 42,3% de ácido salicílico. Se prepara fundiendo en una cápsula de porcelana y a un calor suave, partes equimoleculares de antipirina y ácido salicílico. El producto de fusión se deja enfriar y se tritura. Polvo blanco, cristalino, inodoro, de sabor ligeramente dulce, soluble en 240 partes de agua fría, en 40 de agua hirviendo, fácilmente soluble en alcohol, cloroformo y algo soluble en éter. Su solución alcohólica es fuertemente ácida. D. M. S.: 2 g.; D. M. D.: 8 g.

Aminoantipirina: dimetilaminoantipirina; piramidón, dietilamino-fenildimetilpirazolona (de la F. Ch. III): cristales pequeños, incoloros, inodoros, de sabor ligeramente amargo. Es soluble en 20 partes de agua y en 2 de alcohol, fácilmente soluble en cloroformo y menos en éter. La solución acuosa tiene reacción débilmente alcalina. D. M. S.: 0,5 g.; D. M. D.: 1,5 g.

Melubrina. Bayer. Fenildimetil-pirazonon-amidometan-sulfonato sódico (resulta, pues, de la introducción de un radical metansulfónico en el piramidón). Se usa a la dosis media de 50 cg., hasta completar 3 a 4 g. en las 24 horas. Se expende en tabletas de 0,5 y 1 g. y en ampolletas de 2 cc. al 50% (vía endovenosa).

Novalgina (Neo-melubrina). Bayer. Fenildimetilpirazolona-metilamino-metansulfonato sódico (deriva, por consiguiente, de la Melubrina, por reemplazo de un hidrógeno del grupo amido por el radical metilo). Se usa a la dosis de 0,5 g., para dar 3 a 4 g. al día. Se expende en tabletas de 0,5 g. y en ampolletas de 1, 2 y 5 cc. de la solución al 50%, para inyectar por vía subcutánea o intramuscular.

Con gran frecuencia se emplean las asociaciones de la amidoantipirina con barbitúricos, lográndose un refuerzo sinérgico de la acción. Citamos:

Veramón. Schering. Asociación de barbital con dimetilaminofenazona. Tabletadas de 0,5 g. Dosis: 1 a 6 tabletas al día.

Cibalgina. Ciba. Asociación del ácido dialilbarbitúrico 0,03 g. con la dimetilaminofenildimetilpirazolona (0,22 g.). Tabletadas y ampolletas (inyecciones intramusculares o intravenosas) con 0,25 g. Dosis: 1 a 4 tabletas, 1 ampolleta.

Optalidón. Sandoz. Asociación de isobutilalilmalonilurea 5 cg.; dimetilaminofenazona 0,125 g. y cafeína 0,025 g. Dosis: de 2 a 6 grageas al día.

Otros tipos de asociación son:

Gardán. Bayer. Piramidón con Novalgina. Tabletadas de 0,5 g. Dosis: 3 a 4 al día.

Compral. Bayer. Combinación de Piramidón con Voluntal (tricloro-etanoluraztanodimetilaminofenazona). Tabletadas de 0,5 g. Dosis: 1 a 2 tabletas una o varias veces al día.

Trigemina. Asociación de hidrato de butilcloral con piramidón (butilcloraldimetilaminofenildimetilpirazolona). Dosis: 25 a 75 cg., 1 a 2 veces al día.

c) **Derivados del ácido salicílico.**—Se emplean: el salicilato de sodio, el salicilato de metilo, la aspirina,

Salicilato de fenilo; salol (de la F. Ch. III): Polvo blanco, cristalino, de olor débilmente aromático. Es casi insoluble en agua, soluble en 10 partes de alcohol y en 0,3 partes de éter.

Acetilparaaminofenol salicilato; acetilparaaminosalol; Salofeno (de la F. Ch. III): polvo blanco cristalino, inodoro, insípido, casi insoluble en agua fría, algo soluble en agua hirviendo, soluble en alcohol, éter e hidróxido de sodio. D. M. S.: 2 g.; D. M. D.: 6 g.

Fenacetina (de la F. Ch. III): cristales blancos o polvo blanco cristalino, inodoro, de sabor ligeramente amargo, casi insoluble en agua fría, soluble en alcohol, éter y cloroformo. Dosis media, 0,3 g.

d) **Derivados del cincófeno** (Atophan, etc.; pág. 657).

Todos ellos ejercen la acción analgésica dificultando la percepción del dolor.

En los dolores articulares producidos por un mecanismo alérgico, (artritis de la fiebre reumática, artritis de la enfermedad sérica), la acción de los derivados del ácido salicílico se refuerza porque a más de analgésicos estos medicamentos modifican las reacciones tisulares producidas por tal mecanismo.

En dolores transitorios y de mediana intensidad, los medicamentos de este grupo son los más empleados. Se les prescribe por la vía oral, rectal o parenteral. Todos pueden emplearse por la vía oral, a excepción del salicilato de metilo, que se usa en fricciones. La tolerancia en general es buena, excepción hecha del salicilato de sodio, para el cual las intolerancias son frecuentes. Por la vía rectal se prescriben la antipirina y el salicilato de sodio, en enemas. Por la vía parenteral se usan la Novalgina, el Atophan y algunas asociaciones medicamentosas del Piramidón con barbitúricos (Cibalgina).

Estos medicamentos dan buenos resultados como calmantes de los dolores postoperatorios, circunstancia en la que han reemplazado casi totalmente a la morfina por carecer de efectos paralizantes sobre el intestino.

Los inconvenientes de este grupo son los fenómenos de intolerancia medicamentosa, muy frecuente con los salicílicos y con los derivados de la pirazolona. Estos últimos, además, en algunas oportunidades han producido agranulocitosis. Sobre los peligros del cincófeno, su acción sobre la célula hepática, rematando incluso en la atrofia amarilla aguda del hígado, ha sido indicada en la pág. 657.

Algunos de estos medicamentos refuerzan notablemente su acción en asociaciones como esta:

Rp./		
Extracto de beleño	1 cg.	
Fenobarbital	3 cg.	
Aspirina	30 cg.	
Para una oblea, 2 a 4 al día.		

2. **MEDICAMENTOS QUE RELAJAN LA MUSCULATURA LISA.**—Pertenecen a este grupo la atropina, los nitritos, la papaverina, las sales de calcio, la metiloctenilamida, la Trasentina y el Dolental.

Como la mayoría de estos medicamentos ha sido revisada en capítulos anteriores, en este momento sólo trataremos de completar la información.

a) **Atropina.**—Por su característica acción farmacodinámica de inhibir los estímulos de las fibras coínérgicas, está indicado su uso en los cólicos gastro-intestinales, nefríticos y biliares, debidos a contracciones anormalmente intensas de fibras musculares lisas.

Las preparaciones oficiales (de la F. Ch. III) son:
Belladona.—Hojas desecadas de la Atropa belladonna L. (Fam. Solanáceas) que deben contener 0,3% de alcaloides totales (límites: 0,28 a 0,32%). D. M. S.: 0,2 g.; D. M. D.: 0,6 g.

Extracto de belladona.—100 g. de este extracto pilular pulverizado deben contener 1,3 g. de alcaloides totales (límites: 1,28 a 1,32).
 Polvo de hojas de belladona (tamiz N.º 2) 1000 g. c. s.
 Alcohol de 70º Es soluble en alcohol de 70º y parcialmente soluble en el agua. Es muy higroscópico. D. M. S.: 0,03 g.; D. M. D.: 0,10 g.

Tintura de belladona.—100 g. de esta tintura deben contener 0,03 g. de alcaloides totales (límites: 0,027 a 0,033).

Polvo de hojas de belladona (tamiz N.º 2) 1000 g.
 Alcohol diluido c. s.
 Líquido verde-pardusco, de olor y sabor narcóticos. Diluido en 5 veces su volumen de agua, da un líquido opalescente. D. M. S.: 1 cc.; D. M. D.: 3 cc.
 Jarabe de belladona: 20 cc. de este jarabe contienen 1 cc. de tintura de belladona:
 Tintura de belladona 50 cc.
 Jarabe simple 950 cc.
Atropina sulfato: polvo blanco cristalino, inodoro y de sabor muy amargo. Es soluble en 1 parte de agua, en 4 partes de alcohol, casi insoluble en éter y cloroformo. D. M. S.: 1 mg.; D. M. D.: 3 mg.; para inyectables: D. M. S.: 0,5 mg.; D. M. D.: 1 mg.
Solución inyectable de sulfato de atropina:
 Sulfato de atropina 1 g.
 Cloruro de sodio 8,3 g.
 Agua c. s. p. 1000 cc.

b) **Nitritos.**—Se emplean particularmente en los dolores que traducen espasmos arteriolares: angina de pecho, cólico de plomo y también para vencer contracciones dolorosas de otras fibras musculares lisas (cólico hepático).

c) **Papaverina** (grupo de la papaverina). Los alcaloides del opio del grupo de la papaverina (papaverina, eupavrina, perparin, narcotina y narceína) se caracterizan químicamente por derivar de la bencil-oxiquinoleína y farmacológicamente por producir una parálisis de las fibras musculares lisas, de acción directa, suprimiendo entonces el espasmo provocado por el cloruro de bario. Por esto están indicados en el tratamiento de dolores que delatan contracciones exageradas: cólicos biliares, nefríticos (además de fenómenos vasculares: espasmos en hipertensos).

Papaverina, clorhidrato (de la F. Ch. III): cristales incoloros o polvo cristalino, blanco, inodoro, de sabor débilmente amargo y después ardiente; soluble en 40 partes de agua, difícilmente soluble en alcohol. D. M. S.: 2 cg.; D. M. D.: 6 cg.

d) **Salas de calcio.**—El gluconato y el cloruro de calcio, si se administran por la vía parenteral, ejercen una acción estimulante del sistema simpático. De aquí nace su indicación particular en los cólicos intestinales: En ocasiones logran la sedación de dolores de origen genital, especialmente en la orquitis aguda.

e) **Mctiloctenilamida** (pág. 432).

f) **Trasentina** (pág. 432).

g) **Dolantal** (Dolantina). Es el clorhidrato del éter etílico de 1-metil-4-fenilpiperidina-4-ácido carboxílico, polvo incoloro, cristalino, fácilmente soluble en agua, neutro y de sabor amargo. Posee acciones antiespasmódicas y analgésicas. Su acción antiespasmódica ofrece dos aspectos: es inhibidor del efecto colinérgico casi exclusivamente en los territorios musculares, siendo mínima su influencia sobre la secreción salival, sobre la pupila y sobre el aparato circulatorio. Además es antiespasmódico por acción directa sobre las fibras musculares lisas, como la papaverina, inhibiendo la contracción muscular provocada por el cloruro de bario. En cuanto a sus propiedades analgésicas, ellas derivan no sólo del efecto antiespasmódico, sino que son en parte debidas a una acción cortical directa, hasta cierto punto análoga a la de la morfina, pero careciendo, a diferencia de ésta, de propiedades narcóticas.

El índice terapéutico de la droga es bueno: 1/5 de la dosis mortal para el ratón (dosis mortal 150 mg./k. por vía subcutánea, 60 mg. por vía endovenosa) produce ya los efectos deseados en forma enérgica.

El medicamento está indicado en los cólicos biliares, renales, intestinales, en el tenesmo rectal y vesical, en los entuertos.

El Dolantal puede ocasionar accidentes: la inyección intravenosa puede provocar hipotensión marcada; las dosis repetidas han llegado a provocar crisis epilépticas. Se registran casos de "dolantalomanía".

Modo de administración y dosis: se emplea por la vía oral a la dosis simple de 25 a 50 mg., 1 a 3 veces al día, y por la vía parenteral, inyecciones subcutánea, intramuscular e intravenosa, colocadas muy lentamente

(la última en solución isotónica de cloruro de sodio o solución de glucosa al 10%) y a la dosis de 50 a 100 mg.; pero es preferible inyectar media ampolla y si es bien tolerada, administrar el resto.

Dolental. Bayer. Tabletas con 10 mg. y ampollitas con 100 mg.

3. MEDICAMENTOS QUE BLOQUEAN LAS VIAS CENTRIPETAS DE LA CONDUCCION DEL DOLOR.—Comprende este grupo los anestésicos locales, la alcoholización de los nervios y el veneno de cobra.

a) **Anestésicos locales.**—La anestesia local es un procedimiento quirúrgico que ocasionalmente tiene indicación en la práctica médica. Pueden emplearse diversos preparados, especialmente los siguientes:

Novocaína, en forma de inyecciones, en el tratamiento de algunas neuralgias (ciática).

Procaína clorhidrato: clorhidrato de para-aminobenzoildietilaminoetanol: Allocaína, Atoxaína, Novocaína, Scurocaína, Syncaína (de la F. Ch. III): polvo cristalino incoloro, de sabor débilmente amargo, seguido de anestesia pasajera de la lengua. Es soluble en 1 parte de agua, en 8 partes de alcohol, poco soluble en cloroformo e insoluble en éter. D. M. S. en inyección subcutánea: 1 g.; D. M. S. en inyección lumbar: 0,15 g.

Solución inyectable de procaína y adrenalina (de la F. Ch. III).

Benzocaína, en obleas o papelillos a la dosis media de 20 cg., para aliviar gastralgias.

Benzocaína; para-aminobenzoato de etilo; Anestésina (de la F. Ch. III): obtenido por reducción del p-nitrobenzoato de etilo. Polvo blanco cristalino, inodoro, de sabor débilmente amargo, seguido de anestesia de la lengua. Es muy poco soluble en agua, algo soluble en agua caliente, soluble en alcohol, éter, benceno, cloroformo y en grasas y aceites. Su solución acuosa preparada en caliente y su solución alcohólica, son neutras al papel de tornasol. D. M. S.: 0,3 g.; D. M. D.: 1 g.

Coca y cocaína, para la anestesia de superficie de las mucosas.

Coca (de la F. Ch. III): Hojas desecadas del Erythroxylon coca Lamarck y variedades (Fam. Eritroxiláceas), que deben contener no menos de 0,7% de alcaloides expresados en cocaína. D. M. S.: 2 g.; D. M. D.: 6 g. Sujeto al control de estupefacientes.

Cocaína clorhidrato; clorhidrato del metil-benzoil-ecgonina (de la F. Ch. III): Clorhidrato de un alcaloide obtenido de las hojas del Erythroxylon coca L. y otras especies. Cristales o láminas incoloras, inodoras, de sabor amargo, seguido de anestesia. Es soluble en la mitad de su peso en agua, en 2,6 partes de alcohol, en glicerina y cloroformo e insoluble en éter y en las materias grasas. D. M. S.: 0,05 g.; D. M. D.: 0,15 g.

Mezcla anestésica de clorhidrato de cocaína; solución de EONAIN (de la F. Ch. III):

Clorhidrato de cocaína 1 g.
 Mentol 1 g.
 Fenol 1 g.

Líquido incoloro, transparente, de consistencia siruposa y de olor a fenol.

Percaína.—Clorhidrato de 2-butil-oxicinonato de dietil-etileno-diamina. Es una sustancia muy tóxica, pero que tiene un poder anestésico local 10 veces superior al de la cocaína. Se usa, para anestesia de infiltración, en soluciones al 1/250 a 1/2000, no debiendo inyectarse más de 2 cg. Es también anestésico de superficies.

Algunos ejemplos de prescripciones:

Gargarismos:
 Rp./
 Infusión de hojas de coca al 5% 200 cc.
 Borato de sodio 10 g.
 Glicerina 50 cc.

Diluir en partes iguales en agua, en el momento de usarse.

Bebida con cocaína:
 Rp./
 Clorhidrato de cocaína 0,5 g.
 Jarabe simple 20 cc.
 Agua destilada c. s. p. 150 cc.
 3 a 5 cucharaditas por día.

La novocaína puede prestar utilidad en el tratamiento del herpes zoster, enfermedad en la que fracasa muchas veces la Terapéutica analgésica y en la que es necesario, con frecuencia, tener que llegar al empleo de la morfina. Sin embargo, los anestésicos locales —novocaína, benzocaína—correctamente utilizados, suelen ser eficaces. La novocaína se usa en so-

Este fenómeno ha sido atribuído por LEWIS a la presencia de sustancias H o histaminoides.

Cuando se hace la inyección de histamina en zonas dolorosas de la piel, especialmente cuando se trata de proyecciones sobre la piel de dolores que tienen su génesis por un mecanismo reflejo, la triple reacción de LEWIS sobre las terminaciones nerviosas ejerce un efecto analgésico evidente, cuya explicación y mecanismo por el momento aparecen oscuros. Es el hecho, sin embargo, que en la práctica diversos autores han señalado casos notables de curación y alivio en afecciones dolorosas por el empleo de tan simple procedimiento.

La eficacia de la histamina está ligada a su empleo local en la región afectada o en su proximidad, siendo las inyecciones colocadas en otro sitio generalmente inoperantes.

Por la liberación de histamina y de sustancias H se explican los efectos analgésicos de los procedimientos revulsivos, sea que se trate de una revulsión física o de la provocada por medicamentos. Deben ser citadas en este momento, por ser éste su mecanismo de acción, las inyecciones de soluciones de sustancias más o menos irritantes, pudiendo servir desde el agua destilada hasta ciertos venenos, como el veneno de abejas.

Veneno de abejas.—El hecho que ha permitido emplear el veneno de abejas en diversas afecciones dolorosas deriva de la observación de algunos apicultores, que, sufriendo de reumatismo, vieron desaparecer sus molestias por la picadura de las abejas. Posteriormente se ha extendido su uso a diversos casos de neuritis, ciáticas, dolores musculares, artritis.

Modo de administración y dosis.—Las inyecciones se hacen por vía intradérmica y lo más próximo posible al sitio del dolor, pero nunca en el cuello ni en la cara. Se procede con una jeringa de tuberculina, previa la limpieza de la piel con éter. La primera inyección es de 0,01 a 0,02 cc.; las dosis siguientes, que se renuevan cada 2 a 3 días, se aumentan en 0,01 a 0,02 cc., según la reacción obtenida con la inyección anterior, hasta llegar a administrar 0,1 cc., que se considera como el volumen aproximado de una picadura de abeja. Se administrarán en seguida múltiples inyecciones de este volumen, de una sola vez, de preferencia rodeando la zona dolorosa; no es raro tener que hacer hasta 10 inyecciones en una sola sesión. Las reacciones son de ordinario sólo locales y consisten en la aparición de una placa rubicunda, edematosa, de carácter urticarial, que provoca sensación de quemadura o de picor y que persiste desde algunos minutos hasta varias horas. También se han señalado, aunque rara vez, reacciones generalizadas, con cefaleas, vértigos, diarreas, erupción urticarial generalizada. MONTGOMERY, que ha ensayado el procedimiento en una forma amplia, estima que se trata de algo digno de una mayor experiencia. Personalmente hemos tenido algunos éxitos con el veneno de abejas.

Productos (no oficinales): Abeja-Om. Arco. Dilución desalbuminizada de la toxina de abejas. Ampolletas de 1 cc. de la dilución al 1/1333; 1/666 y 1/333. Apicosan.

c) **Agentes físicos.**—El frío, el calor, la diatermia, la luz Sollux, la radioterapia, son otros tantos recursos que tienen sus indicaciones en el tratamiento del dolor y que pueden ser consultados en el capítulo correspondiente.

5. MEDICAMENTOS QUE ACTUAN POR MECANISMOS ESPECIALES.—Hemos incluido en este grupo 4 medicamentos que ejercen una acción muy particular sobre los procesos que generan el dolor. Son la ergotamina, la vitamina B1, el tricloroetileno y el oxígeno.

a) **Ergotamina.**—Representa un medicamento de gran utilidad en el tratamiento de la jaqueca oftálmica (pág. 585).

b) En cuanto a la **tiamina**, indispensable a la integridad del tejido nervioso, es el medicamento de elección para el tratamiento de los dolores que se presentan en esta avitaminosis (beri-beri) en todas sus formas clínicas o subclínicas, y en las neuritis mal llamadas alcohólicas, neuritis tóxicas, neuritis diabética, etc. (véase pág. 611).

c) El **tricloroetileno** (ClCH=CCl₂) es un líquido incoloro, insoluble en agua, soluble en éter, cloroformo, bencina y aceites. Se trata de un cuerpo muy tóxico. Aunque no se conoce bien su acción farmacológica, se ha observado durante la pasada Guerra Mundial, cuando fué usado como solvente en la industria de los aeroplanos, que los obreros que trabajaban con él y que en cierto modo se intoxicaban, presentaban una característica anestesia de la cara. El tricloroetileno puede, pues, llegar a ser una droga útil en el tratamiento de las neuralgias faciales. La inhalación de 20 a 30 gotas de esta sustancia produce una sedación muy marcada de cualquiera neuralgia facial, especialmente en el territorio del trigémino y en las que son consecuencia de procesos inflamatorios de la región ocular.

d) **Oxigenoterapia.**—Ha sido empleada en la trombosis coronaria y en la angina de pecho. El alivio del dolor en estos casos no es en general completo si se usan concentraciones relativamente bajas de oxígeno (40-60%); pero los resultados mejoran notablemente cuando se administran mezclas más ricas (80 y aún 100%). La gasterapia continua para estos enfermos, empleando la máscara de B. L. B. (pág. 283) es un procedimiento cómodo y eficaz.

El método puede ser ensayado también en otras formas de dolor. Hay ya una experiencia con este tratamiento en las cefaleas (Mayo Clinic), empleando oxígeno puro. Se procede generalmente a colocar al paciente bajo una tienda de oxígeno o utilizando la máscara ya mencionada, haciendo pasar a través de ella un chorro de oxígeno de 6 a 8 litros por minuto. Aproximadamente el 50% de los pacientes mejora totalmente o alivia de un modo claro con la aplicación del procedimiento.

TRATAMIENTO DE LOS TIPOS MAS FRECUENTES DE DOLOR

Cefalea

El término cefalea se aplica a los dolores que se producen dentro del cráneo y que generalmente son referidos al periostio y a los tejidos pericraneanos.

La fisiología de la cefalea comprende las alteraciones que se observan en las estructuras que contienen terminaciones sensitivas. Los cirujanos están de acuerdo en que el cerebro y gran parte de las meninges son refractarias a las excitaciones dolorosas habituales, pero que los senos de la duramadre, la arteria meníngea media y el tejido dural adyacente, son sensibles. Hay sospechas de que también existan fibras sensibles al dolor en los ventrículos, especialmente en el tercer ventrículo.

Los excitantes de estas fibras no pueden ser sino mecánicos o químicos. El aumento de la presión intraventricular e intracraneana es seguramente la causa más común de cefalea. Esto quiere decir aumento de la presión en los espacios subaracnoideos (situados entre la aracnoides y la piamadre). Habitualmente esta presión es aproximadamente la misma o

por lo menos se iguala con la de los ventrículos, ya que se encuentran comunicados por los orificios de MAGENDIE y de LUSCHKA.

El aumento de la presión intracraneana e intraventricular puede ser debido a:

- a) Aumento de la secreción de linfa por los plexos coroides.
- b) Impedimentos en su absorción.
- c) Aumento de la presión arterial o reflejos de dilatación de los vasos cerebrales.
- d) Impedimentos en el retorno venoso.
- e) Fenómenos intracraneales (WIGGERS).

Desde el momento en que la secreción de líquido céfalo-raquídeo es influenciada por diversas hormonas, es posible suponer la asociación de cefaleas con diversos desórdenes de este tipo, aun aquellos que afectan la ovulación y la menstruación. Algunos autores han demostrado que el volumen del líquido céfalo-raquídeo y, en consecuencia, la presión intracraneana, está en relación inversa con la concentración osmótica de la sangre y que es posible que un aumento de la retención de agua o la condición contraria, producidas por perturbaciones a distancia tales como constipación, diarreas, afecciones renales y otras, modifiquen la presión intracraneana y tengan como consecuencia una cefalea. También se puede explicar así el efecto favorable de la administración de purgantes en algunos de estos casos. La cefalea asociada a las grandes hipertensiones arteriales se explica porque la hipertensión por sí misma aumenta el volumen del cerebro (por el aumento de su contenido sanguíneo) y posiblemente induce a un aumento de la secreción de líquido céfalo-raquídeo por los plexos coroides. La frecuente cefalea de las congestiones pasivas de la insuficiencia cardíaca se hace comprensible porque las presiones intracraneal y venosa no se igualan como antes se suponía. La cefalea producida por la punción lumbar, sobre todo cuando no se deja al enfermo en una posición horizontal mantenida durante largo tiempo, se explica porque la duramadre continúa drenando el líquido céfalo-raquídeo en el espacio epidural y, en consecuencia, la presión desciende por una succión prolongada. La cefalea que producen algunos tóxicos y las drogas vasodilatadoras, tales como el nítrito de amilo y la histamina se explican por la dilatación de los vasos cerebrales. Una explicación semejante se ha encontrado para la jaqueca oftálmica.

Jaqueca oftálmica

Es una enfermedad caracterizada por ataques periódicos de cefalea localizados en una mitad del cráneo y de la cara, acompañados de trastornos visuales y de vómitos. El ataque dura un tiempo variable, de horas a días. El enfermo se recluye en una pieza oscura para evitar la luz; suspende la alimentación y ensaya alguno de los muchos medicamentos que en otros enfermos ha oído decir que dan resultados.

Sabemos hoy día que la jaqueca es el resultado de una distensión e hiperpulsatibilidad de las ramas principales de la arteria carótida externa. Los métodos de investigación que condujeron a la comprobación de estos hechos son los siguientes (WOLFF): el paciente con jaqueca es colocado en un cuarto oscuro y se registran, con un dispositivo cinematográfico especial, las pulsaciones de las paredes arteriales. Al mismo tiempo se observan los resultados que se operan por la administración de ergotamina. En pleno ataque se registra un aumento considerable, al triple, de la amplitud de la pulsación normal en los vasos en estudio. Al cabo de 10 minutos, en las ramas de la carótida externa, registrando especialmente la arte-

ria temporal, se reduce esta hiperpulsatibilidad en un 50%, desapareciendo al mismo tiempo la cefalea.

Otros experimentos tendientes al esclarecimiento de estos problemas han demostrado fehacientemente que la cefalea y la hiperpulsatibilidad de las ramas de la carótida externa se encuentran íntimamente ligadas. El enfermo expresa dolores durante el período de hiperpulsatibilidad y su dolor desaparece conjuntamente con desaparecer aquel fenómeno.

La ergotamina es la droga que posee la mayor eficacia en el control del fenómeno vascular e indirectamente, sobre el dolor. El tartrato de ergotamina puede ser considerado por el momento como el agente terapéutico más efectivo para reducir la amplitud de las pulsaciones de las arterias craneanas y controlar un ataque de jaqueca.

¿Cómo proceder al tratamiento del ataque?

