

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO VII. MADRID 1.º DE OCTUBRE DE 1893. NÚM. 151

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DEL BERI-BERI

«Acaba de realizarse un gran progreso en el estado sanitario de la marina japonesa: nos referimos á la extinción del *kak'ke*, afección que corresponde á la enfermedad designada generalmente con el nombre de *beri-beri*. Este hecho parece se debe, sobre todo, al mejoramiento de la ración de los marinos, la cual, hasta 1884, estaba compuesta de alimentos en que dominaban los principios hidrocarbonados, mientras que las substancias azoadas se contaban en ella en cantidad insuficiente. Pero á partir de dicha época, la alimentación de la marina militar japonesa ha venido siendo, con poca diferencia, igual que la de las demás marinas europeas; así que, mientras de 1878 á 83 se registraron 9.516 casos de *kak'ke* sobre un efectivo de 29.321 marinos, en cambio de 1884 á 89 no hubo más que 765 de esa afección sobre un contingente de 48.275 hombres. En el primer período la proporción de los enfermos ha sido de 32,45 por 100, en tanto que sólo ha llegado á 1,58 por 100 en el segundo. Además, hay que añadir que los años 87 y 88 no suministraron ningún caso de *kak'ke*, y que el 89 no cuenta más que tres en su activo; los cuales se refieren á otros tantos marinos que no tenían ya la ración de á bordo».

La lectura de esta noticia, publicada por uno de los periódicos médicos que mayor boga y crédito van alcanzando en la época presente (1), y el haber visto obtener tan justamente celebrado éxito á algún compañero nuestro en soldados ó marineros confiados á su asistencia, sin que nadie se preocupase de tales sucesos, ni diesen al asunto más importancia que si se tratase de un hecho trivialísimo y vulgar, á la vez que me obligaba á hacer dolorosas consideraciones sobre el escaso aprecio é importancia que en nuestro país se concede á ciertos servicios, sugeríame la idea de dedicar algunos momentos de atención á una enfermedad tan manoseada como mal conocida, sobre la cual se han escrito numerosas Memorias, artículos y folletos demostrando que la mayoría de sus autores hallábanse en tinieblas respecto á la patogénesis de ella, y que aún es dudosísimo si debe admitírsela como entidad morbosa, ó carece de derecho para ocupar un sitio anatómico y claramente definido entre los afectos patológicos.

(1) *Semana Médica*, núm. 13, correspondiente al 20 de Marzo próximo pasado.

Fácil nos es convencernos de la verdad que encierran las anteriores afirmaciones, sometiendo á examen, aunque sea brevísimo, cuanto en síntesis han dicho acerca del berí-berí, no sólo los tratadistas de patología exótica, sino las diversas personalidades médicas que se han dedicado á su estudio.

Confuso y lleno de bruma se nos presenta el campo de su historia: relatos de epidemias que aparecen en ejércitos expedicionarios ó guarniciones, sin que se sepa cómo ni por dónde vinieron; apariciones fantasmagóricas de un mal al principio poco ó nada conocido, que, después de sembrar el terror en los pueblos, desaparece también, sin que nadie pueda explicar su ausencia, dejando sólo el recuerdo de los estragos causados, y nuevas decepciones para aquellos que pretendieron conocer y darse cuenta de los orígenes y esencia íntima de un padecimiento tan letal. Todos aseguran que debe ser muy antiguo, y sin embargo, hasta principios del siglo XVIII, que los médicos holandeses, y particularmente Bontius, la describen y clasifican, no existe ningún escrito que con exactitud y certeza pueda referirse á ese afecto morboso.

Denominado *kak'ke* en el Japón, *bel-bel* en Molucas, *berbu* en el Archipiélago filipino, *badsickness* en Ceilán, *papoca* en Guinea, y *lampoc* en Java é islas de la Sonda, conócese entre los indígenas del Brasil con el pintoresco nombre de *inchaço ó perneiras*, calificativo que, á semejanza de los anteriores, ó no dice nada, ó sólo expresa un fenómeno de los que constituyen la característica del mal. Entre los médicos háse admitido para designarla el de *beri-beri*, palabra de origen indostánico, cuya forma repetida no indica otra cosa que exceso ó abundancia; y estos hechos, es decir, el haberse visto precisados nuestros hombres científicos á conservarlas denominaciones vulgares é indígenas, que nada ó muy poco quieren significar, constituyen, indudablemente, poderoso argumento para demostrarnos lo escasamente conocida que es tal dolencia, máxime cuando esos nombres, lejos de llevar al ánimo algún concepto respecto á la índole ó cualidades de ella, como ocurre con la mayoría de las entidades patológicas, no dan la más remota idea del padecimiento, ni aun permite conjeturar qué clase de fenómenos aparecen ó pueden aparecer en nuestro organismo bajo su influencia.

