

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO VI. MADRID 15 DE NOVIEMBRE DE 1892. NÚM. 130.

LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL EJERCITO

(Continuación) (1)

TRATAMIENTO MÉDICO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Cuando en la memorable sesión general del Congreso de Berlín (4 de agosto 90) usó el doctor Koch de la palabra y dió á entender había encontrado varias sustancias capaces de impedir *in vitro* el desarrollo de los bacillus de la tuberculosis, todas las eminencias médicas allí reunidas comprendieron que se estaba en vísperas de un verdadero acontecimiento científico. Y cuando poco después el periódico *Deutsche Medizinische Wochenschrift* dió noticia del invento del sabio alemán, vendiendo 100.000 ejemplares sólo en el primer día, la mayoría de los médicos creyeron que el siglo XIX había resuelto quizá el problema más poderoso del mismo: curar la tuberculosis, ó lo que es igual, salvar de la muerte por ese concepto 1 por cada 7 de los seres humanos. A eso equivalía la aserción de Koch anunciando haber inventado un líquido, cuya composición se reservaba, el que, inyectado entre los omoplatos de un tuberculoso en cantidad de un centígramo, se obtenía una reacción enérgica (fiebre alta, general perturbación circulatoria intensa) y cambios nutritivos, que provocaban más ó menos rápidamente la destrucción del tejido tuberculoso.

Ante hechos tan radicales, tan nuevos, ante aseveraciones tan halagüeñas, escudadas por el apellido médico más ilustre de Alemania, se explica perfectamente la explosión de entusiasmo que se desarrolló entre los sabios, los viajes de éstos y de los pobres tuberculosos á la capital del imperio, los donativos para institutos y sanatorios especiales, la ciudadanía de honor otorgada á Roberto Koch, concibiéndose hasta la atrevida frase del Sedan científico conseguido por Alemania contra Francia después del Sedan militar de 1870.

¿Y qué ha quedado de toda esta formidable explosión de entusiasmo? ¿Dónde fueron aquellas legítimas esperanzas concebidas por los pobres tísicos, que, arrostrando crueles temperaturas, corren á Berlín á ser sometidos al nuevo tratamiento, creyendo así prolongar sus vidas?

Triste es confesarlo; pero es necesario. Ha quedado solamente una

(1) Véase el número anterior de esta REVISTA.

gran decepción, un cruel desengaño. No es esta ocasión de lanzar cargos acerbos á un sabio ilustre ni ensañarse con la portentosa linfa, como se ha hecho por parte de la prensa profesional, ni recriminar á Koch por el misterio y la arrogancia con que presentó su famoso *remedio*; mas nuestro deber más elemental nos obliga á confesar que la linfa de referencia no tiene la acción específica que se le había atribuido sobre el tejido tuberculoso, sino que obra de una manera irregular, anormal, sobre los tejidos debilitados, y que el trabajo flogógeno que engendra no puede servirnos de gran cosa para *diagnosticar* la enfermedad ni para curarla. Esto, como se ve, ya es un fracaso, que, como dijo bien nuestro ilustrado y querido compañero Sr. Aycart, (1) ha sido agravado «por los desastres ocasionados por las inyecciones en algunos casos, ora porque la linfa precipitara el término fatal de una enfermedad latente, ora porque generalizara perniciosamente un proceso morbozo limitado, ó bien porque determinara complicaciones esplénicas, renales, hepáticas ó cardíacas de incontestable gravedad.»

No cabe duda que las anteriores frases son exactas, siquiera sean bien enérgicas. La falta de éxito de la famosa linfa no hubiera sido tan criticada por muchos, si se hubiera prescindido de los pomposos anuncios que le precedieron; si se hubiera publicado desde el primer momento la composición del famoso líquido, que al fin, y cuando casi se había perdido el interés por conocerle, resultó ser un extracto glicerinado de toxinas de la tuberculosis; y si el citado profesor, al dar cuenta de sus experimentos á la clase médica, se hubiera limitado á exponer el origen, la marcha y los resultados de las investigaciones por él realizadas en busca de la sustancia curativa del tubérculo. No se hizo así, y hoy hay que lamentar la equivocación sufrida por el sabio profesor, no olvidando que, como ha dicho oportunamente el doctor Laborde, «un hombre, por colosal que sea, es siempre una figura muy pequeña para servir de cúspide á un monumento tan elevado y tan grandioso como el que hoy constituye el templo de la Medicina».