Se aconseja al paciente acostarse en un cuarto oscuro y permanecer en cama por algunas horas. Se le inyecta por la vía intramuscular 0,5 mg. de tartrato de ergotamina (pág. 585) lo más pronto posible. Puede darse la droga también por la vía intravenosa, con resultados más rápidos: se necesitan 30 a 50 minutos para obtener los efectos por la vía intramuscular y solamente 10 a 20 minutos por la vía endovenosa. La vía oral no es aconsejable, porque el porcentaje de fracasos es relativamente alto y porque el paciente, por la facilidad de tomarla, puede inclinarse a usar la droga con mayor frecuencia de lo que convendría; también es necesario dar dosis mucho mayores, por ejemplo, 3 mg. como primera dosis y repetir las hasta obtener el control.

Es peligroso repetir las inyecciones de ergotamina con demasiada frecuencia; no deben ser indicadas más de una vez por semana. Hay contraindicación para usar esta sustancia en los individuos que presentan hipertensión, síndrome de RAYNAUD, arteritis y afecciones coronarias; también en la mujer embarazada.

El tratamiento preventivo por la ergotamina también ha sido aconsejado, pero no hemos visto resultados probatorios en este sentido. En cambio, la histamina puede ser útil, aunque su empleo parezca, a primera vista, paradójico. Si se inyecta histamina con fines de experimentación, es capaz de producir intensas cefaleas, que se caracterizan, lo mismo que la paz de producir intensas cefaleas, que se caracterizan, lo mismo que la jaqueca oftálmica, por una hiperpulsatibilidad vascular. Todavía hay más; si se inyecta la histamina después de la resección de la rama oftálmica del trigémino, la cefalea no aparece en el lado operado. Esto ha servido para afirmar que la vía aferente de la cefalea está constituida por la rama oftálmica del trigémino. Muchas veces esta cefalea es controlada por la inyección de adrenalina. Es que estos enfermos liberan espontáneamente sustancias histaminoides que periódicamente producen la dilatación de las arterias craneales, con la consiguiente aparición de su neuralgia. La administración de histamina por vía subcutánea en dosis muy pequeñas, pero progresivamente crecientes, puede desensibilizar a estos pacientes frente a la histamina y a las sustancias H.

Esto nos lleva naturalmente a concebir también la jaqueca como una afección alérgica. Se han hecho hasta el momento muchos esfuerzos para conocer la posible intervención de algunos de los alérgenos conocidos, especialmente ingestantes (alimentos), sin que se pueda decir que los resultados sean concluyentes. Es posible que se trate en estos casos de una alergia intrínseca (pág. 661).

Dismenorrea

Otro tipo de dolor que es motivo de muy frecuentes consultas para el médico es la dismenorrea (dolor menstrual). Puede ser congénita o adquirida. La enferma puede presentar una hipoplasia de sus órganos genitales (infantilismo), malas posiciones (anteflexión, retroflexión, etc.) agudas o crónicas. La evolución de la dismenorrea es variable; pero se observa un buen número de mejorías después del primer embarazo.

El tratamiento es puramente sintomático en la mayoría de los casos. Hemos ensayado muchas veces con resultados satisfactorios fórmulas como ésta:

Rp./		
Fenacetina	aa	
Aspirina	15	cg.
Fosfato de codeína	15	mg.
Sulfato de atropina	0,25	mg.

La enferma toma una oblea cada 4 horas en el día que espera la llegada del dolor y bastan en general 3 a 4 dosis para obtener un alivio considerable. La atropina parece ser útil en esta asociación medicamentosa, porque produce una relajación de los músculos lisos, especialmente cuando se trata de malas posiciones uterinas como la anteflexión.

Los nitritos también se han usado en la dismenorrea, pero no parecen tan eficaces como la atropina.

Los tumores del útero y del ovario pueden ser la causa de estos dolores menstruales y entonces el tratamiento será el que corresponde a la afección causal.

También en mujeres debilitadas y desnutridas puede presentarse la dismenorrea y el tratamiento más eficaz será aquel que corrige el trastorno nutritivo.

Otros tipos frecuentes de dolores son los dolores viscerales, angina de pecho, cólicos, etc., cuyo tratamiento puede ser consultado en los capítulos correspondientes.

Prurito

Prurito significa comezón sin manifestación de enfermedad cutánea. El prurito requiere tratamiento solamente cuando es un síntoma que tiende a perdurar y que llega a ser un sufrimiento para el enfermo. El prurito es una sensación subdolorosa; cualquier impulso débil que recorra las vías de trasmisión del dolor puede producirlo. Este impulso se origina en la epidermis; la supresión de este tejido suprime la sensación. Muy importante es en la intensidad del sufrimiento que el prurito produce, el estado funcional y la capacidad perceptiva del sistema nervioso central y de sus vías de conducción. Un impulso inicial fuerte, pero aun suficiente para causar dolor puede, con un umbral alto de percepción para el excitante, causar un ligero picor; mientras que en otros casos, un impulso débil, con un umbral bajo, puede ocasionar una molestia terrible.

Es muy importante, como lo ha demostrado hace tiempo KAPOSÍ, el rasquido como causa de la prolongación e intensificación del picor; el prurito, en lugar de aliviar por el rasquido, reaparece con mayor intensidad y el paciente responde a este nuevo estímulo con un rasquido aun más vigoroso, el que, a su vez provoca un más intenso prurito. Este círculo vicioso, conocido de todos los médicos, importa grandemente interrumpirlo cuando se desea hacer un tratamiento eficaz del prurito.

Al hacer esta revisión del tratamiento del prurito, hemos tenido en cuenta el magnífico trabajo de STEREANS, publicado bajo los auspicios de la American Medical Association.

El diagnóstico de las causas del prurito es la primera parte del tratamiento. Hay causas que pueden ser suprimidas, otras sobre las cuales no se puede actuar y hay todavía muchos pruritos de causa desconocida cuyo tratamiento es puramente sintomático.

ETIOLOGIA.—1). Causas locales.

- a) Parásitos animales que viven sobre la piel de las regiones pilosas, picaduras de insectos, tricomonas, oxyurus, sarna.
- b) Irritantes vegetales: la mayoría de ellos se comporta como alérgenos y producen prurito cuando el organismo se sensibiliza.
- c) Irritantes mecánicos: como algunos vestidos.
- d) Irritantes térmicos: el calor, más comunmente que el frío (el frío es uno de los procedimientos usados para aliviar el prurito porque disminuye la congestión local y sustituye la sensación de picor por la de frío).
- e) Irritantes químicos: mercurio, azufre, níquel.
- f) Secreciones locales: el sudor, la orina demasiado alcalina o ácida, orina de diabéticos, orina con oxalatos; secreciones vaginales, prepuciales, rectales, uretrales, vesicales y uterinas.
- g) Algunas enfermedades, como la enfermedad de HODGKIN, leucemias, linfoblastomas y granulomas fungoides.

2). Alteraciones generales.

- a) Irritaciones reflejas como sucede en algunos tumores por presión visceral; puede producirse prurito por colitis, constipación, endometritis, por un mecanismo nervioso reflejo.
- b) Nutrición deficiente: anemias, hipovitaminosis.
- c) Toxemias: enfermedades hepáticas, ictericias obstructivas, cirrosis, colecistitis sin ictericia, constipación, cáncer, embarazo.
- d) Enfermedades endocrinas: diabetes, bocio exoftálmico, menopausa.
- e) Manifestaciones de hipersensibilidad a alimentos, drogas y contactantes.
- f) Alimentos y drogas que ejercen un efecto directo: el alcohol aumenta la circulación cutánea; la cafeína aumenta la receptividad sensitiva y el paciente se hace más consciente al síntoma; la morfina y otros medicamentos del grupo producen picor por un mecanismo insuficientemente explicado.
- g) Algunas dermatitis de origen mal determinado, liquen plano, eczema, dermatitis herpetiforme, urticaria.

TRATAMIENTO.—Si la causa puede ser suprimida, esto es lo mejor. Sin embargo, la llamada "memoria cutánea" puede mantener el síntoma durante un tiempo considerable, a pesar de que la causa ha sido suprimida. Así por ejemplo, en la sarna, el prurito puede subsistir por mucho tiempo después de la muerte del parásito y esto puede ser de malas consecuencias porque nuevas aplicaciones de ungüentos de azufre producirán una dermatitis.

La supresión del rasquido y de la frotación de la piel es de la mayor importancia y debe ser la primera preocupación del médico, aun antes del tratamiento de las causas de la enfermedad. Esto es fácil en el adulto, donde basta con explicar y señalar la importancia de los hechos. El problema se complica en los niños.

El enfriamiento de la piel, aunque no haya una congestión visible, es uno de los métodos más eficaces y apropiados para obtener un alivio; compresas frías y húmedas, empapadas en una solución saturada de ácido bórico y renovadas cada vez que la compresa se entibia, es la forma más simple. Si hay exudación se empleará una solución de subacetato de aluminio al 6%, con resultados muy útiles, porque es astringente. Cuando no hay inflamación concomitante de la piel, el agua caliente, tan caliente como pueda ser soportada, es a veces útil en áreas limitadas y su efecto puede ser mejorado por la adición de bicarbonato de sodio a saturación. Después de una sesión de compresas, la piel no debe ser secada (pero debe permitirse la evaporación del agua) y las partes tratadas deben espolvorearse con talco para mantener el refrescamiento.

Rp./

Acido bórico	12 g.
Talco	aa
Estearato de zinc	120 g.

Algunas laciones volátiles sirven también para refrescar la piel. Pueden usarse siempre que la superficie no presente soluciones de continuidad y son especialmente útiles en la axila, bajo los pechos, etc., pero pueden ser irritantes en los genitales y en el ano. La fórmula siguiente es antiséptica, fungistática, refrescante y antipruriginosa:

Rp./

Calamina	aa
Oxido de zinc	8 g.
Agua de cal	c. s. p. 120 cc.

Si la piel es demasiado seca se puede agregar glicerina (al 2%) o usar el unguento de zinc (F. Ch. III):

Oxido de zinc	100 g.
Vaselina	900 g.

Calamina es un polvo rosado que no figura en la F. E. U. XI ni en la F. Ch. III. Es óxido de zinc con pequeñas cantidades de óxido de hierro y plata. En su defecto puede reemplazarse por óxido de zinc para los mismos usos.

Linimento de calamina:

Calamina	aa
Oxido de zinc	8 g.
Agua de cal	aa
Aceite de olivas	60 cc.

El linimento de agua de rosas es un buen refrescante para la piel que necesita aceite.

El mentol también tiene un efecto semejante; pero rara vez habrá que usarlo a concentraciones fuertes, bastando al 0,25 a 0,5%; no debe ser usado en grandes superficies, ni en enfermos de edad avanzada, ni en la proximidad de los ojos.

Rp./

Mentol	0,15 g.
Acido bórico	3 g.
Ungüento de agua de rosas	c. s. p. 30 g.

Ungüento de agua de rosas de la F. E. U. XI:

Esperma de ballena	125 g.
Cera blanca	120 g.
Aceite de almendras por expresión	560 cc.
Borato de sodio	5 g.
Agua de rosas	50 cc.
Agua destilada	140 cc.
Esencia de rosas	0,2 cc.

La pasta de óxido de zinc es una preparación que no está indicada en las personas que sufren de una sequedad extraordinaria de la piel. Puede ser aplicada en capas delgadas cuando se desea obtener desecación y refrescamiento y en capas más gruesas para proteger la piel del aire y pro-

vocar maceración. El enfermo debe ser instruido en el sentido de emplear aceite para retirar el unguento y proceder en la forma más suave posible. Es preferible dejar una pequeña cantidad de pasta antes de tener que frotar la piel.

Rp./

Oxido de zinc	aa
Carbonato de calcio	6 g.
Agua de cal	aa
Aceite de olivas	9 cc.

Para las regiones pilosas y los pliegues, esta pasta es lo mejor, pero se endurece si se deja colocada por más de 12 horas; debe ser, pues, removida al cabo de este tiempo.

Para proteger la piel contra el aire puede usarse una película de loción de tragacanto, aplicada en capa delgada; se seca rápidamente y deja una película delgada.

Rp./

Tragacanto	5 g.
Glicerina	2 cc.
Agua	c. s. p. 100 cc.

Una mejor protección se obtiene con la jalea de óxido de zinc de UNNA. Esta debe ser derretida al baño maría y colocada caliente.

Rp./

Oxido de zinc	10 g.
Gelatina	30 g.
Glicerina	aa
Agua	30 cc.

La película se quita con agua. Sobre superficies húmedas es difícil usarla.

Alternando capas de esta jalea con otras de almidón y gasa se puede cubrir de un modo firme una superficie (bota de UNNA).

El resorcinol es también un antipruriginoso muy útil, pero no debe ser usado en los casos de dermatitis porque es irritante. En las formas crónicas de dermatitis actúa también como reductor. Una loción alcohólica al 2% es generalmente eficaz en el prurito no inflamatorio.

El azufre es un antipruriginoso en las dermatitis herpetiformes. Loción de azufre.

Rp./

Sulfureto de potasio	2 g.
Agua	c. s. p. 120 cc.

Tiene las mismas limitaciones que el resorcinol: es irritante y no se debe usar en las dermatitis agudas.

Las breas son también antipruriginosas. Todas deben ser empleadas con cuidado porque pueden producir dermatitis. Es buen consejo ensayar la preparación en una pequeña zona del área inflamada antes de generalizar su uso. De todas las breas, el coaltar es el menos irritante. El unguento debe ser removido por lo menos una vez al día con aceite.

Rp./

Coaltar	aa
Oxido de zinc	2 g.
Vaselina líquida	c. s. p. 30 g.

La F. Ch. III provee las siguientes breas:
 Alquitran de Cade (Alquitran de enebro).
 Alquitran de hulla (Coaltar, Brea mineral).
 Alquitran vegetal (Brea vegetal).

Los baños son un arma muy segura contra el prurito, asociados convenientemente al empleo de pomadas. La temperatura del baño debe ser aproximadamente la misma del cuarto. Al salir el enfermo del baño, si la piel es demasiado seca, se aplica muy suavemente alguna loción aceitosa. Para aumentar el efecto antipruriginoso de los baños puede agregársele

coaltar o sulfureto de potasio; pero más cómodo resulta siempre aplicar alguna loción con alguno de estos medicamentos después del baño.

Las ropas deben ser lo más suave posible y nunca demasiado gruesas o calientes. Si usa ropa de lana, deberá colocarse debajo otra pieza de algodón o seda.

Algunos cutis, aunque secos, quedan mejor colocando algunos polvos que con las preparaciones oleosas. El polvo es refrescante y protege contra la fricción de la ropa.

El tratamiento interno del prurito consiste en **disminuir la percepción de las sensaciones molestas**. Esto se consigue reduciendo la irritabilidad nerviosa con los sedantes. Se usarán así el fenobarbital, el prominal, los bromuros, en cualquiera de sus formas o en asociaciones, o alguno de los medicamentos que se citan en la pág. 907.

PRURITO ANO-GENITAL.—La presencia de parásitos en el recto o en la región ano-genital es la causa más frecuente de este prurito. En la mujer, el prurito vulvar hace necesario averiguar si existe o no una diabetes. En muchos casos es la expresión de un desorden endocrino, ligado o no a un excesivo flujo vaginal. No son raros los casos de prurito anal que se acompañan de fisuras o de dermatitis de la región perineal o genital, muchas veces producidas estas últimas por el empleo de ungüentos de diversa calidad.

Con medidas muy simples puede a veces calmarse el prurito: una curación húmeda empapada en una solución de ácido bórico, por ejemplo, que impida el rasquido. Cuando esto no da resultado, una solución jabonosa de cresol al 1% puede ser muy útil y debe emplearse como solución de aseo.

Si la piel está seca y fisurada tienen indicación los ungüentos; el mejor de todos es el ungüento de óxido de zinc, al cual se puede agregar fenol al 1%.

Poco aconsejable son las pomadas con anestésina, ortoformo, resorcinol o cualquier otro analgésico, porque un prurito sin inflamación puede convertirse en una dermatitis.

En ocasiones, el prurito vulvar cede de un modo espectacular al tratamiento con estrógenos, sobre todo cuando se trata de formas climactericas. Pueden emplearse los estrógenos naturales o los artificiales y la administración puede hacerse tanto por la vía oral, como en ungüentos, supositorios, óvulos (pág. 576). Es necesario siempre emplear altas dosis en un tiempo relativamente breve.

Radioterapia.—Los rayos X tienen acción antipruriginosa y analgésica. Con dosis superiores a 100-200 r. ya se obtienen estos resultados y puede comprobarse una disminución de la infiltración perineal y periganglionar. Las irradiaciones parecen ejercer una acción de reducción de la irritabilidad sobre las fibras simpáticas en hiperactividad. Los pruritos considerados como neurodermatitis (prurito del ano, de la vulva, liquen plano y pitiriasis rosácea) mejoran habitualmente con los rayos X.

El tratamiento consiste en usar dosis fraccionadas de 150 r. 2 veces por semana. Cuando el tratamiento se hace sobre el periné, los testículos u ovarios deben ser protegidos con placas de plomo.

Cuando el prurito vulvar está complicado de craurosis y leucoplasia no responde a la radioterapia. Para estos casos rebeldes se aconseja el tatuaje con sulfuro de mercurio (inyección intradérmica).

TRATAMIENTO DE LOS SINDROMES CONVULSIVOS

EPILEPSIA

Es una enfermedad caracterizada por ataques con pérdida del conocimiento acompañados o no de manifestaciones convulsivas. Se la designa habitualmente con el nombre de crisis comicial. El ataque epiléptico figura en la literatura médica desde los tiempos de HIPOCRATES.

Las afecciones que más frecuentemente pueden acompañarse de crisis epilépticas son: 1) Los defectos congénitos del sistema nervioso, como la aplasia cerebral, la idiocia congénita o la esclerosis tuberosa. 2) Alteraciones cerebrales adquiridas después del nacimiento: encefalitis y meningitis, hemorragias, traumatismos, cicatrices, poros encefálicos, aracnoiditis, arterioesclerosis, degeneración senil, tumores, quistes de parásitos, parálisis general. 3) Enfermedades generales: uremia, edema cerebral, intoxicación alcohólica, asfixia por óxido de carbono, shock proteico, anafilaxia, enfermedades febriles agudas en los niños, síndrome de STOKES-ADAMS, hipotensión ortostática, tumores del seno carotídeo, jaqueca, tetania, shock insulínico, acapnia, histeria. 4) Drogas convulsivantes: intoxicaciones por quinina, estricnina, sulfato de magnesio, picrotoxina, ajeno (absintia), alcanfor, cafeína, nicotina, plomo, adrenalina.

Cuando se puede asegurar la existencia de uno de estos cuadros nosológicos y relacionar el ataque epiléptico con ellos, se habla de epilepsia sintomática. En los casos restantes, que constituyen la mayoría, la causa no puede ser identificada y se habla de epilepsia esencial o idiopática.

PATOGENIA.—FACTORES FAVORECEDORES DE LA CRISIS CONVULSIVA.

—La crisis comicial se origina en las células nerviosas. La célula nerviosa puede compararse a una célula eléctrica y las crisis convulsivas representan la brusca descarga de estas células con un período interparoxístico durante el cual se recarga nuevamente el acumulador. Esta concepción de FLISCH y otros ha servido para explicar el curioso fenómeno de la periodicidad, pero tiene el defecto de una simplicidad demasiado grande. CRILL hace notar que la apropiada función de las células nerviosas, como la de una pila eléctrica, depende de la presencia de los siguientes factores: 1.—anodo: iones sodio, potasio, calcio, magnesio, hidrógeno; 2.—catodo: oxígeno y una película de aceite rodeando a las células con el objeto de alcanzar la acumulación de la carga eléctrica. Cualquier trastorno en este delicado equilibrio de los constituyentes altera la función de las células. El mecanismo físico-químico está tan íntimamente ligado que no permite hacer una separación de cada uno de sus elementos. Se sabe que algunos factores que tienen su origen fuera de la célula nerviosa pueden jugar también un rol de importancia en la iniciación del ataque. Entre estos factores capaces de provocar el estallido de la crisis podemos citar como ejemplo a la alcalosis; la excitación del simpático producida por una inyección de adrenalina, lo hace a través de una vasoconstricción cerebral, que produce una estasis y anoxia, seguidas de edema y asfixia de los tejidos. La apnea y el trabajo muscular que se producen durante las convulsiones tienen como resultado una acumulación de CO₂ y de ácido láctico, que provocan la dilatación de los vasos cerebrales, restituyendo la circulación y los equilibrios físico-químicos de los tejidos. En último término, una gran obscuridad rodea la intimidad del fenómeno convulsivo y sólo con el objeto de hacerlo más comprensible llegamos a la abstracción de suponer un umbral de la célula nerviosa para la crisis comi-

cial, umbral que puede ser rebajado o elevado en diferentes circunstancias y que puede ser modificado con medidas terapéuticas.

Las circunstancias que alteran el umbral de convulsión son las siguientes:

1. **Equilibrio ácido-básico:** por las investigaciones clínicas de HELMHOLTZ y otros se ha demostrado que el ayuno y las dietas quetógenas (acidosis) tienden a reducir los ataques. La acidosis inducida por la administración de ácidos y sales que liberan ácidos, inhalaciones de CO2 o por exceso de trabajo muscular, dan un resultado semejante. Por otro lado hay observaciones que demuestran que los ataques se hacen más frecuentes cuando se produce una alcalosis, sea por sobreventilación pulmonar o por ingestión de alcalinos.

La acidosis modifica, podría decirse, el umbral de convulsiones, elevándolo; pero lo hace, no en virtud de corregir una alcalosis que no existe en la epilepsia, sino simplemente reduciendo la irritabilidad nerviosa; la acidosis reduce los reflejos, inhibe el fenómeno muscular del hipo y la tetania. En otras palabras, su acción es de un carácter absolutamente inespecífico.

2. **Un balance de agua negativo,** con o sin el agregado de un factor de acidosis, o simplemente una restricción de la ingestión de líquidos, disminuye también los ataques. La retención de agua que, por el contrario, acompaña a una alcalosis, o por simple aumento de la ingestión de líquidos, o todavía por inyección de hormonas que produzcan retención de agua (pitresina o corticosterona), producen una disminución del umbral de convulsiones y los ataques se hacen más frecuentes. Como fenómeno precursor del edema existe probablemente un aumento de la permeabilidad de las membranas de las células nerviosas, porque en los períodos de deshidratación y de ausencia de ataques se ha comprobado un aumento de la eliminación de sodio y cloro y en cambio en los períodos de hidratación y de ataque se comprueba una retención de potasio.

3. **Tensión de oxígeno.**—La anoxia, en algunos enfermos, puede precipitar el ataque y la condición opuesta, es decir, la prevención del ataque puede obtenerse por un aumento de la tensión de O2, aunque esto es de difícil demostración. En realidad, tiene mayor importancia la cantidad de O2 disponible para la célula nerviosa que la tensión de O2 de la sangre arterial.

4. **Constituyentes químicos.**—En teoría debería esperarse que un aumento de glucosa y de calcio en la sangre y en los tejidos propendieran a una elevación del umbral de convulsiones. Faltan las pruebas clínicas.

5. **El aumento de la presión intracraneal** tiende a reducir el umbral, y, en cambio, una disminución de esta presión eleva el umbral y reduce o suprime las convulsiones. Esto se basa exclusivamente en observaciones clínicas.

6. **Drogas.**—Ya dijimos que hay drogas que por sí solas son convulsivantes y que elevan el umbral convulsivante (picrotoxina y derivados del alcanfor). Otras, en cambio, ejercen un efecto opuesto (bromuros y barbitúricos). Los narcóticos pueden actuar disminuyendo la permeabilidad de las membranas grasosas de las células nerviosas.

TRATAMIENTO.—Desde el momento que el ataque convulsivo es un sintoma, el tratamiento debe ser individual y estar basado en una anamnesis cuidadosa de la situación del enfermo. Este tratamiento debe reunir 3 objetivos:

- 1.—Eleva el umbral de convulsiones.
- 2.—Corregir las anomalías comprobables en el enfermo.

3.—Instituir las medidas conducentes a mejorar el estado general del enfermo.

1. **ELEVACION DEL UMBRAL DE CONVULSIONES.**—Esto significa aumento de la resistencia del enfermo al estímulo convulsivante. Se puede conseguir por: dieta quetógena, deshidratación y drogas.

a) **Dieta quetógena.**—El método más práctico para mantener a un paciente en un estado continuo de acidosis es el uso de la dieta quetógena, piamente ensayadas por TALBOT y HELMHOLTZ. La dieta, desgraciadamente, es cara y desagradable al paladar, y requiere de la decidida colaboración del paciente y de sus familiares. Su utilidad está claramente demostrada, por lo menos en la epilepsia del niño. El segundo de los autores nombrados la ensayó en 141 niños: el 30% alivió de los ataques, el 23% mejoró y en el 47% no obtuvo mejorías. Otros autores dan resultados más favorables, hasta un 60% de mejorías en el adulto. Hay algunos, sin embargo, que concluyen que en el adulto los resultados son pobres.

Para planear la dieta hay que partir de la necesidad calórica del organismo, es decir, alrededor de 40 calorías por k. de peso, 2.500 a 3.000 calorías en el adulto al día. La relación entre grasas (factores quetógenos) con proteínas e hidratos de carbono (factores anti-quetógenos) debe ser de 2 a 4 g. de las primeras por cada g. de los segundos. En la mayoría de los casos basta una relación de 3/1 para obtener una acidosis prolongada y eficaz.

Se comienza habitualmente con 2 a 3 días de ayuno con el objeto de producir rápidamente la acidosis y en seguida el paciente es colocado en la dieta grasa. Cuando la dieta debe emplearse por muy largo tiempo hay que agregar levadura de cerveza y lactato de calcio (media cucharadita por día). Los beneficios de la dieta ordinariamente se demuestran tan pronto como la acidosis se estabiliza. Si no hay efecto demostrable al cabo de unos pocos meses de experiencia, que bastan en todo caso para alcanzar el objetivo, hay que abandonar el tratamiento. Si el procedimiento se demuestra eficaz, la dieta debe ser mantenida por años, lo que no acarrea efectos secundarios desagradables.

El grado de acidosis que es necesario alcanzar depende de la severidad del caso. Se dice que en general todos los enfermos que mejoran con luminal, mejoran también con la dieta quetógena.

Una dieta de este tipo con 2.000 calorías sería la siguiente (LENNOX):

Desayuno:	frutas (melón, grape fruit, etc.)	100 g.
	aceite de olivas	20 g.
	tocino	20 g.
	mantequilla	10 g.
	crema al 40 %	100 g.
	sopa de verduras	50 cc.
Almuerzo:	crema al 40 %	100 g.
	carne	40 g.
	vegetales (al 5 %)	50 g.
	lechugas	20 g.
	aceite de olivas	20 cc.
	nueces mondadas	15 g.
Comida:	huevos	Nº 1
	crema (al 40 %)	100 g.
	vegetales (al 10 %)	50 g.
	mantequilla (o maní)	20 g.
	galletas	Nº 2

Esta dieta contiene:

218 g. de grasa
36 g. de glúcidos
40 g. de prótidos

2,300 calorías

La relación quetógena-antiquetógena es 2,9/1 (en el desayuno es de 4,2/1; en el almuerzo 3,1/1 y en la comida 1,8/1).