Si del nombre pasamos á definir el *beri-beri*, vemos á Dutrouleau decir: es una *hidropestía general aguda* y de marcha rápida, que aún no se ha observado más que en los indios; á Rivaud asegurando que es un *reumatismo de la espina dorsal*; á Schutte, que nos dice se trata de una *anemia perniciosa*; opi-

nión á la cual parece inclinarse nuestro ilustre y malogrado compañero el doctor Granizo en sus *Estudios sobre patología exótica*; á Van Lecut indicándonos que es un *escorbuto tropical*; á Gutleer, que la califica de *hidropesía de la médula*; á Bontius y Wilsson, para quienes está constituida por un *estado inflamatorio ó degenerativo* del mismo órgano, en el cual los fenómenos parésicos y paralíticos representarían, si no el todo, el síntoma más culminante y principal; á Roehard y D'Mericourt, que juzgan se trata de una *hidroemia de los países cálidos* por inanimación; en una palabra, y aun prescindiendo de nombres más ó menos eufónicos y altisonantes, como el de *anidopatía trópico-escorbútica*, con que le designa Van Oberbeck; *asma marino*, como la llama Carter, etc., etc., etc., obsérvase que cuantos le han estudiado con algún detenimiento é interés, aprécianla de diferente modo, siendo en ciertas ocasiones tan distantes y aun opuestos sus pareceres, que alejan toda idea de solidaridad.

En cuestiones etiológicas apréciase, si no el mismo desconcierto, porque esto es imposible tratándose de enfermedades infecciosas, una vaguedad y falta de precisión tan grandes, que los numerosos agentes admitidos como causas del *beri-beri*, pueden figurar, y aun hallarían colocación más adecuada entre las causas productoras de cualquier otra dolencia.

Alimentación insuficiente ó averiada, excesos alcohólicos ó venéreos, hacinamiento, habitaciones bajas, húmedas y mal ventiladas, trabajo rudo ó excesivo, ó llevado á cabo en el agua y lugares de mucha humedad, influencias morales deprimentes; en una palabra, todos esos medios que indudablemente contribuyen á disminuir el dinamismo orgánico, y por tal circunstancia á provocar la aparición de un padecimiento, pero que distan mucho de poseer una acción determinada ó especial.

Mientras Dutrouleau asegura que el padecimiento ataca con preferencia á los indios, Hirsch y Sudenpoven dicen haberle visto causar grandes estragos en las guarniciones inglesas de Singapur; y Almeida D'os Santos y otros médicos brasileños (que son los que mejor lo han estudiado), están muy lejos de reconocer en el europeo ese privilegio de inmunidad. Por otra parte, son casi unánimes los pareceres en que respeta á los niños, ataca muy poco á las mujeres, y escoge preferentemente sus víctimas entre los hombres; cuya circunstancia viene á recordarnos son éstos los más expuestos á la influencia de los agentes etiológicos que antes hubimos de citar.

Uno de los factores á que más importancia se ha concedido y aún se concede, como podemos comprender por la noticia que

sirve de encabezamiento y aun motivo de este trabajo, es la alimentación insuficiente y de mala calidad; y sin embargo, al leer los relatos de epidemias observadas en Pernambuco y Bahía, vemos que la dolencia no respetó á ninguna clase social, atacando lo mismo á los ricos que utilizaban una alimentación sana, variada, abundante y reparadora, que á los pobres cuyos alimentos eran escasos, monótonos, deficientes y averiados; en ciertas ocasiones se la ha visto cebarse en la dotación de uno ó dos barcos de la misma escuadra, mientras que los de las otras permanecían indemnes, y eso que todas ellas, ó mejor dicho los individuos que las constituían, estaban sometidos al mismo régimen alimenticio; y á mayor abundamiento, háse observado en Balabac (Filipinas) que mientras atacaba con aterradora energía á los marineros, cuyos alimentos eran más abundantes y reparadores que los del soldado, respetaba á éste, ó cuando más se limitaba á iniciar sus ataques, sin llegar nunca á producir, como más adelante veremos, trastornos de consideración. No podemos menos de convenir en que lo mismo éste que los diversos medios antes enunciados, poseen influencia y energía sobradas para determinar la aparición del mal; empero como lo mismo pueden ser origen de dolencias que, con la que nos ocupa, no tienen el menor contacto, siempre subsiste aquella vaguedad etiológica, y nos quedamos con las mismas dudas respecto á la verdadera causa productora de la enfermedad.

Pasando por alto otras cuestiones de menor importancia, como los dominios geográficos del *beri-beri*, antiguamente muy reducidos, y á quienes modernas investigaciones han concedido extensión colosal, la particularidad de seguir las mismas líneas climatológicas que el paludismo, y elegir sus víctimas con predilección entre las razas é individuos débiles ó debilitados, etc., etcétera, llegamos al cuadro sintomático, es decir, á la característica de esa dolencia, y nos encontramos con que, fuera de pequeñas discrepancias, cual la de Dutrouleau, que admitiendo únicamente la forma anasárquica nos describe una hidropesía de marcha avasalladora, y Bontius, para quien sólo existirían formas paréticas ó paralíticas, la mayoría de los patólogos admiten tres formas, cuya exactitud y precisión no dejan, al menos aparentemente, nada que desear.