Por lo demás, y dejando ya este género de consideraciones, es indudable que, descubierto ya el bacilo de la tuberculosis, esté ó deba estar asimismo indicado claramente el camino que debemos oponerle, que se reduce, y esta es la clave del tratamiento de la tisis, á *oponernos con determinados medicamentos* al desarrollo de los microbios en primer término, y en segundo á *modificar con medios higiénicos* el terreno de cultivo de los citados bacillus. El doctor See (2) es el que

(1) REV. DE SAN. MIL. tomo 5.º, pág. 41.

(2) *Consid. gener. sur le trait. antisept. de la phthisie.* 1884.

mejor ha formulado esta importantísima cuestión, cuyas conclusiones son las siguientes: Primera, impedir á los parásitos vivir, franquear ó multiplicarse en el organismo por medio de medicamentos necrobióticos; segunda, hacer que estos medios, á la vez que antiparasitarios, sean reconstituyentes de la economía; tercera, dichos medicamentos han de obrar precisamente sobre los órganos respiratorios, y cuarta, todos los demás tratamientos no son más que auxiliares de éste.

En Alemania se ha usado, en concepto de antiparasitario, el benzoato de sosa; mas los experimentos de la clínica de Insbruck no han sido, ni mucho menos, concluyentes. No han obtenido mejor resultado las pulverizaciones de biioduro de mercurio (Nikel) ni las inyecciones directas de sublimado (Hiller). Bonanny, de N ntes, ha llamado la atención de la poderosa acción antiséptica del eucalipto; Cheron emplea inhalaciones de esencias oxigenadas, tales como el lacerus camphore ó del cedro. Sales Girons usa la brea, Chevandier las inhalaciones resinosas del pino, Dujardin-Beaumetz ensalza las inhalaciones de yodoformo (que creemos efectivamente muy eficaces) y la creosota, que quizá sea el agente medicamentoso más antimicrobico. Coca y Simon llegan á decir más, pues que sostiene que la creosota es el *único medicamento* que neutraliza el agente tuberculoso; y véase por donde aquí, como en otras ocasiones, resultamos los españoles calumniados, pues á pesar de la patente de atraso que trate de concedérsenos, es un hecho que hace mucho tiempo que el tratamiento por la creosota es el adoptado por muchos hospitales militares y civiles. Bouchard y Gimbert han experimentado de una manera seria este medicamento, dándolo al interior en dosis iniciales de 40 centigramos, y han obtenido los resultados siguientes en 93 casos perfectamente diagnosticados:

1. ^{er} grado de la enfermedad 8 casos.	{ Curaciones 5. Alivios 3. Sin resultado 0. Muertos 0.	2. ^o grado de la afec- ción 67 casos. . .	{ Curaciones 20. Alivios 20. Sin resultado 15. Muertos 12.
3. ^{er} grado 18 casos.	{ Curaciones 0. Alivio 6. Sin resultado 3. Muertos 9.		

Al principio la tos aumenta con este tratamiento, mas pronto disminuye, por lo general, al mejorar la afección pulmonar. En cambio modifica ventajosamente la purulencia de la expectoración, desaparece el olor fétido de los esputos, estimula el estómago, despierta el apetito y permite una alimentación más completa.

Tan importantes como el grupo de medicamentos antimicrobico

que acabamos de citar, resultan los agentes que se dirigen á mejorar la nutrición; pues no hay que olvidar que el tísico tiene de existencia lo que su estómago de resistencia. Aumentar, pues, las fuerzas nutritivas y favorecerlas es, por tanto, dar más vida al tuberculoso. A la cabeza de estos medicamentos reconstituyentes colocaremos el arsénico que efectivamente produce maravillas cuando no existe diarrea.

Después de éste, según Dujardin-Beaumont, y antes, según Rendu, debemos citar el aceite de hígado de bacalao, tan popular en España, y cuyas buenas cualidades todo el mundo conoce y no hemos de negar nosotros, si bien creemos tiene el inconveniente (á veces invencible) de su mal olor y sabor, lo que á veces hace no poder ser tolerado. Mas no cabe duda que si se establece la tolerancia, modifica la nutrición y hace aumentar de peso al enfermo.

Los fosfatos (clorhidrofosfato de cal y lactofosfato) son hoy muy usados, especialmente el primero perfeccionado por Pouteberge adicionándole la creosota (clor. fosf. de chaux creosotée).