La dieta puede ser suplementada, sin alterar las relaciones, con medicamentos para diabéticos. Debe hacerse la investigación de acetona diariamente en la orina.

b) Deshidratación.—Para uso continuado, la deshidratación es uno de los métodos más apropiados. En general, la sed que provoca es menos desagradable para el paciente que una dieta quetógena. Pero la deshidratación obtenida solamente por la restricción de agua no es tan efectiva como la acidosis. Es preferible combinar ambos procedimientos para obtener una notoria disminución de los líquidos tisulares.

La ingestión total de los líquidos debe ser reducida a medio litro aproximadamente por día, sin contar el contenido del agua de los alimentos sólidos.

c) Drogas.—Estas drogas son los bromuros, los barbitúricos, los boratos y el hidantoinato de sodio.

No se conoce exactamente la acción de estos medicamentos. Lo único que puede decirse es que elevan el umbral de convulsión, pero no corrigen de un modo específico la enfermedad. Hasta hace poco tiempo el tratamiento consistía en el empleo de las grandes dosis de bromuros, excepcionalmente del boro. En los últimos años el tratamiento medicamentoso ha mejorado grandemente con la introducción del Luminal y otros barbitúricos y del Dilantin.

El más antiguo de los tratamientos con base científica fué el bromuro de potasio, incorporado en la Farmacopea Británica en 1835 y más tarde suprimido, hasta que LOCOCK inició el ensayo de esta sal administrándola a 15 mujeres que sufrían de crisis comiciales, al parecer histéricas o por lo menos en relación con la menstruación. Todas, a excepción de una, mejoraron pronto. Entonces se generalizó el empleo del bromuro de potasio en la epilepsia, llegando a constituir el tratamiento específico de la enfermedad para los clínicos de aquella época.

El fenobarbital, sintetizado a principios de este siglo junto con otros hipnóticos, no se usó en la epilepsia sino a partir del año 1912, en que fué ensayado por HAUPTMANN. Los resultados obtenidos desde entonces con el luminal han sido tan favorables que permiten asignar a este cuerpo una acción antiepileptica no igualada.

Poco después P. MARIE y GOWERS observaron algún efecto sedante en el tartrato bórico-potásico y recomendaron igualmente su empleo en la epilepsia. A la dosis de 1 g. 3 veces al día, el tartrato bórico-potásico ha demostrado algún efecto, pero se le considera francamente inferior a los medicamentos ya nombrados.

La más reciente adquisición se debe a PUTNAM, quien introdujo el difenilhidantoinato de sodio (Dilantin).

La acción antiepileptica más eficaz corresponde al fenobarbital y al Dilantin. El inconveniente del primero de estos medicamentos consiste en la somnolencia que produce, acción secundaria que no se presenta con el empleo del Dilantin. Existen igualmente algunos barbitúricos con una acción hipnótica menos marcada que la del fenobarbital y que han servido, sobre todo en Alemania, para reemplazarlo con ventajas; nos referimos al Prominal.

El empleo de cualquier medicamento en el caso de epilepsia tiene siempre el carácter de una experiencia renovada; por más que se conozcan en todos sus detalles las acciones, los efectos secundarios, la manera de manejarlos, no se puede predecir la reacción y la forma en que un determinado

enfermo va a soportar este tratamiento y es necesario modificar y adaptar al enfermo las reglas generales de su aplicación.

Inducen fácilmente al error, y han sido una de las mayores dificultades para esclarecer la utilidad de muchos medicamentos a este respecto, las remisiones que tienen lugar de un modo espontáneo sin intervención de la droga, y que suelen durar varios años.

Si estas remisiones coinciden con el empleo de un medicamento cualquiera, el médico está inclinado lógicamente a asignarle una virtud de la que puede carecer. El ensayo debe hacerse naturalmente eligiendo aquellos medicamentos que tienen mayor margen de garantía. Así podemos colocar en igualdad de condiciones al fenobarbital y al Dilantin y en segundo lugar a los bromuros. El ensayo debe hacerse por un tiempo suficiente, hasta observar una neta reducción en el número de crisis antes de aceptar la eficacia. Por lo demás, la supresión del medicamento, cada vez que éste es realmente activo, se acompaña de un aumento del número de crisis. Si éstas no se producen es porque el medicamento carecía de efecto y así, muchas veces, aun cuando no se compruebe una disminución de las crisis durante el tratamiento, la agravación del enfermo una vez interrumpido éste, habla también claramente en el sentido de una eficacia.

Cualquiera que sea el medicamento elegido, debe tratarse de obtener una concentración mantenida y constante durante un tiempo prolongado. Debe administrarse diariamente y, como no se sabe el momento en que la crisis se va a producir, su administración debe ser repartida de un modo más o menos uniforme.

El medicamento debe naturalmente alcanzar el primer objetivo, cual es la reducción y supresión de las crisis, pero no debe interferir en la actividad normal del sujeto, es decir, que no debe producir manifestaciones secundarias, en el sentido de somnolencia, torpor, inactividad o decaimiento mental. Siempre será preferible que el enfermo presente de tarde en tarde, algunas pequeñas crisis a cambio de quedar libre de estas manifestaciones secundarias.

Teniendo en cuenta todavía el curso crónico de la enfermedad, el tratamiento debe continuarse por años. Si en plazos tan largos no se producen nuevas crisis, se está autorizado para disminuir lentamente la dosis del medicamento y aún suprimirlo.

Bromuros.—Se emplean las sales de sodio, potasio, calcio, amonio, estroncio. Son sales fácilmente solubles, algunas higroscópicas; se absorben rápidamente por la vía oral.

La F. Ch. III provee los siguientes:
Bromuro de sodio: desecado debe contener por lo menos 99 % de bromuro de sodio. Soluble en 1,2 partes de agua y en 16 de alcohol. Dosis media: 1 g.
Bromuro de potasio: Desecado debe contener por lo menos 98,5 % de bromuro de potasio. Sal soluble en 2,5 partes de agua y 250 de alcohol. Dosis media: 1 g.
Bromuro de calcio: Debe contener por lo menos 75 % de bromuro de calcio anhidro. Soluble en 0,7 partes de agua y 1,5 de alcohol. Dosis media: 0,5 g.
Bromuro de estroncio: Debe contener por lo menos 98 % de bromuro de estroncio. Soluble en 12 partes de agua y 0,4 de alcohol. Dosis media: 0,5 g.
Bromuro de alcanfor: Debe contener por lo menos 34,5 % de bromo. Obtenido por la acción del bromo sobre el alcanfor. Escamas y cristales, insoluble en agua, soluble en 7 partes de alcohol. D. M. S.: 0,2 g.; D. M. D.: 1 g.
Bromuro de amonio (no oficial): Soluble en 1,3 partes de agua y 12 de alcohol. Dosis media: 1 g.

En ausencia de cloro en la dieta, el bromo lo reemplaza, ejerciendo una acción más potente y llegando a ser el constituyente vicariante de secreciones y líquidos tisulares en los que el cloro era parte integrante. El HCl del estómago es reemplazado así por HBr. Lo importante, desde el punto de vista terapéutico es que la supresión del NaCl en la dieta de los enfermos que están bajo tratamientos con bromuros permite eco-

nomizar medicamento, es decir, obtener la misma acción con dosis menores y que en los casos de intoxicación por los bromuros basta con administrar NaCl para obtener rápidamente su desplazamiento. Una intoxicación seria por bromuros debe ser tratada con la administración parenteral de la solución isotónica de NaCl.

La acción de los bromuros es bastante rápida. En las experiencias puede apreciarse ya al cabo de algunos minutos, 15 a 20. En el hombre una dosis media de 4 g. produce una depresión de los reflejos, un estado de calma mental y tendencia al sueño. Si se le continúa administrando, se altera la memoria, se produce apatía, trastornos de la palabra, ataxia, anorexia y aun emaciación. El empleo continuado de los bromuros como es el caso del tratamiento de la epilepsia, tiene dos inconvenientes: los trastornos mentales y las manifestaciones cutáneas. Los trastornos mentales se caracterizan por un retardo y déficit mental que ha sido explicado en parte por una reconstitución hereditaria del enfermo (se ha observado que con mayor frecuencia lo presentan los individuos con estigmas de degeneración). En realidad, los individuos mentalmente estables toleran cantidades moderadas de bromuros impunemente, mientras que los epilépticos con una mentalidad alterada y con variantes psíquicas en su estado, con frecuencia llegan a la deficiencia mental bajo la acción de los bromuros. Para estos enfermos es preferible el reemplazo de los bromuros por otros antiepilépticos. Las manifestaciones cutáneas se refieren al acné brómico, que no tiene gran importancia, pero es indudable que para algunos pacientes, especialmente del sexo femenino, puede llegar a ser un obstáculo. La higiene escrupulosa de la piel disminuye estas manifestaciones.

Modo de administración y dosis.—Ha sido clásico el empleo de las paciones de bromuros que combinan varias sales. Sabemos hoy que no hay ventaja alguna en el uso de tales combinaciones. La elección debe hacerse especialmente entre los bromuros de sodio y de potasio, teniendo en cuenta exclusivamente el contenido en bromo de las respectivas sales. El KBr, por ejemplo, contiene 67% de bromo; el NaBr, 57%. Compensando este factor, es exactamente igual dar una sal que otra. Se les prescribe generalmente en soluciones acuosas o paciones.

Rp. /
Bromuro de sodio 40 g.
Agua hervida 100 cc.
Jarabe de corteza de naranjas amargas c. s. p. 200 cc.
Tr. Una cucharadita en agua o leche 3 veces al día.
(Cada cucharadita contiene 1 g. de NaBr).

Esta es una dosis media. La dosis se aumenta si persisten las crisis, pudiendo llegar a darse hasta 6 y aun 8 g. por día.

Fenobarbital. Acido fenil-etil-barbitúrico. Feniletilmalonilurea. Luminal. Gardenal. (de la F. Ch. III): Polvo cristalino, inodoro, de sabor amargo; soluble en 1100 partes de agua, en 40 partes de agua hirviente, en 10 partes de alcohol y en 15 partes de éter. D. M. S.: 0,2 g.; D. M. D.: 0,3 g.

Fenobarbital soluble. Fenil-etil-barbiturato de sodio. Luminal sódico (de la F. Ch. III): Debe contener por lo menos 97 % de fenobarbital soluble. Polvo blanco cristalino, soluble en 2 partes de agua con reacción alcalina, casi insoluble en alcohol. D. M. S.: 0,2 g.; D. M. D.: 0,3 g.

Se absorbe rápidamente por el tubo digestivo y pequeñas fracciones no oxidadas son eliminadas lentamente. Una dosis simple puede proteger contra los ataques durante varios días.

Modo de administración y dosis.—Se le administra habitualmente por la vía orai en tabletas, comprimidos, papelillos o soluciones de fenobarbital sódico. Las dosis medias son de 0,1 g. por día para el adulto y en general basta con administrar una sola dosis en las 24 horas. También, según los resultados obtenidos, estas dosis pueden aumentarse y en los casos más graves se llega a dar hasta 0,6 g. por día. En los Estados Unidos se emplea

corrientemente el elixir de fenobarbital, que contiene 0,16 cg. de fenobarbital por 4 cc. de vehículo.

Siendo el fenobarbital uno de los más potentes antiepilépticos, tiene, como dijimos, el inconveniente de producir somnolencia y aun letargia en un buen porcentaje de casos. Si tal situación se produce, si el enfermo se deprime mentalmente, no cabe otra cosa que reducir la dosis o reemplazarlo por otros medicamentos.

Es con este objeto que en Alemania se sintetizó el Prominal.

Metilfenobarbital. N-metil-etil-fenilmalonilurea. Acido N-metil-etil-fenobarbitúrico. Prominal. Polvo blanco cristalino, inodoro e insípido; difícilmente soluble en agua caliente, algo soluble en alcohol caliente, poco soluble en éter y muy difícilmente soluble en benceno y cloroformo. Es soluble en soluciones acuosas diluidas de hidróxidos alcalinos. D. M. S.: 0,2 g.; D. M. D.: 0,6 g.

Este barbitúrico está parcialmente desprovisto de su acción hipnótica. Es cierto que hay algunos enfermos que presentan, lo mismo que con el luminal, torpor y somnolencia; pero en general esto es poco frecuente. Sin embargo, su acción antiepiléptica es inferior a la del luminal. Se le usa a la dosis media de 0,2 g., es decir, el doble del luminal.

Dilantin. Epamin.—Se trata de un derivado de la glicolilurea; es, pues, un pariente próximo de los barbitúricos, ya que éstos provienen de la malonilurea. Fueron PUTNAM y MASUY, trabajando en gatos, quienes demostraron el valor anticonvulsivante del Dilantin sódico. El Dilantin sódico es superior al luminal en dos aspectos: es, desde luego, un anticonvulsivante más eficaz y, en segundo lugar, su efecto hipnótico es débil. Tanto éste como los demás anticonvulsivantes ejercen sus mejores resultados en el gran ataque epiléptico; los resultados menos favorables se registran en el pequeño mal, es decir, en las transitorias pérdidas de la conciencia, sin convulsiones musculares.

El Council on Pharmacy and Chemistry de la A. M. A. ha reunido los resultados obtenidos en 542 enfermos tratados por diferentes clínicos. Resulta de allí una opinión general: si la dosificación es adecuada, la mayoría de los enfermos mejora definitivamente en lo que se refiere a los ataques. Algunos han obtenido mejorías realmente extraordinarias, otros no han mejorado y unos pocos han empeorado. Además, muchos enfermos con una mentalidad alterada han mejorado sea por disminución de los ataques, sea por mejoría de la disritmia cerebral. A este respecto, sin embargo, hay que hacer la salvedad de que aún a despecho de una notoria mejoría, los registros eléctricos (encefalograma) de estos pacientes continúan tan alterados después como antes del tratamiento.

La administración de Dilantin necesita una cuidadosa vigilancia. Las dosis, para comenzar, en el adulto, son de 10 cg., 3 veces al día. En niños menores de 4 años, debe comenzarse con 3 cg., 2 veces al día. Si los ataques persisten, se aumenta gradualmente la dosis hasta controlar el estado epiléptico o hasta que aparezcan las acciones secundarias.

Estas acciones secundarias son las siguientes: gastritis, debida posiblemente a irritación por la droga. Las cápsulas de Dilantin deben ser tomadas en medio vaso de agua durante o después de las comidas. El estado nauseoso se corrige a veces con tintura de belladona. Las molestias de parte del sistema nervioso central son el estado vertiginoso, ataxia, temblores, nistagmus y diplopia. Suele observarse también rash cutáneo, con o sin temperatura.

El estado de apatía producido por el Dilantin puede combatirse con pequeñas dosis de sulfato de anfetamina, 5 a 10 mg. en la mañana.

Dos curiosas manifestaciones se presentan con el empleo de este medicamento, una de ellas con bastante frecuencia, la otra es una manifestación rara. Nos referimos al hirsutismo que se desarrolla en las niñas ado-

Clasificamos las drogas de los sistemas nerviosos autónomos, de acuerdo con BLUMER de la siguiente manera:

	Fibras preganglionares colinérgicas	Fibras postganglionares colinérgicas	Fibras adrenérgicas
ESTIMULANTES	Acetil-colina Acetil-beta-metilcolina Carbamino-colina Otros ésteres de la colina Fisostigmina (Eserina) Prostigmina Nicotina	Acetil-colina Acetil-beta-metilcolina Carbaminocolina Otros ésteres de la colina Fisostigmina Prostigmina Pilocarpina Muscarina Arecolina	Epinefrina Tiramina Efedrina Efetonina Benzedrina Neocinefrina Otras aminas simpático-miméticas
DEPRESORES	Nicotina (principalmente en el ganglio) Curare (principalmente en el músculo esquelético) Acetil-colina (concentraciones elevadas) Grupo de la fisostigmina	Atropina Escopolamina Hiosciamina Homatropina	Ergotoxina Ergotamina Derivados dioxamínicos Agentes simpaticolíticos (benzodioxanos)

CAPITULO XX

CONVALECENCIA

Se entiende por convalecencia el período de transición que media entre el término de la enfermedad y el estado de salud perfecta, o, por lo menos, la recuperación a un estado de salud igual a la que el enfermo tenía antes de sufrir su enfermedad.

Durante el curso de las infecciones se producen, según su naturaleza, alteraciones celulares difusas, cuya restitución no se hace sino con alguna lentitud. Las modificaciones histológicas comprobables en la enfermedad, tales como la degeneración grasosa, la anemia, la notable reducción en algunos casos de los tejidos adiposo y muscular, son otros tantos cambios todavía verificables en el período de convalecencia y que requieren de un tiempo variable para su total normalización. La capacidad funcional de todos los órganos se encuentra por ello disminuída. Naturalmente que las condiciones del paciente son fundamentalmente distintas según la enfermedad que acabe de padecer.

La convalecencia es en general un estado mal estudiado, lo que se explica en parte por la falta de interés que le conceden los médicos desde el momento en que consideran que el enfermo está fuera de peligro. Los estudios que se han hecho sobre la condición exacta del paciente en este momento son sumamente escasos y puede decirse que ignoramos en gran parte los términos del problema. Hay, sin embargo, motivos más que suficientes para que el médico se preocupe del paciente en este momento y prevenga con ello los daños que pueda ocasionar cualquier descuido. No es prudente el abandono en que habitualmente se les deja y con razón P. PEPPER, Profesor de Medicina en la Universidad de Pennsylvania, ha llamado al convaleciente "el hombre olvidado".

CAMBIO METABOLICOS.—Decíamos que según sea la enfermedad que acaba de terminar su curso, así será también de variable la condición del paciente al entrar en el período de convalecencia; pero hay condiciones y circunstancias comunes para este estado, cualquiera que haya sido la enfermedad originaria. Se sabe, por ejemplo, que la pérdida de peso es un rasgo saliente; su importancia será mayor o menor según que se trate de afecciones prolongadas o agudas, pero en todo caso se produce por dificultades en la alimentación o por elevación del pániculo adiposo y una reducción de las reservas del pániculo adiposo y una reducción de las fibras musculares. En el curso de las enfermedades febriles el metabolismo se encuentra elevado muchas veces de un modo considerable; pero sabemos que al entrar el enfermo en convalecencia se produce un descenso notable de los valores del metabolismo, descenso que alcanza cifras especialmente bajas después de los estados febriles prolongados. La depresión del metabolismo basal es, pues, un rasgo propio del estado de convalecencia y representa uno de los mecanismos más interesantes de que dispone el organismo para acelerar su recuperación después de la enfermedad.

PERTURBACIONES SANGUINEAS.—Con referencia al estado particular de ciertos tejidos, puede decirse que la anemia es otra condición que

con notable frecuencia podemos comprobar en este período. Naturalmente que son muchas las afecciones que curan sin dar lugar a la aparición de una anemia, pero son muchas también las que la presentan. En general se trata de una anemia simple, con una moderada disminución de los valores de los hematíes y de la Hb. y cuya recuperación se hace también con alguna lentitud, debido al agotamiento de las reservas de hierro y de los principios antianémicos en el enfermo. En los pocos casos en que se han estudiado en detalle las modificaciones de los demás constituyentes de la sangre se ha logrado demostrar que en el convaleciente son frecuentes las disminuciones de los valores de las proteínas de la sangre, y que esta hipoproteïnemia es la explicación de muchos estados prolongados de agotamiento, de edemas y de otras molestias más o menos marcadas de que se quejan los enfermos. El equilibrio de los electrólitos de la sangre, especialmente del NaCl, no llega a ser estable sino muchos días después de terminada la crisis del neumónico y es de suponer que también esta situación se produzca en la convalecencia de la mayoría de las enfermedades febriles. Igualmente, las modificaciones del hemograma que sabemos características del período de defervescencia, con la aparición de la eosinofilia y el aumento creciente del número de monocitos, continúan durante la convalecencia y son la expresión de las modificaciones que están operándose en los órganos hematopoyéticos y en los tejidos encargados de la inmunidad.

ALTERACIONES NERVIOSAS.—Con notable constancia se observan modificaciones en la función del sistema nervioso. Desde luego señalamos las perturbaciones del sistema neuro-vegetativo, que se expresan por síntomas tales como taquicardia más o menos persistente, alteraciones del ritmo cardíaco, crisis sudorales, estados angustiosos, trastornos del sueño (hipersomnio o insomnio), alteraciones de carácter puramente psíquico, etc. A la inconsciencia del enfermo con respecto a su estado durante la evolución de la enfermedad, sigue en general una apreciación exagerada de los peligros a que estuvo expuesto y no es raro observar la aparición de verdaderos estados de neurosis.

AVITAMINOSIS.—Las avitaminosis juegan un papel del mayor interés durante la convalecencia; la sub-avitaminosis es casi constante en este momento. Toda enfermedad, cual más cual menos, representa un aumento en el consumo de vitaminas, lo cual se agrava ciertamente por los defectos dietéticos durante el tratamiento. Todas las enfermedades que comportan una perturbación de los procesos digestivos y de la absorción intestinal (enfermedades febriles, intervenciones quirúrgicas en el abdomen, afecciones gastro-intestinales, etc.), producen en mayor o menor grado una sub-avitaminosis que abarca simultáneamente todos los factores. La fiebre, la diabetes, las intoxicaciones diversas, comprometen especialmente las reservas de algunos factores vitamínicos, como el ácido ascórbico, la tiamina, las vitaminas liposolubles. Las dificultades para evidenciar estos estados deficitarios y la identificación de los factores comprometidos son grandes, por lo que el médico, a base de un análisis lógico de la situación, procede a la simple corrección por un suplemento en la dieta del convaleciente de las vitaminas que con mayor probabilidad se encuentran en déficit.

DEFICIT HORMONAL.—Se puede deducir ya de las modificaciones del metabolismo general del enfermo y del convaleciente, que existe una reducción en la producción de algunas hormonas, tales como el tiroides. En general las secreciones internas sufren una depresión durante el estado de la convalecencia y esta noción es especialmente valedera en los casos de la convalecencia de individuos de edad avanzada, lo cual tiene interés, por-

que a base de ella pueden hacerse deducciones de orden terapéutico de alta utilidad.

La duración del período de convalecencia es muy variable y depende de factores como la edad, el sexo, el estado de gestación y de otras afecciones preexistentes. La convalecencia de los ancianos es naturalmente prolongada, debido al estado de menor adaptación de sus órganos y parénquimas; con frecuencia se produce en ellos la anorexia senil, rebelde a los tratamientos y que suele llevar a un estado de postración y aun de marasmo. La prolongación de los cuidados de la convalecencia tiene importancia fundamental en las enfermedades recidivantes, entre las cuales basta recordar la fiebre reumática; la glomerulo-nefritis aguda requiere igualmente de una convalecencia prolongada, desde el momento en que se conocen a ciencia cierta las influencias nocivas del frío y de la actividad muscular.

Los cuidados, o el tratamiento como quiera llamársele, del convaleciente comprenden los siguientes puntos:

a) **Reposo.** El aumento gradual de la actividad física o intelectual del enfermo se hará a medida que se avanza en el período de convalecencia. La precipitación puede ser nociva; pero muchas veces se hace necesario también obligar al enfermo a una actividad para la cual se manifiesta reacción. En realidad, son pocos los enfermos que aprecian la situación con la debida objetividad. Algunos propugnan por obtener la autorización del médico para el trabajo y en general para desarrollar una vida absolutamente normal antes de estar capacitados para ello; el médico debe, en tales casos, hacer acopio de argumentos para retener al enfermo en cama hasta que todo peligro haya pasado. Otros, en cambio, se relegan al lecho y se niegan abandonarlo por mil razones. Esta última actitud corresponde generalmente a los enfermos que presentan una neurosis de convalecencia. La excesiva prologación de la estada en cama tiene también sus peligros y lo son mayores en los ancianos. La inactividad de los sistemas respiratorio y circulatorio facilita y propende a la aparición de estados congestivos.

b) **Dieta.** La dieta del convaleciente debe ceñirse a las líneas generales de la dieta del período de enfermedad, en el sentido de que en las afecciones de carácter consuntivo debe ser de alto valor calórico para atender a la reposición de los materiales gastados, y tener una armónica distribución de los diversos elementos y factores vitamínicos. Muy importante es la ración de albúminas porque, si algún defecto tienen las dietas en el período de estado de las enfermedades es en general la falta de albúminas, y porque en el período de reconstrucción resultan ser un material de la más alta importancia. El hecho ya señalado de la existencia de una hipoproteïnemia en estos estados, permite destacar una vez más el hecho. En las enfermedades de curso prolongado el paciente presenta con notable frecuencia síntomas de edema, cuya explicación reside tanto en el defecto dietético señalado (carencia de proteínas), como también en estados de sub-avitaminosis B1 (beri-beri). La corrección se hará regulando la dieta, administrando vitaminas y, para los casos más rebeldes, indicando las transfusiones de plasma.

c) **Estimulantes.** El enfermo recupera espontáneamente sus energías en un tiempo variable. Sin embargo, es corriente que solicite de su médico algunos medicamentos con el fin de acelerar la recuperación de las fuerzas y de un estado de cenestesia completa. Es preferible no acceder a tales pe-

taciones, evitando así que el enfermo mentalmente ligue su suerte al empleo de tal o cual medicamento. Otros procedimientos más simples y que no tienen acciones secundarias, están más indicados. La hidroterapia, el masaje, la movilización pasiva y activa, son los procedimientos de elección. Reservamos los medicamentos para aquellos casos en los cuales se comprueba la existencia de una anemia, y, según su carácter, se empleará hierro, principio antianémico o, para los casos más serios, las pequeñas transfusiones de sangre.

La convalecencia arrastrada de los ancianos es susceptible de abreviarse con el uso de algunos preparados hormonales, como la testosterona en el hombre, a pequeñas dosis (5 mg., 1 o 2 veces por semana) y la insulina (inapetencia rebelde).

d) **Climatoterapia.** Por último conviene señalar la utilidad que representa en muchos casos la colocación del enfermo en un sanatorio de convalecientes. El aislamiento de preocupaciones, el sometimiento exclusivo a las reglas del establecimiento en lo que se refiere a dieta, reposo, etc., y el beneficio que presentan las condiciones de clima y demás circunstancias, que rodean esta clase de cura, constituyen otros tantos factores de valiosa colaboración para el médico.

COMPOSICION DE LOS ALIMENTOS (POR 100 g.)