La primera, *forma edematosa*, que más bien podría llamarse *anasárquica*, comienza por entumecimiento, debilidad muscular y dolores erráticos en las extremidades inferiores, acompañados de ligero edema, que unas veces paulatinamente, y otras con espantosa rapidez, hácese consistente hasta la resistencia, y subien-

do por piernas y muslos llega á invadir el tronco y extremidades superiores, constituyendo la anaxarca: coinciden con esos fenómenos, primero, intranquilidad y asombro; más tarde, angustia, ansiedad y dolores constrictivos en la región epigástrica, apareciendo, por último, una disnea cada vez más intensa, que asociada á los síntomas citados y elevándose al grado ortopnéico, mata al enfermo en pocas horas por asfixia.

La segunda, *forma paralítica*, hace su debut con embotamiento, insensibilidad y estado parésico también de las extremidades; fenómenos que, cual en la anterior, acentúanse siguiendo una marcha ascendente, y se acompañan de intensos dolores constrictivos, no ya limitados al epigastrio, sino extendidos á los lomos, pecho y vientre; á la par que esto ocurre, obsérvase ansiedad y angustiosas palpitaciones, luego disnea y signos de insuficiencia respiratoria, que unas veces por sí y otras asociándose á violentos síntomas convulsivos, conducen también á la muerte.

Finalmente, la tercera, *forma mixta*, es, como su nombre indica, incongruente amalgama de las anteriores que, ofreciendo por cuadro sintomático una mezcla de los fenómenos observados en aquéllas, diferénciase únicamente en la mayor frecuencia con que se suele presentar.

En las tres formas existe frecuencia y debilidad del pulso, desórdenes cardiacos que suelen terminar por agotamiento y colapso del órgano, y una notable disminución en los cambios nutritivos inter-orgánicos, que el carácter de las orinas (albuminosas en la forma *hidrópica*, escasas y saturadas de residuos hemáticos que las comunican coloración oscura en las *paralíticas* y participando alternativamente de esos caracteres en las mixtas), viene evidentemente á demostrar.

J. GONZÁLEZ Y GARCÍA,
Médico primero.

(Continuará.)

Inyecciones de líquidos orgánicos por el método de Brown Sequard ⁽¹⁾

POR D. SEGUNDO BELLVER

Médico primero del Cuerpo de Sanidad Militar.

En un correcto exordio se excusa el doctor Bellver al tomar la palabra para presentar en el seno de la Sociedad un trabajo de tanta trascendencia, que ameritaba los esfuerzos de un cam-

(1) Extracto de una comunicación oral á la Sociedad de Estudios Clínicos de la Habana. (*Revista de Ciencias Médicas.*)

peón de grandes bríos, si bien agrega que el asunto de tal manera se impone, que cree que sin gran trabajo llevará el convencimiento al ánimo de los más excépticos.

No entra en consideraciones históricas sobre este notable descubrimiento, por ser bien conocido de todos, desde el mes de Junio de 1889 en que el eminente fisiólogo hizo su primera comunicación á la *Societé de Biologie*, de París, comunicación que fué recibida con cierta frialdad y hasta con sarcasmo por hombres de ciencia que debieron tener presente la respetabilidad y buena fe del doctor Brown Sequard, y considerar el valor que había demostrado al practicar sobre sí mismo las primeras experiencias.

Hace un breve y merecido elogio del digno profesor de Fisiología, y recuerda que no es la primera vez que defendía sus experiencias; y no creía, como Dumontpallier, que fuesen dos los efectos observados, el uno debido á la acción refleja determinada por la irritación del líquido testicular en los tejidos, y el otro á los efectos sugestivos, como proponía Feré, sino por el contrario, estima que se debe á las propiedades intrínsecas del mencionado líquido orgánico.

Desde esa época, añade el doctor Bellver, se ocupa con fe y sin impaciencia de este problema terapéutico, habiendo conseguido obtener líquidos activos y perfectamente asépticos, valiéndose de una técnica sencilla.

Hace una sucinta exposición de la técnica de Arsonval y de su *filtro esterilizador*, y refiere que muchos de los profesores que lo han empleado, entre ellos Goiret, ardiente propagador del método, confiesan que el líquido que se obtiene, aunque es transparente al principio, se enturbia más tarde, á los dos ó tres días. Opinión también de algunos de los incansables y distinguidos colegas del Laboratorio de la *Crónica Médico-Quirúrgica*, de la Habana. Atribuye esto á que, si bien los gérmenes desarrollados son destruidos por el ácido carbónico y la presión de las cincuenta y tres atmósferas, los esporos escapan por los poros de la bujía de porcelana, y quedan en un líquido que les ofrece todas las buenas cualidades de un terreno favorable para su cultivo.

Por el autoclave de ácido carbónico cree d'Arsonval que se pueden tener líquidos asépticos inyectándolos á una presión de cincuenta y tres atmósferas á 15° por espacio de dos horas; y después, al introducirlos en un depósito de agua á 42° se eleva la presión á 90 atmósferas, destruyendo instantáneamente todos los gérmenes y respetando las sustancias albuminóideas.