Debemos decir algunas palabras acerca de los revulsivos, importantísima medicación que tiende, como es sabido, á disminuir ó impedir la congestión pulmonar. Es bien conocida la influencia de las hiperemias sobre los brotes tuberculosos observándose que éstas se agravan bajo la influencia de su trabajo congestivo. En tal concepto oponerse á la hiperemia es combatir la tuberculosis (1) y creemos perfectamente indicadas no sólo las cauterizaciones débiles (tintura de yodo, papeles epispásticos, etc.), sino las que produce el termo-cauterio de Paquelin.

La *hemoptisis* de los tísicos, síntoma que es el que más asusta á éstos y á sus familias, puede ser debida á la congestión que se produce alrededor del brote de granulía ó es fruto de la rotura de un vaso en la cavidad tuberculosa y aun de pequeños y verdaderos aneurismas (Demasquinó). De todos modos las mejores armas contra ella son la ergotina y la ergotinina en inyecciones subcutáneas (2 gramos por 30 de ergotina) ó una solución que contenga un milígramo de ergotinina por centímetro cúbico, media jeringuilla cada cuatro horas con observación. Puede también ordenarse 10 ó 20 gotas de percloruro de hierro por un vaso de agua azucarada.

Los *sudores* de los tísicos que tanto les molestan y debilitan se mejoran usando la atropina (gránulos de medio milígramo, uno ó dos cada tres horas con observación). Debe recordarse aquí el dicho del célebre Peter que dice que el mejor medicamento contra aquéllos son las duchas, lociones frías á la piel.

(1) Dujardin Beaumont.

La *diarrea* es quizá el síntoma que más atormenta á los tísicos; contra ella se han usado los opiados (sales de morfina) el subnitrito de bismuto, el catecú, etc., mas aquella resiste á todas las medicaciones de las mejor dirigidas. No debe olvidarse que el régimen dietético por los polvos de carne y la leche han dado grandes resultados.

La *fiebre* de los tuberculosos tiene en la antipirina un gran enemigo, y, por tanto, es para nosotros un excelente auxiliar. Deben darse dosis débiles, 50 centigramos al día, para evitar el inconveniente que este agente tiene de producir sudores.

Hay un medicamento precioso en el tratamiento de la tisis que activa las funciones todas de la economía, estimula el cerebro, disminuye la disnea y combate la diarrea: nos referimos á la morfina, que es en las últimas fases de la enfermedad la que hace la vida menos insoportable.

Como auxiliares poderosos contra esta terrible afección tenemos la medicación termal (aguas sulfurosas, arsenicales y cloruradas), el tratamiento alimenticio (koumis, leche, crustáceos, pescado, carne cruda, alimentación forzada), el uso de las estaciones de altura y de planicie, la gimnástica, la aeroterapia, los baños de mar, los de aire marítimo, etc., etc., acerca de todos los que no podemos entrar en consideraciones, tanto porque alargarían extraordinariamente este capítulo, cuanto porque no hemos de olvidar que escribimos para los tuberculosos del Ejército español, y entretenernos en disquisiciones sobre las estaciones de altura y de planicie, por ejemplo, resultaría ridículo ya que los medios pecuniarios de aquellos infelices son nulos y, por tanto, no pueden ir á ellas.

Mas por esta razón creemos deber establecer conclusiones prácticas relativas al tratamiento de la tuberculosis en el Ejército, y en tal concepto podremos resumir nuestro pensamiento en las siguientes conclusiones (deplorando que los refinamientos del confort no puedan ser aplicados á nuestros valientes y sufridos soldados):

1.º Todos los tratamientos farmacológicos conocidos para la curación de esta enfermedad y probablemente los que restan por conocer están reducidos á uno, que es el siguiente: *procurar sostener la nutrición del enfermo*. Mientras el tísico conserve el estómago puede vivir; la muerte viene infaliblemente en el caso contrario.

2.º En tal concepto ha de alimentarse á toda costa al enfermo, usando según los casos y los gustos del paciente una alimentación reparadora y azoada, las carnes crudas, la leche, los crustáceos, los polvos de carne y la alimentación forzada. Todo esto resulta factible en las clínicas de nuestros hospitales militares, y todo debe ponerse en práctica.

3.º Los tratamientos farmacológicos más variados, como son los

medicamentos necrobióticos, el yodoformo, ácidos salicílico, tímico fénico, eucaliptus, inyecciones gaseosas, inhalaciones antisépticas, etcétera, etc., son inciertos y de resultados muy problemáticos. Hoy por hoy los medios terapéuticos más indicados son la creosota, como antiséptico, el aceite de hígado de bacalao para mejorar la nutrición, la antipirina contra la fiebre, la atropina contra los sudores y la morfina como medicamento vital é insustituible.