Alimento	Próteicos	Lípidos	Glúcidos	Calorías
Carnes:				
Vacuno, magra	21	10	0	180
Vacuno, grasa	16	29	0	340
Cerdo	16	32	0	360
Ovejuno	21	5	0	125
Ganso	14	44	0	470
Pato	18	19	0	251
Pichón	12	5	0	98
Pavo	21	23	0	300
Salchichas de Frankfurt	19	18	0	250
Jamón, salado y ahumado, graso	16	38	0	414
Tocino	10	67	0	664
Lengua	18	9	0	158
Hígado	20	3	0	119
Riñón	13	2	0	72
Sesos	9	9	0	119
Mollejas	16	12	0	176
Tripas	16	8	0	144
Patas de cerdo	16	14	0	198
Médula	2	92	0	844
Caldo consomé	1,4	0,1	0,4	8
Huevo (Nº 1)	6	7	0	98
Leche (de vaca)	5	3	3	70
Crema al 20 %	4	20	4	240
Leche condensada	7	8	10	141
Leche condensada y azucarada	8	9	54	331
Leche descremada	3	0,3	5	35
Leche descremada	25	25	37	479
Leche evaporada	1	84	0	767
Mantequilla	3	12	19	207
Ice-cream	29	35	0	440
Queso (corriente del país) rojo o blanco	21	21	0	279
Queso Camember	26	32	3	412
Queso Cheddar	22	29	1,8	363
Queso Rochefort	27	34	1,3	430
Queso Suizo	31	16	2,2	281
Queso de leche descremada				
Pescados:				
Bacalao	16	0,3	0	71
Anguila	18	9	0	156
Arenques	19	7	0	142
Salmón	22	13	0	203
Sardinas en conserva	23	20	0	269
Atún	21	4	0	124
Lenguado	15	0,5	0	70
Congrio	14	12	0	197
Langosta	16	2	0	100
Jaiva	17	2	0	104
Ostra, porción comestible	6,2	1,2	0	61
Erizo	9,6	1	4,8	68
Choro	8	1,3	2,1	54
Gelatina	84	0,1	0	338
Manteca corriente	0	99,7	0	897
Manteca vegetal	0	99,7	0	897
Aceite de olivas	0	99,7	0	897
Oleomargarina	1	92	0	835
Leguminosas:				
Arvejas verdes	7	0,5	15	90
Arvejas secas	23	1	60	330
Lentejas	24	1,5	60	340
Frejoles secos	20	1,5	60	325
Almidón de maíz	0	0	90	360
Harina de maíz	8,4	1,8	76	355
Harina de trigo entero	13,8	0	71	356
Harina de trigo tostada	2	0	11	53
Chuño, sémola, sagú, almidón de trigo, harinas malteadas, dextrinizadas, para niños, etc.	0	0	90	360

Alimento	Prótidos	Lípidos	Glúcidos	Calorías
Tapioca	0,5	0,2	87	350
Mote	5	0,3	45	207
Corn flaks	8	0,3	82	366
Avena (quaquer)	16	6	64	376
Arroz crudo	8,5	2	75	350
Arroz cocido	3	0	24	110
Pan de harina flor	9	1	52	259
Pan de gluten de trigo	25	3,6	28,9	248
Pan integral	10	1	50	241
Pan de centeno	5,4	1,8	47	226
Macarroni	13	0,9	74	358
Macarroni cocidos	3	1,5	15	89
Spaghetti	12	0,4	76	356
Fideos	11	2	72	350
Tubérculos y bulbos:				
Papa	2	0,1	20	90
Camote	2	1	28	130
Zanahoria	1,2	0,3	9	45
Betarraga	1,6	0,1	9,6	48
Nabos	1,3	0,2	8,1	40
Apio	1	0,1	3	15
Salsifís	4	1	12	75
Topinambur	2	0	17	71
Cebolla fresca	1	0	10	49
Espárragos	2	0	3	23
Alcachofa	2	0	15	75
Repollo	1	0	5	29
Repollo de Bruselas	2	0	3	23
Chucrut	2	0	5	30
Pepino	1	0	3	17
Berenjena	1	0	5	25
Escarola	1	0	3	17
Callampas	3	0	4	30
Champiñones	3	0	3,5	28
Porotos verdes	2	0	7	40
Lechuga	1	0	3	19
Rábano	1	0	6	30
Calabaza	1	0	6	30
Espinaca	4	0	2	33
Tomate	1	0	4	21
Jugo de tomate	0	0	3	13
Berros	1	0	4	22
Coliflor	2	0	5	30
Sopa de verduras	2,9	0	0,5	14
Aceituna	1	20	9	213
Palta	2	20	7	219
Frutas:				
Manzana	0	0	14	60
Jugo de manzanas	0	0	12,5	50
Damasco	1	0	12	54
Plátano (banana)	1	0	21	95
Cerezas	1	1	17	77
Uvas	1	1	20	110
Grosellas	1	0	10	41
Limón	1	1	9	51
Jugo de limón	0	0	10	41
Naranja	1	0	12	54
Jugo de naranjas	0	0	12	50
Duraznos	1	0	9	41
Pera	1	0	14	63
Piña	0	0	10	42
Ciruelas	1	0	20	87
Ciruelas secas	1	0	73	310
Frambuesas	1	0	13	55
Fresas	1	0	7	34
Sandía	0	0	7	30
Melón	1	0	14	64
Higos	1	0	17	77
Higos secos	4	0	74	320
Pasas	2	3	76	335
Frutas secas	2	0	45	195

Alimento	Prótidos	Lípidos	Glúcidos	Calorías
Manzanas secas	1	2	66	291
Damascos secos	5	1	62	278
Dátiles	2	3	78	347
Fruta cocida			6	26
Fruta en conservas			20	83
Mermeladas			50	212
Almendras dulces	21	54	15	639
Maní (cacahuete)	25	38	21	538
Nuez	18	67	7	720
Avellana	18	64	11	700
Coco	5	50	27	590
Bebidas:				
Carveza (3-5 % alcohol)	0,5		5	34
Extracto de malta (staut)	0,5		7	52
Vinos secos (alcohol de 6 a 15 %)	0,5			45-107
Vinos dulces (hasta 12 % de alcohol)				80
Champaña (10 %)				70
Vermouth (14 %)				110
Whisky (30-40 %)				210-280
Cofiac (30-50 %)				140-350
Gin (30-43 %)				210-310
Pisco (40 %)				280
Benedictine, anisete, chartreuse, marasquino (30-50 %)				210-350
Ginger Ale			9	38
Sidra	1		12,5	55
Té, infusión (15 g. para 0,5 l)			0,6	3
Café, infusión (30 g. para 0,5 l)			0,7	3
Cocoa (15 g. para 0,5 l de agua)			1,1	5
Chocolate (en sustancia)	12	52	24	640

TABLA DE PESOS

Estatura Mts.	PESO EN LAS EDADES QUE SE INDICAN (K)					
	Hasta 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 49	50 o más
	M H	M H	M H	M H	M H	M H
1.47	46	47	49	50 51	51	53
1.48	47	48	49	51	52	54
1.49	48	48	50	51	52	55
1.50	48	49	50	52	53	55
1.51	49	50	51	52	54	56
1.52	49 52	50 53	52 55	53 56	54 57	56 57
1.53	50	51	52	54	55	57
1.54	50	52	53	54	56	53
1.55	51 53	52 55	53 56	55 58	56 58	58 58
1.56	52	53	54	56	57	59
1.57	52	53	54	56	57	60
1.58	53 54	54 56	55 58	57 59	58	61 62
1.59	53 55	55 57	56 59	57 60	59 61	61 62
1.60	54 56	55 58	57 59	58 61	59 62	62 63
1.61	55 56	56 58	57 60	59 62	60 63	63 64
1.62	55 57	57 59	58 61	60 62	60 64	64 64
1.63	56 58	57 60	58 62	60 63	62 64	64 65
1.64	57 58	58 60	59 62	61 64	62 65	65 66
1.65	58 59	58 61	60 63	62 64	63 66	66 67
1.66	58 60	59 62	60 64	62 65	64 66	66 68
1.67	59 60	60 63	61 64	63 66	64 67	67 69
1.68	59 61	61 63	62 65	64 67	65 68	68 70
1.69	60 62	62 64	63 66	64 68	66 69	69 70
1.70	61 62	62 65	64 67	65 69	67 69	69 71
1.71	61 63	63 66	64 68	66 70	68 70	70 72
1.72	62 64	64 66	65 68	67 70	68 71	71 73
1.73	63 65	65 67	66 69	68 71	69 72	72 74
1.74	64 66	66 68	67 70	69 72	70 73	73 75
1.75	64 66	66 69	67 71	69 73	71 74	74 76
1.76	65 67	67 70	68 72	70 74	72 75	75 76
1.77	66 68	68 70	69 73	71 75	73 76	76 77
1.78	67 69	69 71	70 74	72 76	74 76	76 78
1.79	68 70	69 72	70 75	73 76	75 77	77 79
1.80	68 71	70 73	71 76	74 77	76 78	78 80
1.81	71	74	76	78	79	81
1.82	72	74	77	79	80	82
1.83	73	75	78	80	81	83
1.84	74	76	79	81	82	84
1.85	75	78	80	82	83	84
1.86	76	78	81	83	84	85
1.87	77	79	82	84	85	86
1.88	78	80	83	84	86	87
1.91	80	82	85	85	88	88
1.93	83	84	88	88	91	94
1.95	85	87	90	90	94	94

INDICE

A

- Abaiton 210.
 Abasina 900.
 ABD cápsulas 652.
 Abdol 652.
 Abeja—Om 916.
 Abejas, veneno de 916.
 Aborto habitual 579, 587, 583, 644.
 Absceso de fijación en enfermedades alérgicas 685.
 — — — — infecciosas 803.
 — fusoespirilar del pulmón 729.
 — hepático ambiano 748.
 — pulmonar 298.
 Absorción de medicamentos 7.
 Abstinencia, síntomas de 18, 887.
 Acacia (ver Solución inyectable de goma arábiga).
 Acemisia del cardiac 312, 353.
 Accidentes arsenobenzólicos 704, 710.
 — por electricidad 142.
 — luz ultravioleta 145.
 — rayos X y elementos radioactivos 162.
 — séricos 794.
 Aceite castor 345.
 — de almendras genuino 36.
 — chaulmoogra 863.
 — coco 36.
 — germen de trigo 646.
 — hígado de bacalao 601, 602.
 — — — — en raquitismo 637.
 — — — — percomorph 602.
 — higuera 345.
 — hydnocarpus 863.
 — linaza 36.
 — melocotón 36.
 — olivas 36.
 — — — — inhibidor de la secreción gástrica 338.
 — — — — neutralizado y esterilizado 36.
 — quenopodio 756.
 — vaselina 345.
 — gris 691.
 — medicinal 36.
 — palmaeristi 345.
 Aceites 36.
 Acetarsona 703.
 Acetato de amonio, licor de 293.
 — — — — solución de 293.
 — — sodio y teofilina 219.
 — — talio 860.
 Acetilaminofenilarsínico, ácido 703.
 Acetilbetameticolina 246, 934.
 — en enfermedad de Raynaud 273.
 — megacolon 371.
 — taquicardia paroxística 246.
 Acetilbromodietilacetilurea 900.
 Acetilcolina 247, 333, 934.
 — como gastrosecretor 333.
 — en cólico de plomo 874.
 — — taquicardia paroxística 246.
 Acetilfenilhidrazina 457.
 Acetilparaaminosalol 910.
 Acetilsalicílico, ácido (ver Aspirina).
 Acetilsulfanilamida 765.
 Acetiltanino 340.
 Acetonuria simple 557.
 Acibar 346.
 Acido acetilaminohidroxiifenilarsínico 703.
 — acetilsalicílico (ver Aspirina).
 — acetiltánico 340.
 — — — — 605.
 — amigdalico 843.
 — ascórbico 625, 632.
 — — — — en accidentes arsenobenzólicos 711.
 — — — — anemias 434, 628.
 — — — — caries dentarias 627.
 — — — — enfermedad de Addison 500, 628.
 — — — — enfermedades hemorráparas 627.
 — — — — infecciosas 628.
 — — — — leucemias 628.
 — — — — pigmentaciones cutáneas 628.
 — — — — piorea 628.
 — — — — requerimientos 626.
 — — — — unidad internacional 626.
 — benzoico 859.
 — bórico, pomada de 43.
 — — — — nítrico (ver anhídrido carbónico).
 — — — — cevitámico (ver Acido ascórbico) 863.
 — — — — cianhídrico, intoxicación por 879.
 — — — — clorhídrico 327, 328, 332.
 — — — — en gastritis 353.
 — — — — intoxicación por 867.
 — — — — dehidrocólico 394.
 — — — — y gota aguda 656.
 — — — — dietilbarbitúrico (ver Barbitol).
 — — — — fénico, intoxicación por 868.
 — — — — iódico 843.
 — — — — silícico 753.
 — — — — fluorhídrico, intoxicación por 867.
 — — — — glutámico 329.
 — — — — hydnocárpico 863.
 Acido-pepsina 328.
 Acido mandélico 843.
 — — — — nicotínico 614, 617.
 — — — — accidentes por 616.
 — — — — requerimientos 615.
 — — — — nucleico en agranulocitosis 462.
 — — — — y gota aguda 656.
 — — — — oxálico, contenido de los alimen-

tos en 659.
 —, intoxicación por 867.
 — pantoténico 624.
 — paraaminobenzoico 769.
 — salicílico en micosis 859.
 —, pasta de óxido de zinc con 43.
 Ácidos, intoxicaciones por 867.
 Ácido tánico 340.
 — úrico, contenido de los alimentos en 657.
 Aclorhidria 320.
 Acné iódico 700.
 Aconitina 915.
 Acónito 915.
 —, tintura de 32.
 Acostumbramiento a los medicamentos 17.
 Acranil 752.
 Acrocianosis 273.
 Acromegalia 487.
 Actinomicosis 858.
 Adalina 899, 900, 902.
 Addison, enfermedad de (ver Enfermedad de Addison).
 Adenilino, ácido 605.
 Adenomas de la hipófisis, roentgen-radioterapia en 157.
 Adenoma tiroideo 515.
 — tóxico 515.
 Adergol 602.
 Adetame 602.
 Adiposidad dolorosa 490.
 Adolescencia, hormonología de la 563.
 Adonis vernalis 213.
 Adrenalina 237, 934.
 —, absorción bucal de la 7.
 —, — de la, en inyecciones 10.
 — en accidentes séricos 794.
 — — aceite 674.
 — — asma bronquial 673.
 — — bradicardias 250.
 — — colapso 236.
 — — crisis nitritoide 705, 711.
 — — embolia pulmonar 304.
 — — enfermedades alérgicas 673.
 — — epistaxis 310.
 — — infarto del miocardio 261.
 — — paludismo 740.
 — — síndrome de Stokes-Adams 250.
 — — tos 296.
 —, inyección intracardiaca de 13.
 —, solución de clorhidrato de 237.
 —, — inyectable de clorhidrato de 237.
 —, — — — procaina con clorhidrato de 41.
 — y motilidad intestinal 341.
 Adrenocorticotropa, hormona 483.
 Adrenogenital, síndrome 501.
 Adson y Brown, operación de 271.
 Aftas 660.
 Agar-agar 349.
 Agentes físicos como alérgenos, 669.
 Agranulocitosis 642, 697, 707, 775.
 Agua blanca 873.
 — cloroformada 34.
 — de Alibour 35.
 — — cal 34.
 — — Colonia 36.
 — — laurel cerezo 296.
 — — la Vida, termas de 121.
 —, golpe de 424.
 — mineral 47.

— — clasificación 50.
 — — influencia del sobre hormonas 109.
 — — radioactividad 51.
 — — oxigenada 351.
 Aguardiente alcanforado 36.
 — alemán 347.
 Aguas aromáticas 34.
 — frías 49.
 — hipertónicas 49.
 — hipotermales 49.
 — hipotónicas 49.
 — isotónicas 49.
 — neptunianas 48.
 — oligometálicas 49.
 — plutonianas 49.
 — polimetálicas 49.
 — termales 49.
 Agua sulfatada pídrica 35.
 Aire filtrado, cámaras de 677.
 Albromane 900.
 Alucid 765, 787, 835, 843.
 Albúminas (ver proteínas).
 Alcalinos 333.
 — en coma diabético 556.
 — — gota 658.
 — — úlcera péptica 360.
 Alcalis, intoxicaciones por 868.
 Alcaloides, intoxicaciones por 885.
 Alcalosis 334.
 Alcañol 341.
 Alcanfor, bromuro de 900, 929.
 — en colapso 240.
 —, solución inyectable de 240.
 Alcohol, acostumbramiento al 18.
 — alcanforado 35.
 — — débil 36.
 — amoniacal anisado 293.
 — aromático compuesto 36.
 — — de citronela 36.
 — — — limón 36.
 Alcoholaturo estabilizado de castaño de India 596.
 Alcohol etílico 36.
 — en absceso pulmonar 299.
 — — angina de pecho 255.
 — — dieta del diabético 535.
 Alcoholes 35.
 — aromáticos 36.
 Alcohol etílico 35.
 —, intoxicación por 893.
 Alcohóhismo (ver Etilismo).
 — y tiamina 611.
 Alcoholización de los nervios 914.
 — paravertebral 263.
 Alcohol metílico, intoxicación por 895.
 Alérgenos 662.
 Alergia alimenticia 681.
 —, diagnóstico de 669.
 — microbiana, desensibilización específica en 678.
 Alfaterapia 161.
 Alfatoferol 643.
 Alfombrilla 852.
 Alibour, agua de 35.
 Alimentación por sonda 325, 361.
 — rectal 325.
 Alimentos, contenido en albúminas de los 534, 939.
 — — grasas de los 535, 939.
 — — hidratos de carbono de los 534, 939.
 —, efectos de los sobre las secreciones digestivas 318.

—, tabla de composición de los 939.
 —, — — contenido en vitaminas de los 942.
 Allen, ejercicios de 267.
 Allocaína 903.
 Almendras, aceite de 36.
 Almqvist, unidad de 650.
 Aloe 346.
 Aloina 346.
 Alquitrán de cade 923.
 — — enebro 923.
 — — hulla 923.
 — — vegetal 923.
 Altea 294.
 Alucol 338.
 Alumbre 341.
 Aluminio coloidal, hidróxido de 337, 361.
 —, solución de subacetato de 35.
 Aluminohidroxid gel 337.
 Alumol 341.
 Alunosal 341.
 Alurate 902.
 Amargos 331.
 Amenorrea 580.
 Amibiasis 724.
 Amigdalico, ácido 843.
 Amilobacterias 330.
 Amiloidosis 421.
 Amilo, nitrito (ver Nitrito de amilo).
 Aminoantipirina 910.
 Aminofilina 219.
 Amniotin 577.
 Amoniacal anisado, licor 293.
 Amonio bromuro 900, 929.
 —, cloruro de (ver Cloruro de amonio).
 —, ictiolsulfonato de, óvulos de 42.
 —, — —, pomada de 43.
 —, mandelato de 844.
 —, solución de acetato de 293.
 Amytal 901, 902.
 Anaclorhidria 320.
 Anaflaxia 30.
 Analépticos como expectorantes 292.
 — en colapso 239.
 — — insuficiencia respiratoria 285.
 Analgesia local 913.
 — por ionización 138.
 Analgésicos 907.
 Analgesina 910.
 Anatoxina estafilócócica 834, 835.
 Anatoxinas 800.
 Androsterona 592.
 Anemia aplástica por arsenobenzoles 707.
 — de las enfermedades infecciosas 435.
 — — los gastrectomizados 434.
 — — hipercrema 448.
 — — hipocrema del embarazo 434.
 — — de la infancia 434.
 — — por vermes 435.
 — — perniciosas 448.
 Anemias 430.
 —, ácidos ascórbico en 434, 628.
 — agudas por hemorragias 438.
 — crónicas por hemorragias 430, 448.
 — en cardiopatías 185.
 —, piridoxina en 623.
 — por defecto en la producción de sangre 431.
 — — déficit de hierro 434.
 — — hemorragias 430, 438.
 — — sulfonamidos 775.
 Anestesia del ganglio estrellado 263.
 — raquídea, colapso en 231.
 Anestésicos locales 913.
 Anestésina 913.
 Aneurina (ver Tiamina).
 Aneurisma arteriovenoso 181.
 Angina de Ludwig 819.
 — — pecho 251.
 — — Plaut-Vincent 729.
 Angiotonina 408, 410.
 Anhídrido arsenioso, acostumbra-
 miento al 19.
 — carbónico, intoxicación por 381.
 Ankylostomiasis 757.
 Anodina 910.
 Anorexia por sulfonamidos 773.
 Antagonismos 22.
 Antiácidos 333.
 — coloidales 337.
 — en úlcera péptica 360.
 Antianémico, principio (ver Principio antianémico).
 Antidotos 22.
 Antihelmínticos 752.
 Antihormonal, terapéutica 478.
 Antihormonas 470.
 Antipirina 910.
 —, salicilato de 910.
 —, solución inyectable de quinina y 741.
 Antipresoras, sustancias (ver Sustancias antipresoras).
 Antipruriginosos 922.
 Antiroidina Moebius 505, 515.
 Antitoxina botulínica 896.
 — diftérica 846, 847.
 — erisipelatosa 821.
 — escarlatínica 822, 823.
 — tetánica 849, 850.
 Antivirus 800.
 Antracosis 303.
 Antrax 833.
 Antulitrin C 485.
 — S 569.
 Aortografía 12.
 Apicosán 916.
 A. P. L. 486, 569.
 Apocynum cannabinum 213.
 Apoidina 569.
 Apomorfina, clorhidrato 245, 343.
 Apoquindo, termas de 119.
 Apoplejia serosa 707.
 Aquilla gástrica 323.
 Arábica, goma (ver Solución in-
 yectable de goma arábica).
 Arcanol 658.
 Arcilla blanca 338.
 Arecolina 934.
 Argiresina 586.
 Aristoquina 734, 741.
 Arriboflavinosis 618.
 Arritmia completa 241.
 — extrasistólica 202, 248.
 Arritmias, tratamiento de las 240.
 Arsetina 460, 700.
 Arsenico en leucemias 460.
 — — policitemia vera 457.
 — — s. filis 700.
 — — orgánico pentavalente 712.
 — — — en amibiasis 746.
 Arsenioso, anhídrido, acostumbramiento al 19.

Arsenito de potasio, solución de 450.
 Arsenobenzoles 701.
 —, intoxicación por 704.
 —, shock por 705, 710.
 Arsenoterapia masiva 721.
 Arsenóxido 702.
 Arsenamina 701.
 Arsinas 881.
 Arspentol 713.
 Arteriectomía 271.
 Arterioesclerosis 263, 265.
 — de las extremidades 266.
 — y diabetes 527.
 Arterocolina 247.
 Artritis gonocócica 836.
 —, ionización en 138.
 — neumocócica 818.
 Asbestosis 303.
 Ascariodiosis 756.
 Ascaridol 756, 757.
 Ascitis 391.
 Ascoli, tratamiento de 740.
 Ascorbato de hierro 436.
 Ascórbico, ácido (ver Acido ascórbico).
 Ascorbil 632.
 Ascotán, Ojos de, termas de 116.
 Aseptil 778.
 Asfixia 286, 883.
 Ashner, compresión ocular de 245.
 Asma bronquial 661.
 —, crenoterapia en 107.
 —, radioterapia en 685.
 — cardíaco 224.
 — esencial 661.
 — intratable 676.
 — intrínseco 661.
 — tímico 561.
 Asociaciones medicamentosas 22.
 Aspergilosis 859.
 Aspirina 272, 305, 828, 831.
 Asurol 215.
 A. T. IO 518, 634.
 Atebrina 738, 741, 751.
 Atelectasia post-operatoria 297.
 Atophán (ver Cincofeno).
 Atophanil 658.
 Atopia 660.
 Atoxicaina 913.
 Atoxil 700.
 Atropina, colirio de 42.
 — en arritmia extrasistólica 249.
 — — bradicardias 250.
 — — cólicos 400, 911.
 — — hemorragia gástrica 365.
 — — ileo espástico 379.
 — — intoxicación digitalica 199.
 — — por hongos 897.
 — — úlcera péptica 338, 361.
 —, solución inyectable de sulfato de 912.
 —, sulfato de 911, 912, 934.
 — y motilidad gastro-intestinal 339.
 — — secreciones digestivas 338.
 Aubepina (ver Cratogo).
 Auco, termas de 118.
 Avertina 849, 899.
 Avitaminosis (ver además vitaminas y las enfermedades correspondientes) 596.
 — K 645.
 Azúcar de leche 370.
 Azufre en estreñimiento 345.
 — — micosis 859.

—, unguento de 761, 860.
 Azul de metileno 774, 863, 864.

B

Bacalao (ver Aceite de hígado de)
 Bacilo búlgaro de Massol 352.
 Bacteremia estafilocócica 833.
 Bacterias acidógenas 330.
 Bacteriófago 804.
 — en afecciones intestinales 806.
 — — tíficas 806.
 — — bacteremias 806.
 — — cólera 806.
 — — infecciones urinarias 806.
 — — piodermitis 806.
 Balanitis fusoespirilar 729.
 Balantidiasis 751.
 Bálsamo del Perú 859, 862.
 — de tolu, extracto fluido de 31.
 — —, tintura de 32.
 Banti, enfermedad de 464.
 Bañitos, Los, termas de 121.
 Baños carbo-gaseosos 110.
 — — artificiales 267.
 Barbitol 901, 902.
 — sódico 901.
 Barbitona 901, 902.
 Barbitúricos 899.
 — en intoxicación por estriquina 885.
 — — tétano 849.
 —, intoxicación por 889.
 Barbiturismo agudo 889.
 — crónico 893.
 Barloche, termas de 131.
 Bario, cloruro de, en bradicardias 250.
 — — — — pulso alternante 200.
 — — — — para modificar acción de digital 200.
 Basedow, enfermedad de (ver Enfermedad de Graves-Basedow).
 Basergina 585.
 B—Cyren 577.
 Bebida, cura de 54.
 Beck, operación de 262.
 Beleño, extracto de 31.
 —, tintura de 32.
 Belladona (ver también Atropina) 912.
 — en arritmia extrasistólica 249.
 —, pomada de 43.
 —, tintura de 911.
 Bencilo, benzato de 761.
 —, bromuro de 881.
 —, ioduro de 881.
 Benedict, reactivo de 544.
 Beneurit 609.
 Benjuí, tintura de 32.
 Benzadrina 239, 934.
 — en colapso 239.
 —, motilidad gastro-intestinal 341.
 Benzoato de bencilo 761.
 — de dimenformon 577.
 — — estrona, unidad internacional 572.
 — — sodio 293.
 — — en absceso pulmonar 299.