Por medio de la bujía de aluminio, pueden obtenerse con facilidad líquidos asépticos, por acción física, por la imposibilidad

de atravesar los microgérmenes sus microscópicas porosidades. A esta acción física, previa la más escrupulosa asepsia, deben la pureza los líquidos orgánicos que prepara el doctor Bellver; pureza comprobada en cultivos, por los doctores Acosta y González en el laboratorio de la *Crónica*, por el doctor Clairac en su gabinete, y por algunos miles de inyecciones, con efectos dinamogénicos marcados, y sin el más insignificante accidente local.

Antes de conocer la monografía del doctor Goiret, tuvo su misma inspiración respecto á la elección de los animales, al momento preciso de sacrificarlos, para obtener los órganos en su más alto grado de dinamogenia acumulada en ellos. Como puede verse en el artículo de la *Revista de Ciencias Médicas*, á que alude, cree haber sido el primero en usar los grandes órganos de los hervíboros para la preparación de estos líquidos.

El macho cabrío y el carnero son fáciles de preparar por la abstención de hembras y una alimentación succulenta durante un mes; el día antes del sacrificio se les concede una expansión genésica, y al siguiente se repite, sin que lleguen á verificar el coito, sacrificándoles inmediatamente previa ligadura en masa de los cordones espermáticos.

Extraídos asepticamente los testes, el cerebro, médula y demás órganos que deseen utilizarse, se procede á pesar la sustancia y triturarla en mortero asepticado por la llama, agregándole una cantidad igual de glicerina neutra y agua salada al 7 por 1.000, asepticas por ebullición discontinua; envasada en frasco de cristal de boca ancha, esterilizado por el licor de Van Swieten, y enjuagado con agua esterilizada, permanece sumergido en agua doce horas, á la temperatura de 40°; y pasadas éstas por tamiz de tela metálica llameado, se separa el líquido de la trama orgánica recibiéndole en frasco aseptico: preparada una batería de embudos de cristal que atraviesan un tapón de corcho, se obturan fuertemente sus tubos terminales con algodón asepticado, y se conserva la filtración, que al principio resulta bastante activa dando líquidos poco transparentes; pero que éstos, tras pasados á otros filtros, se aclaran y puede obtenerse una cantidad de líquido relativamente considerable en pocas horas; si se quiere activar más la filtración, se calienta en el frasco á la lámpara una pequeña cantidad de agua, y cuando se convierte en vapor se tapa con el corcho atravesado por el embudo previamente obturado; se llena dicho embudo del líquido, se tapa con el papel de filtro humedecido, y se coloca una corbata de algodón que abarque la boca del frasco y parte inmediata del tubo; se envasa en tubos que se cierran á la lámpara, ó en pequeños frascos de cris-

tal de tapón esmerilado, y se retapan con pergamino asepticado.

A pesar de estos minuciosos cuidados en la técnica, dos veces en las siete primeras preparaciones se enturbiaron los líquidos al segundo día; después que les adicionó un 10 por 100 de agua de laurel cerezo en diez y seis preparados, no ha tenido que lamentar ningún fracaso.

La inyección debe ser practicada con gran esmero y con jeringuillas de cinco centímetros cúbicos, y mejor de diez, pues se ve obligado en ocasiones á inyectar 15 y 20 cc. de líquido, resultando la operación larga y penosa con la jeringuilla corriente de dos centímetros.

Aseptizada la jeringa por el licor de Van Swieten y enjuagada con el agua esterilizada, se coloca la aguja de iridio y platino, se pasa varias veces por la llama de alcohol el vasito que ha de recibir el líquido, y se lleva al rojo-blanco la aguja; se vierte en aquel la cantidad de jugo orgánico que se desea inyectar, adicionándole otra igual de agua hervida, ó más si la sensibilidad del sujeto es exagerada; se carga la jeringuilla, y tomando un pliegue de piel esterilizada por la disolución mercurial citada, se introduce de golpe, ligeramente oblicuada, inyectando paulatinamente: se deja la aguja en los tejidos, se vuelve á cargar la jeringuilla si hay necesidad, y haciendo un masaje detenido, se termina por comprimir sobre la pequeña herida con el algodón empapado en el licor Van Swieten.

Esta práctica, como se advierte, es propia del disertante, y se separa de la de múltiples picaduras, que tiene el gran inconveniente de atemorizar a los enfermos timoratos, que son la generalidad; en los tuberculosos inyecta el aceite de almendras salado al 30 per 100, 3 á 6 cc; á continuación el masaje sin extraer la aguja, y nunca ha tenido que lamentar ningún accidente.

Cita el doctor Bellver una serie numerosa de casos, entre ellos cuatro tuberculosos, notables por ser conocidos de varios miembros de la Sociedad; uno completamente curado, á pesar de haber sido desahuciado, por eminencias en Europa y América, en periodo cavitario y con una paquimeningitis hipertrófica cérico dorsal.

Otro también curado, aunque cree conveniente insistir en Octubre para asegurar definitivamente el éxito.

Otro que lo juzga muy próximo á su curación definitiva, notable por un hipo tenaz, rebelde á toda terapéutica, y que ha sido dominado por el tratamiento.