Benzocaina 913.
 Benzodioxanos 934.
 Benzoico, ácido 859.
 Bepermina 757.
 Béquicos 295.
 Berenguela, termas de 116.
 Bergonie y Tribondeau, ley de 150.
 Beri-beri 610.
 —, cardiopatías en 185.
 Betabión 609.
 Betacaroteno 599.
 Betaina, clorhidrato de 328.
 Betamín 609.
 Beta-naftol en micosis 859.
 Betaterapia 161.
 Betaxina 609.
 Beth-Vincent, prueba de 443.
 Betina 609.
 Bibromhidrato de quinina 734.
 Bicarbonato de sodio 334, 335.
 Bicolorhidrato de quinina 734.
 Biclouro de mercurio 859.
 Biermer, enfermedad de 448.
 Bigeminismo y digital 197, 202.
 Biioduro de mercurio 691.
 Bilharziosis 758.
 Billar, infección 401.
 Biliares, disquinesias 402.
 Bilis de buey, extracto de 395.
 —, estimulante del peristaltismo 344.
 Biotina 625.
 Biot, respiración de 284.
 Biotropismo de Milian 705.
 Bismuto, canfocarbonato básico de 695.
 —, carbonato básico de 336.
 —, — de 336.
 — en intoxicación mercurial 827.
 — — sífilis 693.
 —, hidróxido 695.
 —, intoxicación por 697, 878.
 —, ioduro de, y emetina 744.
 —, nitrato básico de 336.
 —, sales de como alcalinos 336.
 —, salicilato 695.
 —, subcarbonato de 336.
 —, subgalato de 336.
 —, subnitrato de 336.
 —, suspensión inyectable de hidróxido de 695.
 Bisulfato de quinina 734, 741.
 Blastomycosis 858.
 Blaud, píldoras de 438.
 Bleenorragia, tratamiento preventivo de la 835.
 Boca, absorción de medicamentos en la 7.
 Bocio colóideo 508.
 — difuso no tóxico 508.
 — exoftálmico 508.
 — puberal 508.
 — simple 508.
 — tóxico simétrico 508.
 Boldo, extracto fluido de 31.
 Bolos 40.
 Bolus alba 338.
 Bonain, solución de 913.
 Boothby, Lovelace y Bulbulian, máscara de 283.
 Bórico, pomada de ácido 43.
 Bórico potásico, tartrato 929.
 Boro 929.
 Botulismo 895.
 Bouillaud, enfermedad de 824.

Bourquin-Sherman, unidad de 622.
 Bouveret, enfermedad de 245.
 Bradicardias 250.
 — y digital 197, 202, 250.
 — — estrofantina 210, 250.
 Brauer, cardiólisis de 181.
 Brea 859.
 — mineral 923.
 — vegetal 923.
 Brometona 900.
 Bromhidrato de homatropina 338.
 — — quinina 734.
 Bromoacetato de etilo 881.
 Bromoacetona 881.
 Bromodiacetilurea 900.
 Bromodietilacetilurea 900.
 Bromoformo 289.
 — como béquico 296.
 — en insuficiencia respiratoria taquipneica 289.
 Bromoisovalerilurea 900.
 Bromural 900, 902.
 Bromuro de alcanfor 900, 929.
 — — amonio 900; 929.
 — — bencilo 881.
 — — calcio 900, 929.
 — — estroncio 900, 929.
 — — potasio 900, 929.
 — — sodio 900, 929.
 — — xililo 881.
 Bromuros 899.
 — en arritmia extrasistólica 249.
 — — epilepsia 929.
 —, toxicidad de los 930.
 Bronquiectasia 301.
 Bronquitis crónica 303.
 Brown y Coffey, operación de 263.
 Brucelosis 852.
 Bürger, ejercicios de 267.
 —, enfermedad de 269.
 Butolán 758.

C

Cachantún, termas de 120.
 Cade, alquitrán de 923.
 Cafeína en colapso 239.
 — — etilismo agudo 894.
 —, solución inyectable de 239.
 — y secreción gástrica 333.
 Cahuelmo, termas de 131.
 Cajón de Ibáñez, termas de 125.
 Cal, agua de 34.
 Calamina 922.
 Calcibronat 446, 676.
 Calciferol 632.
 Calcio, bromuro 446, 900, 929.
 —, carbonato de 335.
 —, cloruro de 306.
 — — y digital 199.
 — coloidal con Ostelin 643.
 — como analgésico 912.
 — en accidentes arsenobenzólicos 712.
 — — cura emetínica 744.
 — — enfermedades alérgicas 676.
 — — hipertiroidismo 514.
 — — hipoparatiroidismo 518.
 — — ictericias 388.
 — — intoxicaciones por ácidos 857.
 — — intoxicación mercurial 872.

Compensación 177.
 Complejo de vitamina B 609.
 Composición de los alimentos, tabla de 939.
 Compral 910.
 Compresión del seno carotídeo de Hering 245.
 — ocular de Ashner 245.
 Compridos 37.
 Concretio cordis 180.
 Condensadores 135.
 Conductibilidad del organismo 135.
 Conjuntivitis primaveral 660.
 Constipación (ver Estreñimiento).
 Constitución tímica 561.
 Contenido en albúminas de los alimentos 534, 939.
 — grasas de los alimentos 535, 939.
 — hidratos de carbono de los alimentos 534, 939.
 — potasio de los alimentos 496.
 — vitaminas de los alimentos 944.
 Contrainsulina, hormona 523.
 Control del ambiente en enfermedades alérgicas 677.
 Convalecencia 935.
 Convalescentes, suero de en sarampión 855.
 Convallamarina 213.
 Convallaria maialis 213.
 Convallarina 213.
 Convulsivos, síndromes 925.
 Copahues, Los, termas de 127.
 Coramina en barbiturismo agudo 891.
 — colapso 240.
 Corazol 240.
 Corazón beri-beri 185, 611.
 — de Zondek 182.
 —, El, termas de 118.
 Coriza espasmódico 660.
 — iódico 699.
 Cornezuelo de centeno 583, 585.
 Coronaria, fisiopatología de la circulación 251.
 Corquil 240.
 Corriente alterna 140.
 — de alta frecuencia 140.
 — continua 134, 139.
 — farádica 140.
 — galvánica 134, 139.
 Cortenil 499.
 Corteza de naranjas amargas, jara-be de 33.
 Corticopleuritis 308.
 Corticosterona 499.
 Cortirón 497.
 Cosméticos como alérgenos 669.
 Cotarnina 586.
 Cotina 617.
 Cratogeo 900.
 —, tintura de 32.
 Creamalin 338.
 Crecimiento, hormona de 481.
 Crenoclimatoterapia en asma 107.
 — coleciopatías 98.
 — enfermedades alérgicas 685.
 — de la piel 109.
 — del estómago 102.
 — ginecológicas 108.
 — respiratorias 106.
 — hepatopatías 98.
 — obesidad 92.
 —, indicaciones y contraindicaciones

generales 84.
 Crenoterapia carbogaseosa en afecciones cardiovasculares 110.
 —, definición 46.
 — en gota 90.
 — — heridas 114.
 — — neurología 103.
 — — oto-rino-laringología 104.
 — — reumatismos crónicos 87.
 — general 54.
 Creosota 296.
 Cresoles, intoxicación por 869.
 Creta precipitada 336.
 Cretinismo 506.
 Criptococosis 858.
 Criptorquidismo 486, 591.
 Crisarrobina 859, 860.
 Crisis nitritoide 704.
 — termal 84.
 Cromoblastomicosis 858.
 Cromoterapia 143.
 Crup diftérico 847.
 Cruz azul 881.
 —, Fuente de, termas de 121.
 Cuartana (ver Paludismo).
 Cuassia, tintura de 331.
 Cuerpo lúteo 577.
 — tiroides 502.
 — — en diabetes 523.
 Cuotidiana (ver Paludismo).
 Cura de bebida 54.
 — — hambre y sed 423.
 — predigitalica 220.
 — termal 54.
 Curare 934.
 Curioterapia (ver Radiumterapia).
 Cushing, síndrome de 501.
 —, —, hiperplasia tímica en 562.
 —, —, roentgenradiumterapia en 157.
 Cutirreacción en alergia 671.

D

Dagenan 765, 784.
 Dakin, solución de 35, 848.
 Dam, unidad de 650.
 Danielopolu, operación de 263.
 D'Arsonvalización 132, 140.
 Débito cardíaco 176.
 Decapsulación renal 425, 872.
 Decholin 395.
 Degalol 395.
 Dehidroandrosterona 592.
 Dehidrocólico, ácido (ver Acido dehidrocólico).
 Delirium tremens 817, 894, 895.
 Delorme, operación de 181.
 Dengue 858.
 Dentífricos 37.
 Depilación 860.
 Dercum, enfermedad de 490.
 Derifilina 219.
 Dermatitis exfoliativa arsenical 706.
 — fuscespirilar 729.
 —, vitamina A en 603.
 — y diabetes 526.
 Dermatol 336.
 Dermatología, crenoclimatoterapia en 109.

Dermatomicosis 860.
 Derrame pericardiaco 180.
 — pleural 306, 307.
 Descompensación 177.
 Desensibilización específica en enfermedades alérgicas 678.
 — inespecífica en enfermedades alérgicas 682.
 Desessartz, jarabe de 295.
 Desfocación en reumatismo 830.
 Desoxicorticosterona 497 (ver también Corticosterona).
 — en colapso 233.
 — — enfermedad de Simmonds 488.
 — — hipertiroidismo 514.
 Desplumbización 875.
 Diabetes 520.
 —, anatomía patológica 529.
 —, complicaciones 527.
 —, diagnóstico 525.
 —, etiología 521.
 —, fisiopatología 522.
 — insípida 493, 526.
 —, pronóstico 528.
 — renal 523.
 —, sintomatología 524.
 —, tratamiento 529, 559.
 — y arterioesclerosis 527.
 — — catarata 527.
 — — dermatitis 526.
 — — enfermedades infecciosas 526.
 — — foliculitis 526.
 — — tuberculosis 526.
 Diabética, hormona 523.
 Dial 901, 902.
 Diarreas gastrogénicas 324.
 Diatermia 140, 141.
 — como analgésico 916.
 — en absceso pulmonar 299.
 — — arterioesclerosis de las extremidades 267.
 — — asma bronquial 685.
 — — glomerulonefritis difusa aguda 425.
 Diatermocoagulación 141.
 Diátesis hemorrágicas 464, 627.
 — oxálica 659.
 — úrica 653.
 Dibotriocephalus Iatus 753.
 Dical D pastillas 643.
 Dichaumoogril-glicerofosfato de sodio 863.
 Dicodid 296, 340, 909.
 Dieta blanda 323.
 — — en estreñimiento espástico 326.
 — — gastritis 353.
 — calculada en diabetes 537.
 — de ayuno de Guelpa 533.
 — declorurada en diabetes insípida 494.
 — — hipertensión arterial 415.
 — de Hurst y Steward 358.
 — — Karrel 187.
 — — Lennox 927.
 — — Master 188.
 — — Porges y Adlersberg 531.
 — — Sippy 558.
 — — en anemia perniciosa 455.
 — — cirrosis hepática 391.
 — — constitución tímica 562.
 — — convalecencia 937.
 — — diabetes 530.
 — — enfermedad de Addison 496.
 — — enfermedades del tubo digestivo 323.
 — — infecciosas 808.
 — — gastroenterocolitis 368.
 — — glomerulo-nefritis difusa aguda 422.
 — — crónica 426.
 — — gota 656.
 — — hemoptisis 310.
 — — hemorragia gástrica 364.
 — — hiperclorhidria 324.
 — — hiperplasia tímica 562.
 — — hipertensión arterial 415.
 — — hipertiroidismo 513.
 — — hipoparatiroidismo 519.
 — — ictericias 386.
 — — infarto del miocardio 188, 259.
 — — insuficiencia cardíaca 186.
 — — renal 427.
 — — litiasis biliar 403.
 — — obesidad 490.
 — — policitemia vera 457.
 — — úlcera péptica 358.
 — — estimada en diabetes 536.
 — — libre de Stolte y Enklettz 531.
 — — líquida de Joslin 539.
 — — en diabetes 538.
 — — para reposo gástrico 325.
 — — pobre en potasio 496.
 — — puré de Meulengracht 346.
 — — quetógena 927.
 — — rica en albúminas 419.
 — — — residuos 326.
 Dietas de eliminación de Rowe 672.
 Dietilbarbitúrico, ácido (ver Barbital).
 Dietilestilbestrol 571.
 Dietilmalonilurea (ver Barbital).
 Difencilarsina, cianuro de 882.
 Difenciloroarsina 881.
 Difosgeno 882.
 Difteria 846.
 Digalen 205.
 Digestión intestinal 321.
 Digibaina 211.
 Digifolina 205.
 Digilanide 191, 205.
 Digipotán 205.
 Digital, absorción, acumulación, distribución 196.
 —, acción disociada o invertida 223.
 —, composición química 190.
 —, contraindicaciones 210.
 —, curas de mantenimiento con 206.
 —, dosis 206, 207, 221.
 —, efecto diurético 196.
 — en arritmia completa 245.
 — — bradicardias 197, 202, 250.
 — — colapso 201, 232.
 — — infarto del miocardio 202, 260, 261.
 — — insuficiencia cardíaca 220, 221.
 — — — con bigeminismo 197, 202.
 — — — bradicardia 202.
 — — — extrasístolia 202.
 — — — taquicardia sinusal 201.
 — — profilaxis de la insuficiencia cardíaca 202.
 — — taquiarritmia completa 200.
 — — taquicardia paroxística 247.
 — — estrofantina asociación 211.
 — — etalón internacional de 204.
 — — farmacodinamia 191.
 — — historia de la 190.
 — — impregnación por 197, 221.

Digitalina 190, 203, 205.
 Digital, indicaciones de la 200.
 —, intolerancia gástrica a la 221.
 —, intoxicación por 197.
 Digitalinum verum 190.
 Digitalis lanatta, preparaciones de 205.
 — purpúrea, estandarización de las preparaciones de 203.
 —, preparaciones de 203.
 Digital, modificaciones de las presiones arterial y venosa por la 195.
 —, modificación de la velocidad circulatoria por 195.
 —, — del débito cardíaco por 192.
 —, — ritmo cardíaco por 192.
 —, — tamaño del corazón por 194.
 —, — volumen de sangre circulante por 195.
 —, modificaciones electrocardiográficas por 194.
 —, modo de administración 206, 221.
 —, período de latencia de la 196.
 —, polvo de hojas de 204, 205.
 —, tintura de 205.
 —, titulación de la 204.
 —, vías de administración de 207.
 — y bigeminismo 202.
 Digitan 205.
 Digitoxigenina 190.
 Digitoxina 190.
 Digitoxosa 190.
 Dihidrocodeína 909.
 Dihidrocodeinona 909.
 Dihidrocolesterol activado 632.
 Dihidromorfina 909.
 Dihidromorfina 909.
 Dihidrooxicodeinona 909.
 Dihidrotaquisterol 518, 634.
 Dihydrotheelin 571.
 Diiodotirosina 503, 505, 512.
 Dilantin 931.
 Dilatación aguda del estómago 315.
 — idiopática del esófago 312, 353.
 Dilaudid 257, 296, 340, 909.
 Dimenformon 577.
 Dimetiltanino 343.
 Dinitrocatarata 492.
 Dinitrocresol 492.
 Dinitrofenol 492.
 Dionina 295, 297.
 Dioxiaminos 934.
 Dióxido de carbono, intoxicación por 881.
 Disenteria amibiana 742.
 — bacilar 850.
 Dismenorrea 579, 587, 920.
 Disnea 281.
 — por alteración de los centros respiratorios 284.
 Disquecia 369, 370.
 Disquiasias vesiculares 402.
 —, creno-climatoterapia de las 100.
 Distrofia adiposo-genital 490.
 — muscular pseudohipertrófica 624.
 Diuresis hidromineral, mecanismo de la 95.
 —, mecanismo de la 214.
 — por digital 196.
 Diuréticos 213.
 — en intoxicación digitalica 199.
 — mercuriales 215.

—, contraindicaciones de los 217.
 —, dosis 218.
 — en infarto del miocardio 260.
 — — insuficiencia cardíaca 213.
 — — nefrosis 420.
 — — obesidad 492.
 —, indicaciones 217.
 —, modo de administración 218.
 — y gota aguda 656.
 — xánticos 218.
 — en infarto del miocardio 260.
 Diuretina 219.
 Diverticulitis 380.
 Diverticulosis 380.
 Dolental 912.
 Dolores post-partum 579.
 Dolor, tratamiento del 906.
 Dominici, unidad 161.
 Dosis depilatoria 152.
 Dosis H. E. D. 151.
 — máximas, tabla de, de la F. Ch. III 26.
 —, reglas generales para el cálculo de las 29.
 Dover, polvos de 295.
 Drenaje broncoscópico 298, 301.
 —, posiciones de, en supuraciones pulmonares 299.

E

Ectoparasitosis 759.
 Edema de Quinke 660.
 Edema maligno 848.
 Edema pulmonar agudo 224.
 — — en glomérulo-nefritis 425.
 Efecto Compton 148.
 Efedrina 237, 296, 674, 934.
 — racémica (ver Efe-tonina).
 Efe-tonina 237, 296, 934.
 Ejercicios de Allen 267.
 — — Bürger 267.
 El Corazón, termas de 118.
 Eldoformo 341.
 Eldosanit 341.
 Electricidad, accidentes por 142.
 Electrocirugía 132.
 Electrocuación 142.
 Electrolisis 135, 136, 137.
 Electrólisis y cardiotónicos 199.
 Electroterapia 133.
 Electrotonus 138.
 Elementos meteorológicos, acción de los 68.
 — radioactivos empleados en Terapéutica 159.
 Eleudron 784.
 Eliminación de medicamentos 15.
 Elitiran 507.
 Elixir de tiamina 609.
 — paregórico 908.
 El Saladillo, termas de 117.
 Embarazo, anemia hipocroma del 434.
 —, hormonología del 565.
 —, insuficiencia cardíaca en el 182.
 Embolia pulmonar 304.
 — —, colapso en 232.
 Embrocación 43.

Eméticos 245, 343.
 Emetina clorhidrato 744.
 — en absceso pulmonar 299.
 — — amibiasis 743, 745.
 — — hemoptisis 311.
 — farmacología de la 743.
 —, solución inyectable de clorhidrato de 744.
 —, toxicidad 743.
 — y bismuto ioduro 744.
 Empiema pleural 817.
 Emulsión de aceite de hígado de bacalao 601.
 — — — — con malta 602.
 — — parafina líquida con agar-agar 349.
 Emulsiones 36.
 Enanismo hipofisiario 485.
 Encefalitis epidémica 857.
 — hemorrágica 707.
 Encefalopatía hipertensiva 417.
 Endocarditis bacteriana subaguda 831.
 Endocrinoterapia 475.
 — de sustitución 476.
 —, peligros de la 479.
 Enebro, alquitran de 923.
 Enemas alimenticios 325.
 Enesol 215.
 Enfermedad celiaca, vitamina A en 603.
 — —, — K en 651.
 — de Addison 495.
 — —, colapso en 231, 235.
 — —, vitamina C en 628.
 — de Banti 464.
 — — Biermer 448.
 — — Bouillaud 824.
 — — Bouveret 245.
 — — Bürger 269.
 — — Chagas 749.
 — —, cardiopatías en 184.
 — — Dercum 490.
 — — Froehlich 490.
 — —, roentgen-radiumterapia en 157.
 — — Gaisboeck 457.
 — — Graves-Basedow 508.
 — —, roentgen-radiumterapia en 155.
 — — Henoch 465, 660.
 — — Hodgkin (ver Linfogranulomatosis maligna).
 — — Moeller-Barlow 627.
 — — Nicolas Favre (ver Linfogranulomatosis benigna).
 — — Paltauf-Sternberg (ver Linfogranulomatosis maligna).
 — — Parkinson 623.
 — — Plummer 515.
 — — Raynaud 272.
 — — Schoenlein-Henoch 465.
 — — Schulz (ver Agranulocitosis).
 — — Simmonds 487.
 — — Vaquez 456.
 — — von Economo 857.
 — — von Recklinghausen 519.
 — — Weill 729.
 — — Werlhof 464.
 — del litre 667.
 — — radium 152.
 Enfermedades alérgicas 660.
 — hemorragiparas 464, 627, 652.
 — infecciosas, colapso en 231.
 — —, estrofantina en 211.

— — y diabetes 526.
 Enfermedad sérica 794.
 Enfisema pulmonar 303.
 Enteraformo 341.
 Enteroquinasa 321.
 Epamin 931, 932.
 Epidermoficias 860.
 Epidermomicosis 860.
 Epilepsia 925.
 Epinefrina (ver Adrenalina).
 Epistaxis 309.
 Eppinger y Hoffer, operación de 263.
 Equilenin 571.
 Equilin 571.
 Ereton 646.
 Ergobasina 584.
 Ergometrina 584.
 Ergometrinina 584.
 Ergonovina 584.
 Ergosterol irradiado 643.
 Ergostetrina 584.
 Ergotamina, tartrato 584, 585, 934.
 — en hipertiroidismo 514.
 — — jaqueca oftálmica 919.
 Ergotaminina 584.
 Ergotina 585.
 —, solución inyectable de 585.
 Ergotinina 584.
 Ergotismo 584.
 Ergotosina 584.
 Ergotoxina 584, 934.
 Ergotrat 585.
 Erisipela 145, 821.
 Eritema del noveno día 705.
 Eritremia 456.
 Eritrodermia arsenical 706.
 Eritrol, tetrinitrato de 255.
 Eritromelalgia 274.
 Erugon 592.
 Escamonea, resina de 347.
 Escarificación 9, 671.
 Escarlatina 822.
 Escila 211, 212.
 Escillaridina 212.
 Escilarina 212.
 Esclerosis de Moenkeberg 265.
 Escopolamina 908, 934.
 Escorbuto 627, 630.
 Esencia de canela en micosis 859.
 — — citronela, solución alcohólica de 36.
 — — limón, solución alcohólica de 36.
 — — mirbana 893.
 — — quenopodio 757.
 — — Wintergreen (ver Salicilato de metilo).
 Esencias 34.
 Eserina (ver Fisostigmina).
 Esidron 215.
 Esófago, dilatación idiopática del 312, 353.
 —, enfermedades del 353.
 —, estrechez cicatricial del 353.
 Esparteina 213.
 Espasmo del cardias 312, 353.
 Especies laxantes 30.
 — medicinales 30.
 — pectorales 30.
 Espermatogénesis, vitamina E en 591.
 Espino majuelo (ver Cratogeomys).
 Espíritu de Minderero 293.
 Espiroquetosis icterohemorrágica 729.
 Esporotricosis 858.

Esquema de Gaubius 29.
 — Mommsen 713.
 Estado asmático 676.
 — epiléptico 932.
 Estados inflamatorios, roentgen-radioterapia en 155.
 Estafilococias 833.
 Estelectomía 263, 285.
 Estenocardia (ver Angina de pecho)
 Estenosis intestinal 362.
 Esterilidad 594.
 — femenina, vitamina E en 644.
 Estimulantes en convalecencia 937.
 Estipticina 586.
 Estómago, absorción de medicamentos en 7.
 —, crenoterapia en afecciones del del 102.
 —, dilatación aguda del 315.
 —, enfermedades del 353.
 —, extracto de 451, 452.
 —, inervación del 314.
 —, movimientos del 313.
 Estomatitis bismútica 697.
 — mercurial 692, 870.
 Estradiol 571, 576.
 Estrano 571, 576, 577.
 Estramonio 675.
 —, tintura de 32.
 Estreñimiento 368.
 — atónico 369.
 — espástico 370.
 —, dieta en 326.
 Estreptococias 819.
 Estreptoazol 765.
 Estrictina compuesta, solución inyectable de 41.
 — en barbiturismo agudo 891.
 — — colapso 239.
 —, intoxicación por 885.
 —, sulfato de 240.
 Estriol 571, 577.
 Estrofantina 208, 210.
 —, constitución química 208.
 —, contraindicaciones 211.
 —, digital, asociación 211.
 — en arritmia completa 245.
 — — bradicardias 250.
 — — infarto del miocardio 260.
 — — insuficiencia aguda del ventrículo izquierdo 210, 225.
 — — — cardíaca 210.
 — — — con bradicardia 210.
 — — — de enfermedades febriles 211.
 — — taquicardia paroxística 247.
 —, farmacodinamia 208.
 —, historia de la 208.
 —, indicaciones 210, 225.
 — k 210.
 —, modo de administración y dosis 209.
 — y bradicardias 250.
 Estrofosid 210.
 Estrógenos 570, 577.
 —, accidentes por 575.
 —, actividad comparada de los 573.
 — artificiales 573.
 — en climacterio 589.
 — — hipertensión esencial 417.
 — — vaginitis gonocócica 836.
 —, modo de administración 574.
 — naturales 571.
 —, reacciones biológicas de los 572.

—, unidades de 572.
 Estromone 577.
 Estrona, unidad internacional de 572.
 —, — rata de 572.
 Estroncio, bromuro de 900, 929.
 Etalón internacional de digital 204.
 Etanol 35.
 Eter carbónico de quinina 741.
 — en asma 675.
 Etilcarbonato de quinina 734, 741.
 Etilésteres del ácido chaulmoógrico 863.
 — — — hydnocárpico 863.
 Etilico, alcohol (ver Alcohol etílico).
 Etilismo 893, 894.
 Etilo, bromoacetato de 881.
 Etilodiolclorato, sulfuro de 832.
 Euodal 340, 909.
 Eufilina 219.
 Eumidrina 339.
 Eunucoidismo 592.
 Eupaco 343.
 Eupaverina 343, 912.
 Euquinina 734.
 Evans-Burr, unidad de 645.
 Evidin 646.
 Evipán 901, 902.
 Expectoración, fisiopatología de la 289.
 Expectorantes 291.
 Experiencias de Goldblatt 407.
 — — Houssay 408.
 Extracto de beleño 31.
 — — belladona 911.
 — — bilis de buey 395.
 — — castaño de India estabilizado 587.
 — — cornezuelo de centeno 585.
 — — estómago e hígado 451.
 — — helecho macho 754.
 — — kola 31.
 — — lóbulo posterior de hipófisis 493.
 — — — malta 31.
 — — — mucosa gástrica 451.
 — — — nuez vómica 331.
 — — — opio 908.
 — — — pituitaria posterior 494.
 — — — prehipófisis en enfermedad de Simmonds 487.
 — — — ratania 340.
 — — — etéreo de helecho macho 754.
 — — flúido de bálsamo de tolu 31.
 — — — boldo 31.
 — — — cornezuelo de centeno 585.
 — — — hamamelis 586.
 — — — hidrastis 586.
 — — — pasiflora 31.
 — — — polígala 294.
 — — — quillay 293.
 — — — quina 741.
 — — — viburno 587.
 — — — zarzaparrilla 294.
 — — gástrico 452.
 — — hepático antianémico 451.
 — — — en accidentes arsenobenzólicos 712.
 — — — colitis ulcerosa 382.
 — — — y gota aguda 656.
 — — paratiroideo 518.
 — — pituitario 494.
 — — anterior 485.
 Extractos 30.

— blandos 31.
 — firmes 31.
 — flúidos 31.
 — pilulares 31.
 — secos 31.
 Extracto tiroideo 506.
 — — en nefrosis 420.
 — — — obesidad 492.
 Extralin 451, 452.
 Extrasistolia polimorfa y digital 202.