Un cuarto, que estenuado y preagónico, se levantaron de tal suerte las energías, que durante un mes pudo creerse que acaso

podiera presentar alguna esperanza; desgraciadamente, la superficie pulmonar era tan reducida, que en el cambio de la estación seca á la de las aguas, enrarecido el oxígeno, se presentó la disnea seguida de muerte á los dos días.

« Cita entre otros muchos casos alguna ataxia locomotriz influenciados de una manera extraordinaria, y uno en que fracasó el tratamiento: neurasténicos de forma cardiaca, cerebro-espinal, genital y senil, histerismo, epilepsia, parálisis agitante, hemiplejias, mielíticos, que con raras excepciones que señaló han sido curados ó mejorados en grado muy señalado.

« Un caso de ectasia gástrica con graves trastornos funcionales, dolores intensos á la hora y media de tomar la leche, único alimento que toleraba, destruidas las vellosidades de la mucosa lingual y con ulceraciones foliculares; desahuciado, sin apenas poder sostener la posición vertical, sin poder dormir, diagnosticado por eminencias de *úlcera* redonda, y agotada inútilmente toda la terapéutica; se practicaba el mismo enfermo el lavado gástrico: diez transfusiones de líquido vital teste-cerebro-medular de macho cabrío y una medicación, ya usada sin éxito, le han devuelto la salud.

« Cloro-anemias rebeldes prontamente influenciadas, lesiones orgánicas del corazón que se resistían á escito-motores, asociándoles las inyecciones, se han compensado.

« Termina encareciendo se procure por todos los escépticos experimentar el método, y no negar *á priori* lo que después se verán obligados á admitir; en el local de la Sociedad estaban presentes algunos de los enfermos citados, por si alguno de los socios hubiese deseado interrogarlos.

EL COLERA

Primer tema discutido en el XII Congreso de Medicina interna,
en Wiesbaden, 1893. (1)

(Conclusión.)

VI

Según los resultados que Canon, Lazarus y Pielicke exponen en un artículo acerca del cólera en el hospital de Moabit (Berlín), los antisépticos administrados á los coléricos (calomelanos, creolina, salol, cresol), no tienen influencia alguna en el número y

(1) Véanse los números del 147 al 150 de esta REVISTA.

vitalidad de los bacilos, como tampoco la ejercen en el curso de la enfermedad. El procedimiento de Schottelius para reconocer el microbio del cólera—procedimiento tan encarecido por Gafky, consistente en la siembra del contenido intestinal en caldo poco concentrado, aparición á las quince horas de una película en la superficie y coloración roja con el ácido sulfúrico diluido—no se confirma como de eficacia inequívoca en manos de estos autores, quienes afirman haber obtenido la reacción, que algunos creen decisiva, en casos de cólera nostras; no presentándose, en cambio, ó no desarrollándose la misma hasta pasados varios días, en investigaciones referentes, á veces, al verdadero cólera asiático.

Manifiestan también dichos prácticos que el diagnóstico bacterioscópico del cólera es dificultado, en ocasiones, por una multitud de bacterias intestinales diferentes; por la carencia de las deyecciones (pues en los vómitos faltan muy frecuentemente los bacilos vírgula), y por el efecto de remedios previamente empleados, como los enemas tánicos.

La cantidad de bacilos en las preparaciones para el examen del flujo intestinal, no está en relación con la intensidad del padecimiento: en casos de suma gravedad, los autores no pudieron descubrir bacilos de Koch, ó fueron éstos muy escasos; en otros enteramente leves, revelábanse los mencionados microbios en abundancia extraordinaria. Algunas veces mostraba la preparación una gran cantidad de bacilos incurvados, parecidos al vírgula, inclinando con marcada verosimilitud á admitir el diagnóstico de cólera; pero se distinguían de los bacilos-coma porque en las placas de gelatina no alcanzaban crecimiento.

Una epidemia de cólera nostras que Carp, médico de distrito en Wesel, relata en el número 2 de la *Deutsche medizinische Wochenschrift*, del año actual, parece demostrar que el síndrome colérico más grave puede desarrollarse independientemente del bacilo de Koch. Esta epidemia, aunque limitada á seis casos, produjo tan terrible mortalidad, que cinco de los invadidos fallecieron. Los síntomas eran del todo análogos á los del cólera morbo (diarrea, vómitos, colapso, calambres, ansiedad precordial, cianosis, anuria, descenso de la temperatura orgánica, soñolencia, axfisia y muerte), pasando al estado tífico los casos en que la enfermedad se prolongaba. Efectuado el análisis bacteriológico por varios médicos, fué opinión unánime que no se trataba del cólera asiático, y se reconoció con las más fundadas probabilidades, como causa de la enfermedad, el uso en bebida de un agua infecta. En una casa donde hubo cuatro invasiones, existía directa

relación de la letrina con el pozo; y el agua extraída de éste contenía incalculable cantidad de microorganismos, sustancias orgánicas, amoniaco, etc.