F

Factor antiesterilidad 643.
 — extrínseco 433.
 — gonadotropo 569.
 — intrínseco 433.
 — PP (ver Acido nicotínico).
 Factores cósmicos de los climas, acción de los 73.
 Fanodormo 898, 901, 902.
 Faradización 132.
 Farmacodinamia 1.
 Farmacografía 3, 24.
 Farmacología experimental 1.
 Farmacopecta 29.
 — chilena 29.
 Farmacoterapia 2.
 F. Ch. III 24.
 Felamina 395.
 Fenacetina 911.
 Fenazona 910.
 Fenilbarbiturato de sodio (ver Fenobarbital soluble).
 Fenildimetilpirazolona 910.
 Fenobarbital 902, 930.
 — en arritmia extrasistólica 249.
 — — epilepsia 930.
 — soluble 901, 930.
 Fenoltaleina 347.
 Fenol, fungicida 859.
 —, intoxicación por 869.
 Fenómeno de Raynaud 272.
 Fenoquina 658.
 Feocromocitoma 501.
 Fermento lab 329.
 Fermentos lácticos 352.
 Ferroso carbonato 438.
 — oxalato 437.
 — sulfato 438.
 Ferruginosas, píldoras 438.
 Fertilo 646.
 Festal 330.
 Fibrilación auricular (ver Arritmia completa).
 Fibromioma uterino, roentgen-radioterapia en 156.
 Fiebre aftosa 858.
 — amarilla 858.
 — artificial 132 (ver también Hiperpirexia, Piretoterapia).
 — bubónica 858.
 — de heno 660.
 — — Malta 852.
 — estivoctofal (ver Paludismo).
 — ondulante 852.
 — por sulfonamidos 774.
 — reumática 824.
 — tifoidea 837.
 Filmaron 753, 754.

Físicoterapia 132.
 Fisostigmina 248, 377, 934.
 —, colirio de salicilato de 42.
 — como gastrosecretor 333.
 — en hipertiroidismo 514.
 — — ileo paralítico 377.
 — — taquicardias 248.
 Fístula biliar, vitamina K en 647.
 Fitinato de quinina 735.
 Flebitis 274.
 Fleboclisis 12.
 Flora intestinal, rol de la 322.
 Flor de azufre 342.
 Flujo coronario 252.
 Flutter auricular 244.
 Folicina 577.
 Foliculina 571, 576, 577.
 Folliculitis y diabetes 526.
 Follutein 569.
 Folormon 577.
 Formaldehído 35.
 — sulfoxilato de sodio 371.
 Formalina 35.
 Formas farmacéuticas 29.
 — medicamentosas 37.
 Formina (ver Hexametiltenotetramina).
 Formol 35.
 Fórmulas oficiales 24.
 — magistrales 25.
 Forunculosis 833.
 Fosfato bibásico de sodio 349.
 — de codeína (ver Codeína).
 — — histamina (ver Histamina).
 Fosfórico, ácido 328.
 Fósforo, intoxicación por 877.
 Fosgeno 881, 882, 883.
 Fowler, licor de 460.
 Frángula 346.
 Frenicectomía en hemoptisis 311.
 Fricción 9.
 Froehlich, enfermedad de (ver Enfermedad de Froehlich).
 Fuadina 758.
 Fuente de Carrizal, termas de 121.
 — — Cruz, termas de 121.
 — — Kraus, termas de 121.
 Fumigaciones 14.
 Función sexual femenina 563.
 — — masculina 590.
 Fungicidas 859.
 Fusospiroquetosis 729.

G

Gaisboeck, enfermedad de 457.
 Galvanización 133, 139.
 Galvanofaradización 132.
 Gamaterapia 161.
 Gangliectomía lumbar 271.
 — torácica 263.
 Ganglio estrellado, anestesia del 263.
 Gangrena del sécale 584.
 — gaseosa 845.
 — —, roentgen-radioterapia 155.
 Gas amoníaco, intoxicación 863.
 Gaseados, tratamiento de los 832.
 Gases estornutatorios 881.
 — lacrimógenos 881.
 Gas mostaza 882.

Gasterapia 283, 292.
 — con mezclas de oxígeno y anhídrido carbónico 283, 880.
 — — — helio 283.
 Gastrectomizados, anemia de los 434.
 Gastrina 319.
 Gastritis 320, 353 354.
 Gastroenterocolitis 366.
 Gastroenterostomía 313.
 Gastrosecretores 331.
 Gaubius, esquema de 29.
 Gelatina 324, 365.
 Gelosa 349.
 Genciana, tintura de 331.
 —, violeta de 860.
 Genomorfina 909.
 Geotricum 858.
 Germen de trigo, aceite de 646.
 Gibert, jarabe de 691.
 Giantismo 486.
 Gilbert, leyes de 4.
 Ginecología, crenoterapia en 108.
 Gitoxigenina 190.
 Gitoxina 190.
 Gitoxosa 190.
 Glándula pineal, enfermedades de la 562.
 Glándulas paratiroides, enfermedades de las 516.
 — suprarrenales en diabetes 523.
 — —, enfermedades de las 494.
 Glicerina 346.
 — fenolada 35.
 —, óvulos de 42.
 —, supositorios de 346.
 Glicerito de tanino 340.
 Glicerofosfato de calcio granulado 40.
 Globulinas antidiftéricas 847.
 — antitetánicas 853.
 — en sarampión 856.
 Glomérulonefritis difusa aguda 422.
 — — crónica 426.
 Glucofilina 215.
 Gluconato de calcio 307.
 Glucosa (ver también soluciones de glucosa).
 — en cirrosis 390.
 — — ictericias 387.
 — insulina en insuficiencia cardíaca 222.
 Glucosalina, solución 235.
 Glucosa, solución inyectable hipertónica de 236.
 —, — isotónica de 235.
 Glucosuria renal 525.
 Glutámico, ácido 329.
 Glutan H—C—L 329.
 Glycoctauro 395.
 Goldblatt, experiencias de 407.
 Golpe de agua 424.
 — vitamínico 640.
 Goma arábiga (ver Solución inyectable de goma arábiga).
 Gónadas, relaciones endocrinas 472, 474.
 Gonadogen 569.
 Gonadotropas, hormonas 471, 482, 567.
 Gonadotropinas coriónicas 567, 569.
 — del suero de yeguas preñadas 565.
 Gonococias 835.
 Cota 653.
 —, crenoclimatoterapia de la 90.
 Gotario normal 29.

Gotas, número de por cc, de la F. Ch. III 28.
 Granulados 40.
 Gránulos 40.
 Grasas, contenido de los alimentos en 535, 939.
 — en diabetes 534.
 Graves-Basedow, enfermedad de (ver Enfermedad de Graves-Basedow).
 Grávido-cardíacos, accidentes 182.
 Gravitol 585.
 Gripe 852.
 — bismútica 697.
 Grupos sanguíneos 441.
 Guayacol 296.
 Gubler, ley de 15.
 Gudernatch, prueba de 504.
 Cuelpa, dieta de 533.
 Gynatrin 569.
 Gynergeno 585.

H

Haliver Oil con viosterol 602.
 — — — vitamina D natural 602.
 — — simple 602.
 Haliverol 602.
 Hamamelis 586.
 — en várices 276.
 Hambre y sed, cura de 422.
 Harris, síndrome de 560.
 Hatcher y Brody, método para titular digital 204.
 H. E. F. 482.
 Helecho macho 753, 754.
 Helioterapia 143.
 — en raquitismo 641.
 Heliumterapia 283.
 — en asma esencial 676.
 Helmerich, pomada de 761.
 Helmintiasis 752.
 Helmitol 844, 845.
 Hematopoyesis, influencias tóxicas sobre la 458.
 Hematuria por sulfonamidos 775.
 Hemeralopía 599.
 Hemiplejía, ionización en 138.
 Hemofilia 464, 652.
 Hemopoyetin 433.
 Hemoptisis 310.
 Hemorragia cerebral (ver Encéfalo-pat'a hipertensiva).
 — gástrica 363.
 — intestinal en fiebre tifoidea 841.
 Hemorrágicas, diátesis 464.
 Hemostáticos uterinos 583.
 Hemoterapia en enfermedades alérgicas 683.
 — — — infecciosas 803.
 Hemotórax 309.
 Henoch, enfermedad de 465, 660.
 Hepacrón 451.
 Heparina en embolia pulmonar 305.
 — — endocarditis bacteriana subaguda 831.
 — — flebitis 275.
 Hepatitis por sulfonamidos 775.
 Hepatopatías, crenoterapia en 98.
 —, vitamina K en 648, 651.

Hepatorrecidivas 710.
 Hepatoterapia en anemia perniciosa 449.
 Heridas, absorción de medicamentos en 19.
 —, crenoterapia en 114.
 Heroína 909.
 Herpes zoster 837.
 — —, novocaina en 913.
 — —, roentgenradioterapia en 155.
 Herxheimer, reacción de 706.
 Hexamina 844, 845.
 Hexametilenotetramina 844, 845.
 Hexestrol 571.
 Hexetona 240.
 Hexilresorcinol en ascariodiosis 757.
 — — ankylostomiasis 758.
 — — oxyurasis 758.
 H. F. 482.
 Hidrastidina 586.
 Hidrastis 586.
 — en várices 276.
 Hidrato de cloral 899, 901, 902.
 Hidratos de carbono, contenido en los alimentos 534, 939.
 — — en diabetes 533.
 Hidrocarbonato de magnesio 336.
 Hidrolum 338.
 Hidronal 338.
 Hidroterapia 46, 59.
 Hidróxido de aluminio coloidal 337, 361.
 — — bismuto 695.
 Hierro amoniacal, citrato de 437.
 —, anemias por carencia de 432, 434.
 —, ascorbato de 436.
 — en anemia perniciosa 455.
 — — anemias 432, 434.
 —, factores que influyen en la utilización del 437.
 —, limaduras de 437.
 —, metabolismo 435.
 —, porfirizado 437.
 —, preparados de 436.
 —, principio antianémico en la utilización del 437.
 —, protoxalato de 437.
 —, pulverizado 437.
 —, reducido 437.
 —, respuesta hematológica al tratamiento con 432.
 Hígado, enfermedades del 383.
 Higuera, termas de La 117.
 Higuera, aceite de 345.
 Hiosciamina 934.
 Hiosciamio (ver Beleño).
 Hiperadrenia 501.
 Hiperclorhidria 320, 324.
 Hiperemia venosa intermitente 263.
 Hiperesplenias 463.
 Hiperinsulinismo 560.
 Hipermenorrea 582.
 Hiperparatiroidismo 519.
 Hiperpirexia en arterioesclerosis de las extremidades 267.
 — física 141.
 Hiperpituitarismo 486.
 Hiperplasia tímica 561.
 — — en miastenia grave 562.
 — — — síndrome de Cushing 562.
 Hipertensinas 410.
 Hipertensinógeno 408, 410.
 Hipertensión arterial 404.
 — —, complicaciones de la 417.

— —, vitamina K en 651.
 — — esencial 410, 412.
 — —, tratamiento quirúrgico 418.
 — renal 406.
 Hipertiroidismo 508.
 —, débito cardíaco en el 181.
 —, roentgenradioterapia en 155.
 — y vitamina A 602.
 — — — B1 612.
 Hipervitaminosis D 636.
 Hipnóticos 900.
 Hipnotoxinas 898.
 Hipoclorhidria 320, 323, 328.
 Hipoclorito de sodio, solución de 35, 848.
 Hipodermocclisis 12.
 Hipofisina 493.
 — — — colecistoquinético 397.
 — — como nemostático uterino 586.
 — — en colapso 238.
 — — diabetes insípida 493.
 — — oclusión intestinal 372.
 Hipófisis 493.
 —, adenomas de la 157.
 — en diabetes 523.
 —, enfermedades de la 484.
 —, fisiología de la 480.
 —, hiperfunción de la 486.
 —, hipofunción de la 485.
 —, lóbulo anterior 493.
 —, relaciones con glándulas endocrinas 481.
 — — — paratiroides 471.
 — — — páncreas 474.
 Hipoglicemia espontánea 560.
 — por insulina 551.
 — y cardiopatías 186.
 Hipomenorrea 582.
 Hipoparatiroidismo 516.
 Hipopituitarismo 485.
 Hipoprotrombinemia del recién nacido 648.
 Hipotiroidismo primario 506.
 — secundario 508.
 Hiposulfito de sodio (ver Tiosulfato de sodio).
 Hipotensores en la hipertensión arterial 415.
 Hippulin 571.
 Histamina como analgésico 915.
 — — gastrosecretor 332.
 — en enfermedades alérgicas 682, 686.
 — — fosfato 332.
 Histaminasa 683, 686.
 Histoplasmosis 858.
 Hodgkin, enfermedad de (ver Linfocarcinoma maligna).
 Hojas de digital, composición de 191.
 — — — polvo de 204.
 Homatropina 338, 934.
 Homeostasis 387.
 Hongos como alérgenos 668.
 —, intoxicación por 896.
 Hordenina 238.
 Hormona adrenocorticotropa 483.
 — — — excretoria de Frev y Kraut 256, 268.
 — — — contrainsulina 523.
 — — corticotropa en Addison 499.
 — — de crecimiento 481.
 — — diabética 523.
 — — estrógena 577.
 — — gametoquinética 471.
 — — gonadótropa 471, 482, 567.

— del embarazo (ver Prolan).
 — suero de yeguas preñadas 569.
 — hipofisiarias 569.
 — lactogénica 473, 483.
 Hormonales, interrelaciones 470.
 Hormona paratiroidea 518.
 — quetógena 483.
 — suprarrenal 497.
 — tireótropa 483.
 — en el hipotiroidismo secundario 508.
 — tiroidea 503.
 Hormonas en la hipertensión arterial 417.
 —, generalidades 466.
 — gonadótropas, unidad internacional de 569.
 — —, — rata de 569.
 — hipofisiarias 481, 567.
 — — en embarazo 568.
 —, influencia del agua mineral sobre 109, 568.
 — masculinas 592.
 — sexuales en arterioesclerosis 266.
 — — — hipertiroidismo 514.
 — — y gonadótropas 563.
 — y factores dietéticos y vitamínicos 467.
 — sistema nervioso 467.
 — tumorogénesis 468.
 Hormonología de la adolescencia 563.
 — del ciclo menstrual 564.
 — climacterio 565, 583.
 — embarazo 565.
 — función sexual masculina 590.
 Huasco, termas de 116.
 Hulla, alquitrán de 923.
 Hurst y Steward, dieta de 358.
 Hydnocarpus, aceite de 863.
 Hypotan 247.

Ictericia arsenotóxica 709.
 — catarral 385.
 — hemolítica 391.
 — congénita 463.
 — obstructiva 403.
 — para-arsenoterapéutica 708, 709.
 — post-arsenoterapéutica 708, 710.
 Ictericias, tratamiento de las 385.
 —, vitamina A en 603.
 —, — K en 647.
 Ictiolsulfonato de amonio (ver Amonio).
 Idiosincracia 19.
 Íleo espástico 379.
 — intestinal 372.
 — paralítico 373.
 Ilíren 500.
 Impotencia 594.
 Incompatibilidades medicamentosas 38.
 Índice cardíaco 176.
 Infantilismo 485.
 Infarto del miocardio 202, 251, 253, 257, 260, 261.
 — — —, colapso en 232.

— — —, complicaciones del 259.
 Infección 688.
 — biliar 401.
 Infecciones a gas bacilo 845.
 — — virus 853.
 — colibacilares 842.
 — estafilocócicas 833.
 — estreptocócicas 819.
 — gonocócicas 835.
 — meningocócicas 832.
 — neumocócicas 811.
 Influenza 854.
 Infrarrojos, rayos 143.
 Infusión de altea 294.
 — poligala 294.
 Infusiones 40.
 Inhalaciones 14, 297.
 Injerto paratiroideo 519.
 Inmunidad 688.
 — activa, factores humorales y celulares de la 798.
 — antimicrobiana 688.
 — antitóxica 688.
 — local 800.
 Inositol 625.
 Insolación 74.
 Insomnio, tipos de 903.
 —, tratamiento del 898, 903.
 Insuficiencia aguda del ventrículo izquierdo 224.
 — cardíaca 175, 176, 197, 201, 202.
 — —, esquema de tratamiento 226.
 — —, etiopatogenia de la 159.
 — — irreductible, conducta terapéutica en 222.
 — — por infarto del miocardio 259.
 — —, tratamiento de la 179, 219, 226.
 — —, — preventivo de la 223.
 — circulatoria 175.
 — periférica (ver también Colapso, Shock) 227.
 — — —, etiología 230.
 — — —, patogenia 229.
 — — —, sintomatología 230.
 — — —, tratamiento 232.
 — coronaria (ver Angina de pecho).
 — respiratoria 285.
 — — asfíctica 288.
 — — paralítica 285.
 — — taquipneica 288.
 — renal 427.
 — suprarrenal aguda 500.
 — — crónica (ver Enfermedad de Addison).
 — testicular 592.
 — — postpuberal 593.
 — — prepuberal 593.
 Insulina 539, 542.
 —, accidentes por 550.
 —, acción de la 542.
 — como gastrosecretor 333.
 — cristalizada 539.
 — durand 546.
 — en coma diabético 555.
 — glucosa en insuficiencia cardíaca 222.
 —, indicaciones de la 545.
 —, modo de administración y dosis 542.
 —, secreción de la 541.
 — protamina zinc 546, 548.
 — — — en coma diabético 557.
 — — —, ventajas e inconvenientes de la 550.

Insulinas lentas 546.
 Insulindepot 546.
 Insulinohipersensibilidad 545.
 Insulinorresistencia 545.
 Intermedin 484.
 Interrelaciones hormonales 470.
 Intestino delgado, absorción de medicamentos en el 8.
 —, oclusión del 372.
 Intolerancia medicamentosa 19.
 Intoxicación arsenical 875.
 — digitálica 197.
 Intoxicaciones por ácidos 867.
 — — — álcalis 868.
 — — — alcaloides 885.
 — — — gases 378.
 — — — de combate 881.
 — — — metales 869.
 — — — metaloides 869.
 — — — sustancias corrosivas 867.
 — —, tratamiento general de las 865.
 Intoxicación mercurial aguda 870.
 — — crónica 869.
 — — subaguda 692.
 — por ácido cianhídrico 879.
 — — — clorhídrico 867.
 — — — fénico 868.
 — — — fluorhídrico 867.
 — — — oxálico 867.
 — — alcohol etílico 893.
 — — — metílico 895.
 — — amoniaco 868.
 — — anhídrido carbónico 881.
 — — antimonio 878.
 — — arsénico 875.
 — — arsenobenzoles 704.
 — — barbitúricos 389.
 — — bismuto 697, 878.
 — — carbonato de potasio 868.
 — — cocaína 888.
 — — cresoles 869.
 — — digital 197.
 — — dióxido de carbono 881.
 — — estricnina 885.
 — — fenol 869.
 — — fósforo 877.
 — — gas amoniaco 868.
 — — hongos 896.
 — — iodo 868.
 — — magnesio 878.
 — — mercurio 692, 869.
 — — monóxido de carbono (ver Oxido de carbono).
 — — morfina 885.
 — — nitrobenzeno 893.
 — — opio 885.
 — — óxido de carbono (ver Oxido de carbono).
 — — plomo 873.
 — — potasa cáustica 868.
 — — subacetato de plomo 873.
 — — sulfonamidos 773.
 — — talio 878.
 Intubación intestinal 373.
 Inyecciones esclerosantes 276.
 — hipodérmicas 10.
 — intraarteriales 12.
 — intracardiacas 13.
 — intradérmicas 10.
 — intramusculares 11.
 — intravenosas 11.
 — subaracnoideas y epidurales 14.
 Iódicos como expectorantes 292.
 — en arterioesclerosis 266.
 — — asma 675.

— — sífilis 698.
 Iodoacetato de etilo 881.
 Iodoacetona 381.
 Iodobismutato de quinina 695.
 Iodo en bocio simple 508.
 — — hipertiroidismo 510.
 — — micosis 859.
 —, intoxicación por 699, 863.
 Iodotánico, jarabe 33.
 Iodotioglobulina 503.
 Iodo, toxicidad del 699.
 Ioduro de bencilo 881.
 — — bismuto y emetina 744.
 — — potasio 293, 698, 860.
 — — sodio 293.
 Iones en curas digitálicas 199.
 Ionización 137.
 Iontoforesis 9.
 Ipeca como emético 245, 343.
 — — expectorante 294.
 Ipecacuana 294.
 Ipecopán 295.
 Iperita 881, 882.
 Irial 902.
 Isopropililacetilurea 900.
 Isopropilbromoacetilurea 900.
 Istinina 347.

J

Jahuel, termas de 118.
 Jalapa 347.
 Jaqueca, oftálmica 660, 918.
 Jarabe de belladona 912.
 — — bromoformo 289.
 — — codeína 296.
 — — corteza de naranjas amargas 33.
 — — Desessartz 295.
 — — escila 212.
 — — Gibert 691.
 — — hidrato de cloral 901.
 — — ipecacuana 294.
 — — jugo de frutas 33.
 — — limón 34.
 — — opio 908.
 — — poligala 294.
 — — iodotánico 33.
 Jarabes 33.
 Jarabe simple 33.
 Jonnesco, operación de 263.
 Joslin, dieta líquida de 539.
 Joule, ley de 134.
 Jugo de frutas, jarabe de 33.
 Julpepe gomoso 34.

K

Karrel, dieta de 187.
 Katin 652.
 Kavitin 652.
 Kaznelson, cloroanemia aquilica de 434.
 Kefir 352.
 K—estrofantina (ver Estrofantina).

Klotogen 652.
Knaf, y Lenz, método para titular digital 204.
Kola, extracto de 31.
— granulada 40.
Kombetin 210.
Korotron 569.
Koumiss 353.
Kraus, termas de Fuente de 121.
Kussmaul, respiración de 284.

L

Lab, fermento 329.
Lacarnol 256, 268.
Lactato de calcio 307.
Lácticos, fermentos 352.
Lactobiosa 370.
Lactoflavina (ver Riboflavina).
Lactosa 370.
Lágrimas, eliminación de medicamentos por las 16.
La Higuera, termas de 117.
Lambliasis 751.
Lanatanglucósidos 205.
Lápliz de nitrato de plata fuerte 42.
— — — — — mitigado 42.
Lápices medicinales 42.
Laringe, roentgen-radiumterapia en cáncer de la 167.
Lassar, pasta de 43.
Láudano de Sydenham 24.
Laurel cerezo, agua de 296.
Laxantes 344.
Leche aséptica 684.
— de azufre 345.
— — magnesia 336, 348.
—, eliminación de medicamentos por la 16.
—, influencia de la, en la secreción gástrica 338.
— irradiada 638.
— materializada 638.
— reforzada 638.
Leches con vitamina D 638.
Legislación sobre recetas 27.
Lengua, roentgen-radiumterapia en cáncer de la 166.
Lepra 862.
Leriche, operación de 263.
Leucecias 458.
—, ácido ascórbico en 628.
—, roentgen-radiumterapia en 163, 461.
—, telerontgenterapia en 164.
Leucopenia por sulfonamidos 775.
Levadura de cerveza 609.
Levaduras como alergenos 668.
Lewisita 882, 883.
Ley de Bergonie y Tribondeau 150.
— — Gubler 15.
— — Joule 134.
Leyes de Gilbert 4.
Licor amonio anisado 293.
— de acetato de amonio 293.
— — arsenito de potasio 460.
— — Fowler 460.
— — uzara 748.
Lictol 658.

Limaduras de hierro 437.
Limón, jarabe de 34.
Linaza, aceite de 36.
Linfangitis estafilocócica 833.
Linfogranulomatosis inguinal 856.
— —, roentgenterapia en 158.
— — maligna 463.
— —, roentgen - radiumterapia en 163.
— —, telerontgenterapia en 164.
Linimento de calamina 922.
— — trementina 43.
— — oleocalcáreo 43.
Linimentos 42.
Lipocaic 390.
Lipo-Lutin 579.
Líquidos en colapso, administración de 233.
— — insuficiencia cardíaca 188.
Litiasis biliar 402.
— —, crenoterapia en 99.
— — urinaria, crenoterapia en 94.
— —, vitamina A en 603.
Litio, salicilato de 277.
Litocaina 277.
Litro, enfermedad del 667.
Llanura, clima de 80.
Lilifén, termas de 130.
Lobectomía 302.
Lobelia 286.
Lobelina 286.
Longavi, termas de 125.
Loochs 40.
Los Bañitos, termas de 121.
— Copahues, termas de 127.
Lubtil 757.
Lubrosin 757.
Ludwig, angina de 819.
Lugol, solución de 511.
Luminal (ver Fenobarbital).
Lumisterol 634.
Luteohormona 579.
Lutociclina 579.
Lutren 579.
Lutrone 579.
Luz ultravioleta (ver Rayos ultravioleta).
Lyovac 447.
— en nefrosis 421.
Lysococcina 778.

M

Mache, unidad de 51, 161.
Maduromicosis 859.
Mafarsén 702.
Mafarside 702.
Magisterio de azufre 345.
Magnesia calcinada liviana 336, 348.
—, leche de 336, 348.
Magnesio, carbonato de 336, 348.
— compuesta, solución de citrato de 336, 348.
—, hidrocabonato de 336.
—, intoxicación por 878.
—, óxido de 336, 348.
—, peróxido de 351.
—, sales de, como alcalinos 336.