VII

No porque en el estómago se echen de menos los bacilos vírgula, carece de importancia el contenido de las materias expelidas por vómito, en el cólera. Conrado Alt (de Halle) analizando estas materias, ha obtenido una sustancia blanco-amarillenta que, suspendida en 30 centímetros cúbicos de agua destilada, determina, inyectada hipodérmicamente á los ratones y cobayas y á perros de mayor talla (un centímetro cúbico á los primeros y cinco centímetros cúbicos á estos últimos), la aparición de fenómenos tóxicos enteramente característicos, que representan en dichos animales el cuadro sintomático del cólera, terminando por la muerte en el espacio de unas cuatro horas después de la inyección.

La ausencia ó escasez de los bacilos-coma en el producto del vómito, induce á Alt á suponer que la sustancia obtenida es una toxalbúmina separada de la sangre en circulación por las glándulas secretorias gástricas, á la manera como ya el mismo Alt lo ha demostrado experimentalmente, con relación á la morfina y al veneno de las serpientes. Fundado en que, por medio de lavados del estómago ha conseguido salvar de la muerte perros envenenados con esta ponzoña, espera el citado autor que también en los enfermos de cólera serán útiles los lavados gástricos, sobre todo en unión de las inyecciones cloruradas sódicas, que facilitan la eliminación del agente tóxico.

Los experimentos de Alt son interesantes, y merecen que de ellos se dé, en este lugar, siquiera breve idea. Una observación de E. Hitzig condujo al experimentador que nos ocupa á inyectar la morfina bajo la piel de algunos perros, comprobando que una gran cantidad del alcalóide, probablemente la mitad, era eliminada por el estómago, en el transcurso de la primera hora. Reconocido también análogo hecho en el estómago del hombre, se comprenden las aplicaciones que, lógicamente, ha de tener en multitud de pacientes, sometidos á la acción de cantidades crecidas de preparados mórficos, y sobre todo en la curación de las molestias que torturan á los infelices morfinómanos. El uso de estas crecidas cantidades, el exceso de la morfina y la cocaina, disminuye, según los análisis verificados por Mering, la proporción del ácido clorhídrico, hasta faltar casi enteramente el jugo

gástrico; de donde la conveniencia de prescribir al interior dicho ácido en los individuos que, por indicación médica ó por inevitable propensión emplean largo tiempo los citados medicamentos.

Fructífera es la experimentación, cuando por ella llegamos á entrever ó á dominar un procedimiento, un trabajo de la naturaleza: reconocido un hecho, toda la dificultad está en que la ofuscación, la extraviada inteligencia del hombre no tergiverse y desfigure sus más preciosas consecuencias.

J. DEL CASTILLO,

Medico primero.

Prensa y Sociedades Medicas

Neumonía crupal y gripal crónicas.—Ioduros.—Según G. Zielenki, el ioduro de potasio y sódio se puede emplear con ventaja en las formas crónicas de neumonía crupal y la que sigue á las complicaciones de la influenza, empezando alrededor del día doce de la enfermedad—en ciertas condiciones, antes,—en dosis de uno y medio á dos gramos por día para los adultos, disminuyendo las dosis proporcionalmente si se trata de niños. La crisis aparece, en muchos casos, del segundo al tercer día de tratamiento. Los ioduros son causa de que la enfermedad llegue antes á una terminación favorable; previenen las complicaciones á consecuencia de sus efectos sobre los pneumococos y sobre la inflamación, ó más bien sobre su producto biológico—pneumotoxina;—además de todo esto, favorecen en grado considerable las metamorfosis regresivas de los productos de la inflamación y su remoción, parte por la absorción y parte por la expectoración.

(*South. Russian Weekly Journal.*)

*
* *

Epilepsia.—Nitroglicerina.—El doctor Elliot Bates, en un reciente número del *New York Medical Journal*, recomienda esta droga cuando el epiléptico está con las extremidades rígidas é inconscientes á cuanto le rodea. Detalla algunos casos en que sucedió un rápido alivio con las inyecciones hipodérmicas de nitroglicerina en dosis de medio miligramo. Lo usó en doce casos con éxito. En uno de ellos el enfermo había tenido ataques durante cuatro años, y cuando el doctor Bates le vió, estaba rígido é inconsciente, con violentas convulsiones musculares, tореida la boca, etc.

Se le hizo una inyección, y en seguida vino la relajación, volvió la razón, y el paciente pidió agua. El uso de este medicamento y el del nitrato de amilo ha sido recomendado al principio de un ataque tan pronto como se sospeche el aura inicial, con lo cual aborta el ataque; pero hasta

ahora no había sido empleado en el ataque mismo, lo que es de esperar sea mejor.

(*La Med. Contemp.*)

*
**

Erisipela facial.—Nitrato de aconitina.—La Memoria publicada en 1883 por los doctores Laborde y Duquesnel (*Des aconits et de l'aconitine*¹), indujo á M. Tisón á ensayar este último medicamento en la erisipela de la cara. Según los citados autores, la aconitina ejerce una marcada acción en las hiperemias é hiperalgias de la cara, esfera del trigémino; y teniendo esto en cuenta, era lógico suponer que había de ser utilísima en la erisipela, ya que en esta enfermedad llegan al máximo, tanto la hiperemia como la hiperalgia faciales.

El Dr. Tisón procede del siguiente modo: prescribe, en primer término, según el estado del aparato digestivo, un purgante ó un emético; administra después el nitrato de aconitina á la dosis de un miligramo en una poción, para tomar en 24 horas; y cada dos horas embadurna la placa erisipelatosa con éter saturado de alcanfor. En vez de pasear el pincel por toda la zona erisipelada, aconseja el doctor Tisón que se pase aquél por el limite superior de la mancha, procurando que el liquido bañe ésta por completo, dejando extendida sobre ella una finísima capa de alcanfor. Cuando la inflamación desaparece, se debe lavar la región afecta con una solución de *lisol* al 1 por 100, y después se baña al enfermo; los vestidos y las ropas de cama se desinfectan en la estufa de vapor bajo presión, y la alcoba se fumiga con azufre.

Bajo el punto de vista microbiológico, dice el doctor Tisón que á instancia suya ha ensayado el doctor Chantemesse la acción del nitrato de aconitina sobre el estreptococo de la erisipela, y ha observado lo que sigue: empapando un hilo en un cultivo virulento, depositándole después, durante un minuto, en una solución de nitrato de aconitina cristalizada al 1 por 1.000, lavándole en seguida y colocándole en la estufa en un medio nutritivo, no se consigue sino un cultivo imperfecto y tardío, quedando perfectamente esterilizado cuando se le hace permanecer durante dos minutos en la solución de aconitina.

(*La Revue Médicale.*)

*
**

Coqueluche.—Inyecciones rectales de ácido carbónico.—El doctor Bergeon ha empleado con éxito este tratamiento en un hijo suyo, de tres años de edad; y el doctor Girod ha conseguido su curación y la de dos hijos suyos, á quienes él había contagiado, haciendo uso de las indicadas inyecciones.

El procedimiento del doctor Bergeon es el siguiente: inmediatamente después de uno de los accesos de tos, tres horas después de la última comida, practica una inyección gaseosa de uno á dos litros de ácido carbónico, y repite la inyección cada cuatro horas en el caso en que sobre-

vengan nuevas quintas de tos. Bajo la influencia de este tratamiento, cede la enfermedad al cabo de una semana, generalmente, sin que se alteren en lo más mínimo las funciones del aparato digestivo. El doctor Girod empleó en un principio los antiespasmódicos, y recurrió después á las inyecciones gaseosas, por consejo del doctor Bergeon, repitiéndolas dos veces al día (mañana y tarde), hasta que el alivio notado en los primeros momentos se convirtió en definitiva curación del mal.

(Arch. Méd. Belges.)

* * *

Neurastenia.—Tratamiento.—El Dr. Fleury ha tenido ocasión de emplear en 21 enfermos de neurastenia rebelde una terapéutica compleja, que le ha dado excelentes resultados, la cual tiene por líneas principales las siguientes: la *fatiga física*, la *inapetencia*, la *impotencia genital* y la *fatiga intelectual*, ceden pronto á las inyecciones hipodérmicas metódicas de suero artificial concentrado, los efectos del cual son tan satisfactorios, por lo menos, como los que se obtienen con el jugo testicular ó con el nervioso. La *dispepsia* neurasténica se mejora y cura bajo la sola influencia de las bebidas alcalinas y de un régimen alimenticio en el que esté suprimido el alcohol, y que dificulte la producción de ácidos de fermentación. Ocupado el neurasténico todas las horas del día, sin emplear medicamentos, verá desaparecer su *neurosis*, y recobrará el *sueño* regular. La máquina estática y la fricción seca, acabarán pronto con los *signos dolorosos*, placa cervical y sacra, cefalea en forma de casco, neuralgias erráticas, etc. El reposo, excelente al principio del tratamiento, deberá reemplazarse muy pronto por el trabajo metódico á hora fija, especialmente por la mañana; el neurasténico, dispuesto siempre á adquirir malos hábitos, también es apto para adquirirlos buenos, y de preferencia el del trabajo. Es necesario que un tratamiento moral, sostenido todos los días, refuerce el tratamiento físico. Este tratamiento ha dado los resultados siguientes: 17 casos de neurastenia de causa determinante precisa, 17 curaciones; 4 casos de neurastenia con principio insidioso, y que empezaron con la pubertad, 4 mejorías notables.

Según el Dr. Chéron, el neurasténico tiene hipotensión arterial en ciertos momentos del día; al levantarse y antes de comer. Al contrario, después de comer tendrá hipertensión. Ahora bien; las inyecciones de suero regularizan la tensión arterial; los transfusiones tonifican, exageran el apetito.

(Rev. de Med. y Cir. prác.)

* * *

Orquitis aguda.—Pulverizaciones fenicadas.—Las conclusiones formuladas por los doctores Thiery y Fosse, publicadas en la *Gazette Médicale de Paris*, son las siguientes:

1.ª La pulverización fenicada tiene un triple modo de acción; es anti-séptica, analgésica y resolutive.

2.^a Está indicada *à priori* para combatir los dos principales síntomas de la orquitis blenorragica: inflamación y dolor.