— — — — — purgantes 348.
— — — — —, en enfermedades alérgicas 687.
—, subcarbonato de 336.
—, sulfato de (ver Sulfato de magnesio).
Majada, termas de 116.
Malariterapia 726.
Mal de rayo 162.
— epiléptico 832.
Malonilurea (ver Barbitúricos).
Malta, extracto de 31.
Mama, roentgen-radiumterapia en cáncer de la 164.
Mamiña, termas de 116.
Mandelato de amonio 844.
— — calcio 844.
Mandélico ácido 843.
Manganeso, influencia del, sobre factores gonadótropos 568.
Maniobra de Asher 245.
— — Valsalva 245.
Manzanar, termas de El 129.
Marítimo, clima 81.
Martonita 881.
Máscara de Boothby, Lovelace y Bulbulian 283.
Massol, bacilo búlgaro de 352.
Master, dieta de 188.
Mrstoiditis aguda 820.
Meclohl 247.
Medicación sulfurada en crenoterapia 104.
Medidas 28.
Medinal 901.
Megacolon 371.
Melitococia 852.
Melocotón, aceite de 36.
Melubrina 910.
Mendarione (ver Vitamina K).
Menetuc, termas de 130.
Menformon 577.
Meningitis estreptocócica 820.
— neumocócica 818.
Meningococias 832.
Menopausa (ver Climacterio).
Menorragia funcional 579.
Menorragias 582.
Menstruación, hormonología de la 564.
Menta piperita 332.
Merbaphone 215.
Mercupurin 215.
Mercurial, pomada 691.
Mercuriales, diuréticos (ver Diuréticos mercuriales).
Mercurin 215.
Mercurio amoniacal 859.
— —, unguento de 869.
—, bicloruro 859.
—, biioduro 691.
—, colirio de oxicianuro de 42.
— dulce 347.
— en sífilis 690.
—, intoxicación por 692, 869.
—, pomada de óxido amarillo de 43.
—, protocloruro 347.
—, salicilato 692.
—, toxicidad 692.
Mersalyl 215.
Mescorium 160.
Metabolismo, enfermedades del 653.
Metales coloidales en enfermedades alérgicas 684.
— — — — — infecciosas 803.
—, intoxicaciones por 869.
Metaloides, intoxicaciones por 869.
Metaplasia, quatinizante 599.
Metenamina 844.
Metilensulfóxido de sodio 871.
Metilfenobarbital 931.
Metilo, cloroformiato de 831.
—, salicilato de (ver Salicilato de metilo).
Metilsulfaguanidina 765.
Metrazol 240.
Metropatía hemorrágica 582.
Meulengracht, dieta puré de 364.
Mezcla anestésica de cocaína 913.
Miastenia grave 562.
Micosis 858.
Miculicz, pomada de 43.
Mieloplaxas, tumor, roentgen-radiumterapia en 157.
Milian, biotropismo de 705.
Miller-Abbott, sonda de 373.
Mina A 602.
— B 609.
— C 632.
— K 652.
— PP 617.
Minderero, espíritu de 293.
Miocardio, infarto del (ver Infarto del miocardio).
Mioclisil 12.
Miosalvarán 702.
Mitridatismo 17.
Mixedema espontáneo 506.
— estrumivivo 506.
—, insuficiencia cardíaca en el 182.
Mixoneurosis intestinal pseudomembranosa 380.
Mixtura gomosa 34.
Mocler-Barlow, enfermedad de 627.
Mommson, esquema de 713.
Mondaca, termas de 122.
Moniliasis 858.
Montaña, clima de 76.
Monóxido de carbono (ver Oxido de carbono).
Morales, termas de Quebrada de 119.
Morfina, clorhidrato de 903.
— como béquico 296.
— en asma 677.
— — colapso 239.
— — hemorragia gástrica 365.
— — infarto del miocardio 257.
— — insuficiencia aguda del ventrículo izquierdo 224.
— — — respiratoria taquipleúrica 289.
— — pleuresías 305.
—, inconvenientes de la 909.
—, intoxicación por 885.
—, modificador de la motilidad gastrointestinal 339.
— prostigmína, asociación 909.
—, solución inyectable de clorhidrato de 908.
— — — — — compuesta 908.
Morfina-maná 887.
Movimientos intestinales 313.
— respiratorios 279.
Mucilagos 24.
Mucina en úlcera péptica 320, 361.
Mucosa gástrica, extracto de 451.
Mucus gástrico 320.
Muerte tímica 561.
Muguet 213.

Muscarina 934.

N

Nahuelhuapi, termas de 131.
 Naranja amarga 331.
 Naranjas amargas, jarabe de corteza de 33.
 Narceína 912.
 Narcofina 909.
 Narcosis rectal en tétano 849.
 Narcotina 912.
 Necatorina 755.
 Nefritis (ver Glomerulonefritis).
 Nefropatía post-transfusional 446.
 Nefrosis 418.
 — lipóidica 419.
 — necrotizante mercurial 870.
 Neisser, pomada de 43.
 Nematodes 756.
 Nembutal 902.
 Nearsfenamina 712.
 — en absceso pulmonar 298.
 — — sífilis 701.
 Nearsolán 701.
 Neo Chaulmestrol 863.
 Neocincofeno en gota 658.
 — — reumatismo 830.
 Neocinefrina 934.
 Neo—Gynergeno 585.
 Neo—Hombreol 592.
 Neohormonal 378.
 Neo—Melubrina 910.
 Neonal 901, 902.
 Neoprontosil 778.
 Neo—Uliran 765, 788.
 — en infecciones gonocócicas 835.
 Neo—Uliran (ver Neo—Uliran).
 Neptal 215.
 Nestrovit 652.
 Neumococias 811.
 Neumoconiosis 303.
 Neumolán 784.
 Neumolisis 311.
 Neumonía 811.
 —, complicaciones de la 817.
 Neumotórax espontáneo 308.
 — recurrente 309.
 — terapéutico 311.
 — valvular 308.
 Neuralgia del trigémino 915.
 Neuritis (ver también Polineuritis).
 — óptica 714.
 — por sulfonamidos 774.
 Neurología, crenoterapia en 113.
 Neurosifilis parenquimatosa 726.
 Neurosina granulada 40.
 Neutropenia (ver Agranulocitosis).
 Nicamin 617.
 Nicolás y Favre, enfermedad de (ver Linfogranulomatosis benigna).
 Nicotamid 617.
 Nicotina 934.
 Nicotinamida 617.
 Nicotínico, ácido (ver Acido nicotínico).
 Nictalopia 599.
 Nirvanol 899.
 Nitrato básico de bismuto 336.
 — de aconitina en ionización 138.

— — plata, lápiz de 42.
 — — —, pomada de, compuesta 43.
 Nitrito de amilo en angina de pecho 254.
 — — — cólico hepático 401.
 — — — infarto del miocardio 401.
 — — sodio en intoxicación por ácido cianhídrico 879.
 Nitritos como analgésicos 912.
 — en angina de pecho 254.
 — — cólico de plomo 875.
 Nitrobenceno, intoxicación por 893.
 Nitrocloroformo 882.
 Nitroglicerina (ver Trinitrina).
 Noctal 901, 902.
 Novalgina 910.
 Novarsenobenzol 701.
 Novasuroil 215.
 Novatophan (ver Neocincofeno).
 Novocaina 912.
 Nucleico, ácido (ver Acido nucleico).
 Nucleinato de sodio 684.
 Nuez vómica 331.
 Nurbey y Jeanbreaux, prueba de 444.

O

Obesidad 488.
 — cerebral 489.
 —, crenoterapia en 92.
 — hipofisiaria 488.
 — hipogenital 489.
 — hipotiroidea 489.
 — suprarrenal 489.
 — y cardiopatías 185.
 Obleas 38.
 Obstrucción biliar 403.
 — intestinal 372.
 — pilórica 314.
 Ocitocina 484.
 Oclusión intestinal 372.
 Ocritena 499.
 Octinum 342.
 Oftalmorreacción 796.
 Oftalmía gonocócica 836.
 Ojos de Ascotán, termas de 116.
 Oladol 602.
 Oligomenorrea 582.
 Olivas, aceite de (ver Aceite de olivas).
 Operación de Adson y Brown 271.
 — — Beck 282.
 — — Brauer 181.
 — — Brown y Coffey 263.
 — — Danielopolu 263.
 — — Delorme 181.
 — — Eppinger y Hoffer 263.
 — — Jonnesco 263.
 — — Leriche 263.
 — — O'Shaughnessy 262.
 — — Steinach 592.
 — — Talma-Morris 391.
 — — Trendelenburg 304.
 Operaciones de revascularización del miocardio 262.
 Opio 906.
 — alcanforada, tintura de 908.
 — azafranada, tintura de 24.
 — e ipecacuana, polvo de 293.

P

— en insuficiencia respiratoria taquípuéica 289.
 —, extracto de 908.
 —, grupo del 902, 906.
 —, intoxicación por 885.
 —, jarabe de 908.
 —, polvo de 906.
 Optalidon 910.
 Optoquina 762.
 Orastina 586.
 Orexina 331.
 Oro 864.
 Orozuz 346.
 — compuesto, polvo de 30.
 Ortal sódico 901, 902.
 O'Shaughnessy, operación de 262.
 Osteitis fibroquística generalizada 519.
 Ostelin 643.
 Osteomielitis estafilocócica 833, 834.
 — estreptocócica 820.
 Osteosarcomas, roentgen-radiumterapia en 170.
 Otitis media estreptocócica 820.
 Oto-rino-laringología, crenoterapia en 104.
 Ovario, disfunciones del período puberal 580.
 —, fisiología del 570.
 —, relaciones endocrinas 472.
 —, roentgenterapia en los trastornos del 155.
 —, tratamiento de las disfunciones del 579.
 Ovocielina 577.
 Ovulos 42.
 — de glicerina 42.
 — — ictiolsulfonato de amonio 42.
 Ouabaina 210.
 Oxalato ferroso 437.
 Oxálica, diátesis 659.
 Oxálico, ácido (ver Acido oxálico).
 Oxaluria 659.
 Oxiasolán 702.
 Oxicianuro de mercurio, colirio de 42.
 Oxido amarillo de mercurio, pomada de 43.
 — de carbono, intoxicación por 880.
 — — —, —, gasterapia en 283.
 — — magnesio 336, 348.
 — — zinc, pomada de 43.
 Oxígeno en antisepsia intestinal 351.
 Oxigenoterapia 282.
 — como analgésico 917.
 — en anoxia anoxémica 281.
 — — asma esencial 676.
 — — atelectasia post-operatoria 297.
 — — cianosis 285.
 — — colapso 232.
 — — disnea 284.
 — — enfisema pulmonar 303.
 — — infarto del miocardio 259.
 — — insuficiencia cardíaca 189.
 — — respiratoria asfíctica 288.
 — — intoxicación morfínica 886.
 — — por óxido de carbono 283, 880.
 — — neumonía 817.
 Oxígeno, tienda de 282.
 Oxyuriasis 758.

Pacini-Lin, unidad de 645.
 Padutina 256, 268.
 Palguín, termas de 130.
 Palita 882.
 Palmacristi, aceite 345.
 Paltauf-Sternberg, enfermedad de (ver Linfogranulomatosis maligna).
 Paludismo 731.
 Páncreas, enfermedades del 520.
 —, relaciones endocrinas del 474.
 Pancreatina 329.
 Pancreatitis aguda, colapso en 232.
 Pancreón 330, 331.
 Panimávida, termas de 122.
 Panmieloptisis por arsenobenzoles 707.
 Pantopón 909.
 Pantoténico, ácido 624.
 Papaina 329.
 Papaverina 339, 379, 912.
 Papayotina 329.
 Papelillos 38.
 Para-aminobenzoico, ácido 769.
 Paracentesis en derrame pericardíaco 180.
 Paracetaldehido 901.
 Paracodin 295, 901.
 Parafina líquida 345.
 Parálisis facial, ionización en 136.
 — general 726.
 — infantil 857.
 Paramorfán 909.
 Paranefrina (ver Adrenalina).
 Parathormona 517, 634.
 — en saturnismo 875.
 Paratiroides, enfermedades de las glándulas 516.
 —, relaciones endocrinas 471, 472.
 Parkinson, enfermedad de 623.
 Paroidin 518.
 Parotiditis epidémica 857.
 Paroxil 713.
 Pasiflora 900.
 —, extracto líquido de 31.
 Pasta de Lassar 43.
 — — óxido de zinc 43.
 — — — — con ácido salicílico 43.
 — — zinc 43.
 Pastas 43.
 Patch-test 671.
 Pectina 351.
 Pediculosis 759.
 Pegnina 329.
 Pelagra 615.
 — y cardiopatías 185.
 Peletierina 755.
 Penta-kaps 652.
 Pentanucleótido 462.
 Pentobarbital 902.
 Pentosturia 525.
 Pepsina 321, 329 354.
 Peptona como colágeno 396.
 — en enfermedades alérgicas 684.
 Perandren 592.
 Percaína 913.

Percormorph, aceite de 602.
 Percorten 499.
 Perforación intestinal 841.
 Perhidrol de zinc 351.
 Pericardio, derrame del 180.
 —, punción del 180.
 Pericarditis 180.
 — constrictiva 180.
 — neumocócica 818.
 Período de latencia de Straub 196.
 Peristaltina 346, 379.
 Peritonitis, colapso en 231.
 — neumocócica 818.
 Perlas 39.
 Permanganato de potasio 835, 883.
 Pernocton 901, 902.
 Peróxido de hidrógeno 351.
 — — magnesio 351.
 — — zinc 351.
 Perparin 912.
 Pesos, tabla de 944.
 — y medidas 28.
 Peste bubónica 858.
 Petrohué, termas de 131.
 Phyon 485.
 Pica, termas de 116.
 Picrotoxina en barbiturismo agudo 819.
 Piel, absorción de medicamentos por la 9.
 —, crenoterapia en afecciones de la 109.
 Pielitis colibacilares 842.
 Pieza libre de polvo 677.
 Pigmentaciones cutáneas, ácido ascórbico en 628.
 Píldoras 39.
 — calibeadas 438.
 — de Blaud 438.
 — entéricas 39.
 — ferruginosas 438.
 Pilocarpina 379, 934.
 Píloro, obstrucción del 314.
 Pineal, enfermedades de la glándula 562.
 Piodermitis, bacteriófago en 806.
 Piorrea, ácido ascórbico en 628.
 Piperazina 656.
 Piramidón 910.
 — en reumatismo 830.
 Piraseptil 784.
 Pirazolona, derivados de la 910.
 Piretoterapia (ver también Hiperpirexia).
 — en endocarditis bacteriana subaguda 832.
 — en enfermedades alérgicas 685.
 — — sífilis 726.
 — — tromboangeítis obliterante 270.
 — física, accidentes de la 728.
 — — en sífilis 728.
 — — técnica 728.
 Piridoxina 622.
 Piridium 844.
 Pirogalol 859.
 Pitocina 484, 494, 586.
 Pitresina 484, 494.
 Pituitrin 494.
 Pituitrina 493.
 Pituítról 493.
 Placenta previa 644.
 Plasma humano concentrado 447.
 — — en nefrosis 421.
 —, transfusión de (ver Transfusión de plasma).

Plasmoquina 738, 741.
 — compuesta 741.
 Plata compuesta, pomada de nitrato de 43.
 —, lápiz de nitrato de 42.
 —, proteínato de, colirio de 42.
 Plaut-Vincent angina 729.
 Pleuresía 305.
 — con derrame 306.
 — seca 305.
 Plomo, intoxicación por 873.
 Plummer, enfermedad de 515.
 P. M. S. 567.
 Pociones 40.
 Poción gomosa 34.
 Podofilino 347.
 Policitemia vera 456.
 Polígala 294.
 Polimenorrea 581.
 Polineuritis alcohólica 611.
 — arsenical 707.
 — emetínica 743.
 — gravídica 612.
 Polinización calendario de 665.
 Poliomiélitis 857.
 Polvo de Dover 295.
 — — — en gastroenterocolitis 368.
 — — — — tráqueobronquitis aguda 297.
 — — hojas de digital 204.
 — — opio 906.
 — — e ipecacuana compuesto (ver polvo de Dover).
 — — orozuz compuesto 30.
 — — ratania 340.
 Polvos 30, 38.
 — antiasmáticos 675.
 — efervescentes 30.
 — de Sippy 360.
 Pomada de ácido bórico 43.
 — — azufre compuesta 761.
 — — belladona 43.
 — — Helmerich 761.
 — — ictiolsulfonato de amonio 43.
 — — Miculicz 43.
 — — Neisser 43.
 — — nitrato de plata compuesta 43.
 — — óxido amarillo de mercurio 43.
 — — de zinc 43.
 — mercurial 691.
 Pomadas 43 (ver también Ungüentos).
 Porges y Adlersberg, dieta de 531.
 Posiciones de drenaje en las supuraciones pulmonares 299.
 Post-hipófisis 483.
 Potasa cáustica, intoxicación por 838.
 Potasio, bromuro de 900, 929.
 —, cloruro de 687.
 —, intoxicación por carbonato de 868.
 —, ioduro de 293, 698, 860.
 —, permanganato de 835, 883.
 —, solución de arsenito de 460.
 —, tabla del contenido de los alimentos en 496.
 —, tartrobismutato de sodio y 695.
 — y antimonio, tartrato doble de 245, 343, 758.
 — y sodio, tartrato de 349.
 Prausnitz-Küstner, prueba de 672.
 Pregnan 578.
 Pregnanediol 578.
 Pregnenolona 579.
 Pregnyl 569.

Prehipófisis 481.
 Preparaciones oficinales 24.
 Preparado 7602 750.
 Prephasin 569.
 Prescolina 247.
 Principio antianémico 433, 449.
 — — en anemias 433.
 — — — utilización de hierro 437.
 Priovit 652.
 Priscool como gastrosecretor 332.
 — en arteriosclerosis de las extremidades 269.
 Procaina, clorhidrato de 913.
 — con clorhidrato de adrenalina, solución inyectable de 41.
 Procedimientos biológicos en enfermedades infecciosas 791.
 — hidroterápicos 63.
 — —, clasificación de los 66.
 Profilaxis de la blenorragia 835.
 Pro-Follin 577.
 Progesterona 578, 579.
 — en aborto habitual 587.
 —, unidad internacional de 578.
 Progestin 579.
 Progynon 576, 577.
 Prolactin 473, 483.
 Prolan 471, 482, 569.
 — en criptorquidismo 486.
 Prolutón 579.
 Prominal 931.
 Prontalbina 778.
 Prontosil en erisipela 821.
 — — infecciones colibacilares 843.
 — original 765.
 — rubrum 765, 778.
 — soluble 765, 778.
 Propanotriol 346.
 Proponal 902.
 Prostatismo 594.
 Prostigmína 378, 934.
 — morfina, asociación 909.
 Proteínas, contenido de los alimentos en 534, 939.
 — en dieta del diabético 534.
 — — nefrosis 422.
 Proteinato de plata, colirio de 42.
 Proteinoterapia en enfermedades alérgicas 685.
 — — infecciosas 802.
 — — úlcera péptica 362.
 Protocloruro de mercurio 347.
 Protoioduro de mercurio 691.
 Protóxalato de hierro 437.
 Protrombina, tiempo de 649.
 Providencia, termas de 127.
 Provitamina A 601.
 Prueba de Beth-Vincent 443.
 — — clima 672.
 — — día 672.
 — — Gudernatch 504.
 — — noche 672.
 — — Nurbery y Jeanbreaux 444.
 — — Prausnitz-Küstner 672.
 — — Quick 649.
 — — Reed-Hunt 504.
 — — Jérmica 671.
 — — epidérmica 671.
 — — intradérmica 671.
 Prurito anogenital 924.
 —, tratamiento del 920.
 Pseudopubertad precoz 580.
 Psitacosis 858.
 Psyló 369.

Pubertad precoz 580.
 Puchultisa, termas de Volcanitos de 116.
 Púlmón, absceso del 298.
 —, eliminación de medicamentos por el 15.
 Pulmonar, embolia 304.
 Pulso alternante 198, 200, 241.
 Pulverizaciones 14.
 Función del pericardio 180.
 Purgantes 344.
 Puritama, termas de 117.
 Púrpura atrombopéneo 465.
 — cerebrii 707.
 — de Henoch 660.
 — trombopéneo 464.
 — — arsenical 707.
 Purpureaglucoídos 190.
 Pústula maligna 848.
 Puyehue, termas de 130.

Quebrada de Morales, termas de 119.
 Quemaduras, colapso en 231.
 Quenopodio 756, 757.
 Quenotoxinas 898.
 Queratomalacia 602.
 Quetógena, dieta 927.
 —, hormona 483.
 Quick, prueba de 649.
 Quillay 293.
 Quina 741.
 —, tintura de 331, 741.
 Quinacrina (ver Atrebrina).
 Quinke, edema de 660.
 Quinicardina 243.
 Quinidina, accidentes por 243.
 —, contraindicaciones de la 242.
 — en arritmia completa 242.
 — — extrasistólica 249.
 — — infarto del miocardio 260.
 — — intoxicación digitalica 199.
 — — taquicardia paroxística 247.
 —, indicaciones de la 242.
 —, sulfato 243.
 Quina, acción antipalúdica de la 735.
 —, bibromhidrato 734.
 —, biclorhidrato 734.
 —, bisulfato 734, 741.
 —, bromhidrato 734.
 —, carbonato neutro de 734, 741.
 —, clorhidrato de 734, 741.
 — con uretano en vórices 277.
 — en arritmia extrasistólica 249.
 — — hipertiroidismo 514.
 — — paludismo 732.
 —, éter carbónico de 741.
 —, etilcarbonato de 734, 741.
 —, farmacología de la 733.
 —, fitinato de 735.
 —, historia de la 732.
 —, iodobismutato de 695.
 —, modo de administración 736.
 —, preparados 735.
 —, posología de la 736.
 —, solución inyectable de antipirina y clorhidrato de 741.

- sulfato de 734, 741.
- ácido de 741.
- básico de 741.
- suspensión inyectable de iodobismutato de 695.
- toxicidad de la 734.
- valerianato de 735.
- Quiniofon 746.
- Quinke, edema de 660.
- Quinoplasmina 740.
- Quinotrombin 652.

R

- Rabia 857.
- Racetrina 237.
- Radiculitis, radioterapia en 155.
- Radioactividad 158.
- Radiodermatitis 152.
- Radioepidermitis 151.
- Radionecrosis 151, 162.
- Radiosensibilidad 150.
- Radiostol 643.
- Radioterapia 143, 154, (ver también Roentgen-radiumterapia).
- en absceso pulmonar 301.
- adenoma de la hipófisis 157.
- agranulocitosis 462.
- asma bronquial 685.
- climacterio 590.
- depilación 860.
- enfermedad de Basedow 155.
- estados inflamatorios 155.
- estafilococias 835.
- fibromioma uterino 156.
- gangrena gaseosa 155.
- herpes zóster 155.
- hiperplasia del timo 562.
- hipertiroidismo 512.
- leucemias 163, 461.
- linfogranulomatosis benigna 158.
- policitemia vera 456.
- prurito 924.
- radiculitis 155.
- síndrome de Cushing 157.
- trastornos ováricos 155.
- tuberculosis ganglionar 155.
- — peritoneal 155.
- tumores a mieloplaxas 157.
- fundamentos físicos de la 152.
- Radium 159.
- acción biológica del 160.
- Radiumdosimetría 160.
- Radium, enfermedad del 152.
- Radiumterapia 158.
- externa a distancia 162.
- — — pequeña distancia 162.
- interna 162.
- técnicas e indicaciones 161.
- Radón 160.
- Radsterin 643.
- Raquiánestesia 14.
- Raquitismo 636.
- , rayos ultravioleta en 145, 641.
- rebelde 640.
- refractario 640.
- Rash por sulfonamidos 775.
- Ratania 340.
- Raynaud, enfermedad de 272.
- Rayos infrarrojos 143.
- ultravioleta 144.
- , accidentes por 146.
- en erisipela 821.
- — — raquitismo 145, 641.
- , propiedades y usos 144.
- Rayos X 146.
- , filtración de los 148.
- , formas médicas de aplicación de los 152.
- , mecanismo de acción de los 150.
- y sustancias radioactivas, accidentes por 162.
- Reacción de Herxheimer 706.
- Reacciones post-transfusionales 445.
- Reacción hipoglucémica 551.
- térmica a sueros 797.
- Reactivo de Benedict 544.
- Reaginas 660.
- Receta 24.
- Recetas, legislación sobre 27.
- Recklinghausen, enfermedad de von 519.
- Rectal, indicaciones de la vía 9.
- Recto, absorción de medicamentos en el 9.
- Reed-Hunt, prueba de 504.
- Regaliz 346.
- Renina 408, 410.
- activador 408, 410.
- Reóstatos 135.
- Reposo en arterioesclerosis de las extremidades 266.
- — — colapso 232.
- — — convalecencia 937.
- — — enfermedades infecciosas 808.
- — — flebitis 274.
- — — glomerulonefritis difusa aguda 422.
- — — gota aguda 655.
- — — hipertensión arterial 416.
- — — hipertiroidismo 512.
- — — ictericias 386.
- — — infarto del miocardio 258.
- — — insuficiencia cardíaca 186.
- — — reumatismo 831.
- — — úlcera péptica 357.
- gástrico 325.
- Resbaladero, termas de 116.
- Resfrío común 853, 854.
- Residuos, tabla de contenido en, de los alimentos 326.
- Resina de escamonea 347.
- — — podofilino 347.
- Resorcinol 859.
- Respiración artificial 286.
- de Biot 284.
- — — Cheyne-Stokes 284.
- — — Kussmaul 284.
- Retineno 600.
- Reumatismo cardíaco 184.
- poliarticular agudo 824.
- Reumatismos crónicos, crenoclimatoterapia en 87.
- Revascularización del miocardio, operaciones de 262.
- Revolución 915.
- Rhodine (ver Aspirina).
- Riboflavina 617.
- , accidentes por 621.
- , requerimientos de 618.
- , unidad de 622.
- Ringer-Locke, solución de 236.
- Ringer, solución de 235.
- Riñón, eliminación de medicamentos

- por el 15.
- Río Blanco, termas de 129.
- Caliente, termas de 131.
- Rodagen 515.
- Rodopsina 600.
- Rodoquina 738.
- Roentgen-radiumbiología 149.
- Roentgen-radiumterapia (ver también Radioterapia).
- en cáncer cérvico-uterino 168.
- — — cutáneo 169.
- — — del maxilar superior 170.
- — — — testículo 165.
- — — — tiroides 166.
- — — laringeo 167.
- — — lingual 166.
- — — mamario 164.
- — — leucemias 163, 461.
- — — linfogranulomatosis maligna 163.
- — — sarcomas y osteosarcomas 170.
- — tumores malignos del encéfalo 171.
- , posología de la 153.
- , principios biológicos de la 154.
- Roentgenterapia (ver Radioterapia)
- Rongalita 871.
- Rowe, dietas de eliminación de 672.
- Rubeola 857.
- Rubiazol 765, 788.
- Ruibarbo 346.
- Rupanco, termas de 131.
- Rutonal 902.