3.^a En la práctica produce rápidamente, en la mayor parte de los casos, la sedación del dolor y apresura la resolución.

4.^a Reemplaza ventajosamente los tópicos (cataplasmas en particular) empleados habitualmente.

5.^a No da lugar á ningún accidente local ó general.

6.^a Parece reducir, en proporciones notables, la duración de la enfermedad; y

7.^a Constituye, pues, un medio inocente y eficaz al que debe concederse un lugar en la terapéutica de la epididimitis blenorragica y, verosimilmente, en todas las orquitis agudas.

La práctica de este tratamiento ha sido, sin duda, inspirada en el resultado obtenido del mismo método por M. Verneuil en las hemorroides. Su técnica es sencilla. Se emplea un pulverizador del vapor como el que existía en todos los hospitales en los buenos tiempos del *spray* listeriano. El enfermo se sienta al borde de la cama, descansando los pies en dos sillas, esto es, en posición análoga á la clásica para la introducción del especulum. El hipogastrio y la parte superior de los muslos se cubren por medio de un impermeable de goma, de manera que sólo el escroto quede expuesto á la pulverización. El pulverizador se coloca delante del enfermo y encima de una mesa, de modo que quede á unos 25 ó 30 centímetros de distancia del escroto. Se emplea una solución de 1 : 50, y las pulverizaciones se practican dos veces al día en sesiones de veinte minutos á media hora. En el intervalo de las pulverizaciones, el enfermo debe mantenerse quieto en la cama, permitiéndosele levantar al cabo de algunos días.

(Rev. de cienc. Méd.)

*
*
*

Benzonaftol.—Esparteina.—Guayacol.— El doctor Salomón Solis Cohen, de Filadelfia, publica algunas notas interesantes de carácter terapéutico. Considera el benzonaftol como el antiséptico y astringente más eficaz en la fiebre tifoidea, así como en los casos menos graves asociados con la sepsis intestinal. La dosis es de 25 á 75 centigramos, hallándose, aparentemente, la sustancia desprovista de efectos tóxicos y poseyendo una moderada acción diurética.

La falta de éxito que se experimenta muchas veces con el empleo del sulfato de esparteina, se puede achacar en algunos casos á dosis insuficientes. En la experiencia del doctor Solis-Cohen, la esparteina actúa mucho mejor cuando se da al principio á intervalos de dos horas, en dosis de uno á dos centigramos, por la boca, ó de medio centigramo hipodérmicamente. Después de 12 á 36 horas de tal procedimiento, se pueden alargar los intervalos, y después de tres ó cuatro días, una ó dos dosis de un centigramo diariamente, será, por lo regular, suficiente. En algunos casos, cinco ó diez centigramos, tres ó cuatro veces al día, producirán mejores efectos que las dosis pequeñas y repetidas con más fre-

cuencia, aunque primero deben siempre ensayarse las últimas. La espartina es más eficaz como tónico cardiaco, cuando se combina con la caféina, pudiéndose ayudar grandemente su acción diurética, con pequeñas dosis (dos miligramos) de pilocarpina, como también con limonada caliente que contenga alcohol nítrico etéreo.

Las sales de guayacol se han ensayado últimamente en casos tuberculosos. La creosota se puede sustituir ventajosamente por el carbonato ó benzoato de guayacol, que no son irritantes y son casi insípidos. Las dosis de cada una de estas sales es de 15 á 25 centigramos hasta la tolerancia. Como el benzoato de guayacol se divide en el intestino delgado en ácido benzóico y guayacol, parece que ha de tener una ventaja especial para el tratamiento de las lesiones intestinales, y es ciertamente muy útil para el tratamiento de la diarrea en los sujetos tuberculosos.

(The Méd. News.)

FORMULAS

213

Eurofeno.....	1 á 5	gramos.
Aceite de olivas.....	} á 10	»
Goma arábiga en polvo.....		
Agua destilada.....	200	»

M. Para inyecciones uretrales.

En la blenorragia.

(Eichoff.)

VARIEDADES

Hemos recibido la IV y última parte de las *Lecciones de Terapéutica* (Las Medicaciones), escrita por G. Hayen y traducida al castellano por D. Enrique Simancas y Larsé.

Esta obra, que tenemos el gusto de recomendar á nuestros lectores, tiene excepcional importancia por la parte consagrada á la medicación antidispéptica; mejor dicho, al estudio de la *dispepsia*, su diagnóstico y tratamiento. En esta parte del libro se hace un estudio tan profundo y tan cabal del elemento dispepsia, que constituye una verdadera monografía de este padecimiento, sirviendo de base las investigaciones personales del autor sobre este punto.

Si á esto se agrega el haber descubierto un nuevo procedimiento de examen clínico, basado en ciertos perfeccionamientos introducidos en la técnica del examen de los desórdenes digestivos, se comprenderá toda la importancia y toda la utilidad que para el médico práctico ha de tener una obra que tan extensa y magistralmente estudia las afecciones del estómago, cuya frecuencia é importancia en la patología humana no necesitamos señalar, y cuyas consecuencias, así directas como remotas, les presta un interés de primer orden.

Véase el anuncio en la Sección correspondiente.