S

- Sacaruro granulado de glicerofosfato de calcio 40.
- — — kola 40.
- Sacaruros 40.
- Saladillo, termas de El 117.
- Sal amarga 348.
- de Epsom 348.
- — — frutas 30.
- — — Glauber 348.
- — — Inglaterra 348.
- — — La Rochela 349.
- — — Seignette 349.
- Sales biliares 394.
- Salicilato de antipirina 910.
- — — bismuto 695.
- — — eserina (ver Fisostigmina).
- — — fenilo 910.
- — — tisostigmina (ver Fisostigmina).
- — — litio 277.
- — — mercurio 692.
- — — metilo 831.
- — — en reumatismo 828.
- — — sodio 831, 911.
- — — — reumatismo 826.
- — — — — vrices 277.
- — —, posología del 827.
- — —, toxicidad del 827.
- — — y teobromina 219.
- Salicílico, ácido (ver Acido salicílico).
- Salicílicos en gota aguda 656.
- Salipirina 910.
- Salirgal 215.
- Salofeno 828, 910.
- Salol 910.
- Salvarsán 701.
- Salyrgan 215.
- Sanders, cama oscilante de 268.
- Sandoptal 901, 902.
- Sangre, enfermedades de la 430.
- , transfusión de (ver Transfusión de sangre).
- Sangría en encefalopatía hipertensiva 418.
- — — insuficiencia cardíaca 221, 224.
- Sanguijuelas 275.
- Sanguíneos, grupos 441.
- San Lorenzo, termas de 127.
- Sanoma 351.
- Santa Cruz, termas de 116.
- Santonina 757.
- Saponinas como expectorantes 293.
- en hojas de digital 191.
- Sarampión 855.
- Sarcomas, roentgen-radiumterapia en 170.
- Sarna 760.
- Saturnismo 873.
- Schoenlein-Henoch, enfermedad 465.
- Schulz, enfermedad de (ver Agranulocitosis).
- Scurocaína 913.
- Sécale 583, 585.
- Seconal 901, 902.
- Secrebillar 395.
- Secreción gástrica 313, 317.
- — — efecto de los alimentos sobre la 318.
- — — en utilización del hierro 437.
- Secreciones digestivas 313.
- Sedantes 900.
- en angina de pecho 256.
- — — hemoptisis 310.
- — — hipertensión esencial 416.
- — — infarto del miocardio 258.
- — — insuficiencia cardíaca 223.
- Sedol 909.
- Sedormid 900.
- Sen 346.
- Senilidad 594.
- Seno carotídeo de Hering, compresión del 245.
- Sepsis puerperal 820.
- Septamina 778.
- Septazina 765.
- Septicemia estafilocócica 833.
- — — estreptocócica 820.
- Seretina 755.
- Serorresistencia 715.
- Serosas, absorción de medicamentos en 14.
- Sharpey-Schaffer, método de respiración artificial 287.
- Shock (ver también Insuficiencia circulatoria periférica, Colapso).
- de aceleración 710.
- hipoglucémico 551.
- insulínico 551.
- pálido 705.
- por arsenobenzoles 705, 710.
- post-transfusional precoz 445.
- — tardío 445.
- sérico 796.
- terapéutico 706.
- Sibestrine 577.
- Sífilis 690.
- cardiovascular 184, 725.
- latente, esquema de tratamiento

725.
 — quimioterapia de la 690.
 — reciente 716.
 —, arsenoterapia masiva en 721.
 —, esquema de tratamiento 719,
 720.
 —, tratamiento de la 715.
 Silicosis 303.
 Simmonds, enfermedad de 437.
 Simpatectomía lumbar 271, 273.
 — periarterial 271.
 Simpatol 237.
 Síncopa clorofórmica 13.
 —, operatorio 13.
 Síncopes 13.
 Síndrome adrenogenital (ver Cushing, síndrome de).
 — de Cushing (ver Cushing, síndrome de).
 — Harris 560.
 — Stokes-Adams 13, 202, 250.
 Síndromes convulsivos 925.
 Sinergias 22.
 Sinoviales, absorción de medicamentos en 14.
 Sintestrol 577.
 Síntomas de abstinencia 18, 887.
 Sippy, dieta de 358.
 —, polvos de 360.
 Sobisminol 695, 696.
 Sobrepalita 882.
 Soco, termas de El 117.
 Soda cáustica, intoxicación por 868.
 Sodio, benzoato de (ver Benzoato de sodio).
 —, bicarbonato de 335.
 —, bromuro de 900, 929.
 —, citrato de 266, 293.
 —, cloruro de (ver Cloruro de sodio).
 —, fenilbarbiturato de (ver Fenobarbital soluble).
 —, fosfato bibásico de 349.
 —, hiposulfito de (ver Tiosulfato de sodio).
 —, ioduro de 293.
 —, mandelato de 844.
 —, metilensulfóxido de 871.
 —, nitrito (ver Nitrito de sodio).
 —, nucleinato de 684.
 —, salicilato de (ver Salicilato de sodio).
 —, sulfato de 348.
 —, tartrato de potasio y 349.
 —, teofilina y acetato de 219.
 —, tiosulfato de (ver Tiosulfato de sodio).
 —, tiroxinato de 507.
 — y potasio, tartrobismutato de 695.
 Sodoku 729.
 Sofocados, tratamiento de los 883.
 Solarson 461.
 Solganal 864.
 Solución alcohólica de esencia de citronela 36.
 — — — limón 36.
 — — — iodo 35.
 — de acetato de amonio 293.
 — de arsenito de potasio 460.
 — Bonal 913.
 — Burow 35.
 — citrato de magnesio compuesta 336, 348.
 — clorhidrato de adrenalina 237.
 — Dakin 35, 848.

— formaldehído 35.
 — hipoclorito de sodio 35, 848.
 — Lugol 511.
 — pituitaria posterior 493.
 — Ringer 234, 235.
 — Ringer-Locke 236.
 — subacetato de aluminio 35.
 — sulfato de cobre compuesta 35.
 — Tyrode 235.
 — Unger 678.
 Soluciones 34.
 — inyectables 41.
 Solución glicerinada de fenol 35.
 — glucosalina 235.
 — inyectable de alcanfor 240.
 — azul de metileno 864.
 — cafeína 239.
 — cianuro de mercurio 692.
 — clorhidrato de adrenalina 237.
 — — — emetina 744.
 — — — morfina 908.
 — — — compuesta 908.
 — — — quinina y antipirina 741.
 — — — cloruro de calcio 307.
 — — — ergotina 585.
 — — — gluconato de calcio 307.
 — — — goma arábiga 234.
 — — — en cirrosis 391.
 — — — colapso 234.
 — — — nefrosis 420.
 — — — hexametilnotetramina 845.
 — — — ioduro de sodio 293.
 — — — procaina con clorhidrato de adrenalina 41.
 — — — sucrosa 417.
 — — — sulfato de atropina 912.
 — — — estriquina 240.
 — — — compuesta 41.
 — — hipertónica de cloruro de sodio 236.
 — — — en colapso 236.
 — — — gastroenterocolitis 367.
 — — — uremia prerenal 429.
 — — — glucosa 236.
 — — — en angina de pecho 255.
 — — — cardiopatías 222.
 — — — cirrosis 390.
 — — — encefalopatía hipertensiva 417.
 — — — ictericias 387.
 — — — insuficiencia renal 429.
 — — isotónica compuesta 235, 236.
 — — — con glucosa 236.
 — — — de cloruro de sodio 236.
 — — — glucosa 235.
 Solusvarsán 702.
 Somnifeno 902.
 Sonda de Miller-Abbott 373.
 Sonda de duodenal 388.
 Soranil 784.
 Sotomó, termas de 131.
 Spasmalgine 909.
 Spirocid 713.
 Sprue, 433, 448, 651.
 Steinach, operación de 592.
 Stilbestrol 571.
 Stokes-Adams, síndrome de 13, 202, 250.
 Stolte y Enkrentz, dieta de 531.

Stovarsol 713.
 Straub, período de latencia de 196.
 Streptocide 778.
 Styptol 586.
 Subacetato de aluminio, solución de 35.
 Subacetato de plomo, intoxicación por 873.
 Subcarbonato de bismuto 336.
 — — magnesio 336.
 Subgalato de bismuto 336.
 Subnitrate de bismuto 336.
 Sucrosa, soluciones de en hipertensión arterial 417.
 Sueño, trastornos del 898.
 Suero antianaerobio 846.
 — anticarbunoso 848.
 — anticolibacilar 845.
 — antidiarréico 847.
 — antidisentérico 850, 851.
 — antierisipelatoso 821.
 — antiescarlatinoso 822, 823.
 — antigangrenoso 845, 846.
 — antigonocócico 836.
 — antimeningocócico 833.
 — antineumocócico 814.
 — antitetánico 849, 850.
 — antitélico 837.
 — de convalecientes en sarampión 855.
 — fisiológico 235.
 — glucosado 235.
 Sueros antibacterianos 791.
 — antiatóxicos 515.
 — antitóxicos 792.
 — antiviral 792.
 — para determinación de grupos sanguíneos 444.
 —, preparación de los 793.
 —, reacción térmica a los 797.
 —, valoración de los 793.
 Sueroterapia 791.
 — antineumocócica 814.
 — en fiebre tifoidea 838.
 — infecciones meningocócicas 832.
 — instrucciones generales para la 797.
 Suero, transfusión de (ver Transfusión de suero).
 Sulamid 778.
 Sulfadiazina 765, 785, 786.
 —, acción de la 785.
 —, administración local de 834.
 —, en infecciones estafilocócicas 833.
 —, — meningocócicas 832.
 —, toxicidad de la 785.
 Sulfanilamida 765, 778.
 —, acción de la 765.
 —, empleo local 780.
 —, — profiláctico 781.
 — en gangrena gaseosa 846.
 — en infecciones estreptocócicas 820.
 — — meningocócicas 832.
 — — tracoma 778.
 —, indicaciones de 778.
 —, inyectable 779.
 —, posología de la 789.
 —, soluble 778.
 —, toxicidad de la 778.
 Sulfaguanidina 350, 765, 786.
 — en disentería bacilar 851.
 Sulfametiltiazol 765, 785, 833.
 Sulfanilguanidina 786.
 Sulfapiridina 765, 781, 784.

—, acción antibacteriana de la 781.
 — en infecciones colibacilares 843.
 — — gonocócicas 835.
 — — neumocócicas 812.
 — — meningitis neumocócica 819.
 —, indicaciones de la 783.
 —, posología de la 783.
 — sódica 783.
 —, toxicidad de la 783.
 Sulfarsenamina 702.
 Sulfarsenol 702.
 Sulfatiazol 765, 784, 785.
 —, acción antimicrobiana del 784.
 —, administración local del 834.
 — en infecciones colibacilares 843.
 — — estafilocócicas 833.
 — — gonocócicas 835.
 — — neumocócicas 812.
 —, indicaciones del 784.
 —, posología del 784.
 —, toxicidad del 784.
 Sulfato ácido de quinina 741.
 — básico de quinina 741.
 — de atropina (ver Atropina).
 — benzédrina 239.
 — cobre compuesta, solución de 35.
 — — en micosis 860.
 — — esparteina 213.
 — — estriquina (ver Estriquina).
 — — magnesio como colágeno 396.
 — — — purgante 348.
 — — en encefalopatía hipertensiva 418.
 — — quinidina (ver Quinidina).
 — — quinina (ver Quinina).
 — — sodio 348.
 — — zinc (ver Zinc).
 — ferroso 438.
 Sulfonamidos 764.
 —, absorción, distribución y eliminación 771.
 —, acción antibacteriana general de los 765, 790.
 — en chancro blando 852.
 — colitis ulcerosa 382.
 — corticopleuritis 308.
 — embolia pulmonar 304.
 — flebitis 275.
 — glomerulonefritis 425.
 — infecciones colibacilares 842.
 — — urinarias 786.
 — — linfogranuloma inguinal 856.
 — — micosis 860.
 —, historia de los 764.
 —, mecanismo de acción de los 768.
 —, nomenclatura de los 765.
 —, toxicidad general y comparada de los 773.
 Sulfonamidoterapia 789.
 Sulfoxal 871.
 Sulfoxilato de sodio 871.
 Sulfuro de etilo diclorado 832.
 Supositorios 41.
 — de glicerina 346.
 Suprarrenales, enfermedades de las glándulas 494.
 —, relaciones endocrinas de las 472, 473, 474.
 Suprarrenalina (ver Adrenalina).
 Suprifén 239.
 Suspensión de epinefrina en aceite 674.
 — inyectable de hidróxido de bismuto 695.

— — — iodobismutato de quinina 695.
 Sustancias antipresoras 412.
 — corrosivas, intoxicación por 867.
 — estrógenas (ver Estrógenos).
 Syncaína 913.

T

Tabes dorsal 726.
 Tabla de composición de los alimentos 939.
 — — — dosis máximas de la F. Ch. III 26.
 — del contenido en potasio de los alimentos 496.
 — — — residuos de los alimentos 326.
 — — — — vitaminas de los alimentos 942.
 — de pesos 944.
 Takadiastasa 330.
 Takazima 330.
 Talcahuano, termas de 127.
 Talco 338.
 Talio, acetato de 860.
 —, intoxicación por 878.
 Talma-Morris, operación de 391.
 Tanalbina 340.
 Tanato de albúmina 340.
 Tanguas, termas de 122.
 Tánico, ácido 340.
 Tanígeno 340.
 Tanino al éter 340.
 —, glicerito de 340.
 Tannal 341.
 Tanoformo 340.
 Taquicardia paroxística 245.
 Taquicardias permanentes 248.
 — sinusales 248.
 Taquisterol 634.
 Tarantal 687.
 Tártaro emético como emético 245, 343.
 — — en bilharziosis 753.
 Tartrato bórico potásico 928.
 — de ergotamina 585.
 — — — en jaqueca oftálmica 919.
 — — potasio y sodio 349.
 — doble de potasio y antimonio (ver Tártaro emético).
 Tartrobismutato de sodio y potasio 695.
 Té de San Germán 30.
 Telecurieterapia 162.
 Teleroentgenterapia 152.
 — en leucemias 164.
 — — linfogranulomatosis maligna 164.
 Teniados 753.
 Tenosina 585.
 Teobromina 219.
 — en angina de pecho 255.
 — — — — sódica con salicilato de sodio 219.
 Teofilina 219.
 — con etilendiamina 219.
 — — — — en angina de pecho 255.
 — — — — asma bronquial 675.
 — — — — disnea 284.
 — — — — insuficiencia respirato-

ria 285.
 — y acetato de sodio 219.
 Té pectoral 30.
 Terapéutica antihormonal 478.
 — etiológica 4.
 — general en enfermedades infecciosas 807.
 — hormonal de substitución 476.
 — inespecífica en enfermedades infecciosas 802.
 — sintomática 4.
 Terciana (ver Paludismo).
 Termal, crisis 84.
 —, cura 54.
 Termalismo (ver Creno y Climatoterapia).
 Termas chilenas 115.
 Termoclimatismo 45.
 Testículo, fisiología del 591.
 —, función endocrina del 590.
 —, interrelaciones hormonales del 473.
 —, roentgen-radiumterapia en cáncer del 165.
 Testosterona 592.
 — en climacterio 590.
 — — convalecencia 938.
 — — criptorquidismo 486.
 Testovirón 592.
 Tetania 516.
 Tétano 848.
 Tetracloroetileno en ankylostomiasis 758.
 — — — ascaridiosis 757.
 — — — teniados 755.
 Tetracloruro de carbono 755.
 — — — en ankylostomiasis 758.
 — — — — teniados 754.
 Tetranitrato de eritrol 255.
 Thayrer y Doisy, unidad de 650.
 Theelin 571, 576, 577.
 Theelol 571, 577.
 Theocina 219.
 Thioseptil 784.
 Tiamina 606, 609.
 —, accidentes por 609.
 — como analgésico 917.
 — en alcoholismo 609.
 — — difteria 847.
 — — polineuritis gravídica 612.
 —, fisiología de la 607.
 —, requerimientos de la 607.
 —, unidad internacional de 607.
 — y gota aguda 656.
 Tiempo de protrombina 649.
 Tienda de oxígeno 282.
 Tifus abdominal 837.
 — exantemático 730.
 — histórico 730.
 — murino 730.
 Timectomía 562.
 Timo, enfermedades del 560.
 —, fisiopatología del 560.
 Timol en micosis 859.
 Tintura de acónito 32.
 — — — bálamo de tolú 32.
 — — — beleño 32.
 — — — belladona 911.
 — — — benjuí 32.
 — — — canela 32.
 — — — cólcico 655.
 — — — colombo 331.
 — — — cratego 32.
 — — — cuassia 331.
 — — — digital 205.

— — — escila 212.
 — — — estramonio 32.
 — — — genciana 331.
 — — — hiosciammo 32.
 — — — iodo 35.
 — — — ipecacuana 294.
 — — — jalapa compuesta 347.
 — — — lobelia 286.
 — — — mirra 33.
 — — — nuez vómica 331.
 — — — opio alcanforada 908.
 — — — — azafranada 24.
 — — — quina 331, 741.
 — — — valeriana 33.
 Tinturas 32.
 Tiñas 860.
 Tiosulfato de sodio 712.
 — — — en accidentes arsenobenzólicos 711.
 — — — — intoxicación por ácido cianhídrico 879.
 — — — — fungicida 859.
 Tiramina 934.
 Tiroglobulina 507.
 Tiroidectomía parcial en adenoma de la tiroides 515.
 — subtotal en hipertiroidismo 182, 509.
 — total en angina de pecho 262.
 — — — insuficiencia cardíaca 189.
 Tiroides 506.
 — en diabetes 523.
 —, enfermedades del cuerpo 502.
 — en nefrosis 420.
 — — obesidad 490.
 —, hiperfunción del cuerpo 508.
 —, hipofunción del 506.
 —, interrelaciones hormonales del 472, 473, 474.
 —, roentgenradiumterapia en cáncer del 166.
 —, titulación de 504.
 —, valoración del contenido en iodo 504.
 Tiroproteína 507.
 Tiroxina 503, 507.
 —, acción de la 502, 505.
 —, inhibidores de la 505.
 —, requerimientos de 504.
 —, secreción de 504.
 Tiroxinato de sodio 507.
 Titulación de digital 204.
 Tebaína 909.
 Tolerancia a los medicamentos 17.
 Tolhuaca, termas de 128.
 Tolú, bálamo de (ver Bálamo de tolú).
 Tonoprón 609.
 Tonsilitis estreptocócica 820.
 Tophosan 658.
 Toracentesis 307.
 Toracoplastia 311.
 Toro, termas de 117.
 Tos, fisiopatología de la 289.
 Totaquina 735.
 Toxicidad del arsénico orgánico pentavalente 713.
 Toxisterol 633, 634.
 Toxoide estafilocócico 834, 835.
 Toxoides 800.
 Trabajo cardíaco 176.
 Tracoma 778.
 Transfusión de plasma 447.
 — — — en colapso 233.
 — — — — enfermedades infeccio-

sas 803.
 — — — sangre 440.
 — — — — conservada 446.
 — — — — en absceso pulmonar 301.
 — — — — agranulocitosis 462.
 — — — — anemia perniciosa 455.
 — — — — colapso 233.
 — — — — enfermedades infecciosas 303, 810.
 — — — — hemofilia 464.
 — — — — hemorragia gástrica 365.
 — — — — técnica de 440.
 — — — — siero 447.
 — — — — en colapso 233.
 Trapa-Trapa, termas de 127.
 Traqueobronquitis aguda 296.
 Trasentina 342.
 Trastornos neurovegetativos, tratamiento de los 932.
 — ováricos, roentgenradiumterapia en 155.
 Tratamiento antihormonal 478.
 Tratamientos sintomáticos 398.
 Traumatismos, colapso en 230.
 Trematodos 758.
 Trementina, linimento de 42.
 Trendelenburg, operación de 304.
 Treparsol 713.
 Tribromoterciarilbutilalcohol 900.
 Tricoficias 860.
 Tricloroetileno 917.
 Trigemina 910.
 Trigémico, neuralgia del 915.
 Trinitrina 255.
 — en angina de pecho 254.
 — — cólico hepático 401.
 — — infarto del miocardio 260.
 Triquinosis 758.
 Triparsamida 713.
 Tromboangeítis obliterante 269.
 Tromboflebitis (ver Flebitis).
 Trombopenia 464.
 Trombosis coronaria (ver Infarto del miocardio).
 Trypanosomiasis americana 749.
 Tuberculina 684.
 — en enfermedades alérgicas 683.
 Tuberculosis, clima de montaña en 78.
 — ganglionar, roentgen-radiumterapia en 155.
 — peritoneal, roentgen-radiumterapia en 155.
 — y diabetes 529.
 Tubo digestivo, absorción de medicamentos en el 7.
 — —, eliminación de medicamentos por el 16.
 — —, fisiopatología del 312.
 Tumores malignos del encéfalo, roentgenradiumterapia en 171.
 — a mieloplaxas, roentgenradiumterapia en 157.
 — óseos y de las partes blandas, roentgenradiumterapia en 170.
 Turbit 347.
 Turi, termas de 117.
 Tyrode, solución de 235.

U

Ulceraciones, absorción de medica-

mentos en 14.
 Úlcera péptica 354.
 Uliran 765, 788.
 Ultron 765, 788.
 Ultracarbón 352.
 Ultratermia 141.
 — en arterioesclerosis de las extremidades 267.
 Ultravioleta, rayos (ver Rayos ultravioleta).
 Umorchata, termas de 117.
 Uncinarina 757.
 Unden 577.
 Unger, solución de 678.
 Unguento alcalino de azufre 761.
 — de agua de rosas 922.
 — — azufre 860.
 — — compuesto 761.
 — — crisarrobina 860.
 — — Whitfield 861.
 — mercurioamoniaco 860.
 Unguentos 43 (ver también Pomadas).
 Unidad curia 161.
 — D 161.
 — de Almqvist 650.
 — — Bourquin-Sherman 622.
 — — Dam 650.
 — — Evans-Burr 645.
 — — Mache 51, 161.
 — — Pacini-Lin 645.
 — — riboflavina 622.
 — — Thayrer y Doisy 650.
 — electroestática 133.
 Unidades de hormonas gonadótropas 568.
 — eléctricas 133.
 Unidad internacional de ácido ascórbico 626.
 — — — benzoato de estrona 572.
 — — — estrona 572.
 — — — hormonas gonadótropas 569.
 — — — masculinas 578.
 — — — progesterona 578.
 — — — tiamina 607.
 — — — vitamina A 599.
 — — — vitamina D 635.
 — micro-curia destruida 161.
 — rata de estrona 572.
 — — — hormonas gonadótropas 569.
 — röntgen internacional 147.
 Uragoga ipecacuana (ver Ipecacuana).
 Uremia prerrenal 429.
 —, vitamina K en 651.
 Uretano con quinina en vrices 277.
 Urica, diátesis 653.
 Urico, ácido 657.
 Urocarbón 352.
 Urotropina (ver Hexametileno-tetramina).
 Urticaria 660.
 Uzara, licor de 748.
 Uzaron 748.

V

Vacuna antigonocócica 836.
 — antitífica 685.
 — — paratífica 685.
 — — tífica para piroterapia 270.
 — — — proteínoterapia 685.

Vacunas 798.
 — en gripe 854.
 — — resfrió común 854.
 — sensibilizadas 800.
 —, tipos de 799.
 Vacunoterapia 798.
 —, accidentes de la 801.
 —, contraindicaciones de la 801.
 —, indicaciones de la 801.
 Vaginitis gonocócica 836.
 Valeriana 900.
 —, tintura de 33.
 Valerianato de quinina 735.
 Valsalva, maniobra de 245.
 Vaquez, enfermedad de 456.
 Varicela 857.
 Várices 276.
 Vaselina borica 43.
 — líquida 345.
 Vasodil 219.
 Vasopresina 484.
 Vegas del flaco, termas de 121.
 Velocidad circulatoria 178.
 Veneno de abejas 916.
 — — cobra 914.
 Ventriculin 452.
 Veramón 910.
 Veritol 238.
 Veronal (ver Barbital).
 — sódico 901.
 Vermes, anemias por 435.
 Vesiculados, tratamiento de los 883.
 Vía arterial 12.
 — cutánea 9.
 — conjuntival 14.
 — digestiva 7.
 — epidural 14.
 — hipodérmica 10.
 — intracardiaca 13.
 — intramuscular 11.
 — intravenosa 11.
 — oral 7.
 — parenteral 10.
 — respiratoria 14.
 — subaracnoidea 14.
 — urogenital 14.
 Vías de introducción y absorción de los medicamentos 7.
 Viburno 587.
 Vigantol 643.
 Vicorquil 646.
 Villacura, termas de 127.
 Vioformo 746.
 Violeta de genciana 860.
 Viosterona 592.
 Viosterol 632.
 — en aceite 643.
 — — raquitismo 637.
 Viruela 857.
 Vitamina A 598, 601.
 — A en acrocianosis 273.
 — A en litiasis urinarias 603.
 — anti-beri-beri (ver Tiamina).
 — anti-escorbútica (ver Acido ascórbico).
 — anti-hemorrágica (ver Vitamina K).
 — anti-infecciosa (ver Vitamina A).
 — anti-raquitica (ver Vitamina D).
 — anti-xeroftálmica (ver Vitamina A).
 — A, requerimientos de 600.
 — A y ergosterol irradiado 602.
 — A, unidad internacional de 599.
 — A y cuerpo tiroides 505, 602.

— B 605.
 — B1 (ver Tiamina).
 — B2 (ver Riboflavina).
 — B4 605.
 — B5 605.
 — B6 (ver Piridoxina).
 — C (ver Acido ascórbico).
 — D 632.
 — D2 (ver Viosterol).
 — D3 632.
 — D, acción de la 633.
 — D en hipoparatiroidismo 518.
 — D en raquitismo 637.
 — D, fuentes de obtención de 635.
 — D, requerimientos de 635.
 — D, unidad internacional de 635.
 — E 643.
 — E en aborto habitual 588.
 — E en espermatogénesis 591.
 — E en esterilidad femenina 644.
 — E en placenta previa 644.
 — E, tolerancia a la 645.
 — E, toxicidad de la 645.
 — F 609.
 — G (ver Riboflavina).
 — H 625.
 — K 646, 652.
 — K, dosis de 650.
 — K en enfermedades de la sangre 652.
 — K en fistula biliar 647.
 — K en ictericia obstructiva 647.
 — K en lesiones hepáticas 648, 651.
 — K en nefritis 651.
 — K en sprue 651.
 — K en uremia 651.
 — K, farmacología de la 646.
 — K, modo de administración 650.
 — K, requerimientos de 650.
 — K, toxicidad de la 646.
 — K, unidades de 650.
 — M 852.
 — PP (ver Acido nicotínico).
 Vitaminas 596.
 — en cirrosis hepática 390.
 — — diabetes 535.
 — — disenteria bacilar 851.
 — — hipertiroidismo 513, 514.
 — — ictericias 389.
 —, tabla con el contenido de los alimentos en 942.
 Vogan 602.
 Volcanitos de Puchultisa, termas de 116.
 Volt 133.
 Voltmetro 134.
 Volumen de sangre circulante 178.

W

Vomitivos 343.
 Vómito, fisiopatología del 314.
 Vómitos cíclicos de la infancia 660.
 — por sulfonamidos 667.
 — y diarreas, colapso por 231.
 Wuriloche, termas de 131.

Weil, enfermedad de 729.
 Werlhof, enfermedad de 464.
 Whitfield, unguento de 861.
 Wintergreen, esencia de (ver Salicilato de metilo).

X

Xánticos, diuréticos (ver Diuréticos xánticos).
 Xantocromia 527.
 Xantomatosis diabeticorum 527.
 Xeroftalmia 602.
 Xillio, bromuro de 881.

Y

Yatrén 746.
 — caseína 684.
 Youghurt 352.

Z

Zarzaparrilla 294.
 Zinc, colirio de sulfato de 42.
 —, pasta de 43.
 —, — — óxido de 43.
 —, — — —, con ácido salicílico 43.
 —, perhidrol de 351.
 —, peróxido de 351.
 Zondek, corazón de 182.