4.º Los demás medios auxiliares, como estaciones de altura, idem de planicie, aguas sulfurosas, viajes por mar, etc., no son en la mayoría de los casos aplicables á nuestros soldados, como fácilmente se comprenderá.

5.º Siendo la tuberculosis la enfermedad de los débiles y de todos aquellos minados por la miseria fisiológica se modificará el vigente reglamento de exenciones en el sentido de exigir mucho menos para ser declarados inútiles los que padezcan afecciones torácicas. En tal concepto, además del número que conceptúe inútil al soldado que padece tisis pulmonar, podría añadirse otro en el que se establezca baste para ser declarado inútil *temporal* y sujeto á revisión el que tenga predisposición á la tuberculosis pulmonar. Afortunadamente, en el proyecto de ley de 13 de julio de 1891, establécese ya en uno de sus artículos que cause inutilidad la tuberculosis en cualquier período de su evolución.

6.º Es asimismo urgente modificar la actual ley del reemplazo en el sentido de que todos, absolutamente todos los reclutas sean reconocidos escrupulosamente antes de su ingreso en filas, *reclamen ó no*, excluyendo desde luego temporal ó definitivamente los que padezcan predisposiciones tuberculosas ó signos evidentes fimatógenos.

7.º Asimismo se excluirán, por lo menos temporalmente, los que no tengan en el acto del reconocimiento la debida relación entre la talla y el perímetro torácico. Aunque en tesis general resulte difícil dar reglas precisas en ese sentido, creemos pueden admitirse las siguientes á que podrían atemperarse los Consejos de revisión, modificándolas si así lo hacía preciso la práctica: 1.ª Las condiciones más favorables de una aptitud militar se encuentran en una talla de 1^m,60 á 1^m,70 correspondiendo á un perímetro torácico de 0,86 á 0,90. 2.ª Bajo la talla de 1^m,70, cuando la mitad de ella y el perímetro se aproximan demasiado, hay gran probabilidad de hallar un individuo de pecho estrecho predispuesto á la tuberculosis, y, por tanto, á la inutilidad. 3.ª Todo joven cuya circunferencia torácica, tomada por debajo de los pectorales, no exceda de menos de 1 centímetro de la mitad de la talla si el individuo tiene más de 1^m,60 y de 2 centímetros si tiene menos de dicha talla, debe ser excluido del servicio militar.

8.º Dentro ya de las filas los individuos que presentasen síntomas racionales de tuberculosis pulmonar serán inmediatamente propuestos para la inutilidad, observándose los trámites legales, á cuyo fin ya es un gran paso la medida recientemente adoptada por la Superioridad de que haya dos reconocimientos generales de inútiles en todos los distritos.

9.º Se tendrá especial cuidado en todos los Hospitales militares en la instalación de las clínicas de tuberculosos; éstas han de ser poco numerosas, aisladas, alegres y, por supuesto, perfectamente desinfectadas.

10. Mientras la penuria del Tesoro no consiente mayores gastos en la alimentación y acuartelamiento del soldado, se procurará solícitamente que aquélla se componga de los equivalentes azoados y carbonados que la fisiología tiene asignados como indispensables para la conservación de la salud, esto es, de 20 y 300 gramos respectivamente.

Por lo que se refiere al acuartelamiento se procurará asimismo hermanar los defectos de las habitaciones fisiológicas (cuarteles) y patológicas (hospitales) en que aquel vive con los preceptos más severos de la higiene. Tarea encomendada en primer término, y por igual, á los celosos jefes de los Cuerpos y á los Directores Subinspectores, Directores de hospitales y médicos de los batallones.

Todas estas reglas son perfectamente aplicables, y algunas de ellas, como la revisión total, el doble reconocimiento de inútiles, etc., etc., producirían, como luego veremos, grandes y positivas economías.

Lo que no debe de ser olvidado por nadie, es que la tuberculosis en la inmensa mayoría de las veces, por no decir en todas, necesita terreno apropiado para desarrollarse, y que, como ya hemos visto antes, la miseria fisiológica es la primera y más esencial causa de su producción.

Si comenzamos por no elegir á los individuos que por la falta de relación entre la talla y el perímetro torácico, por la forma defectuosa de la caja huesosa del tórax ó por los antecedentes fimatógenos nos hace suponer se trate de un futuro tísico, habremos disminuído solamente con eso en 50 el número de muertes anuales de esa cruel enfermedad á los pocos meses de ingresar en filas, es decir, cuando no debe atribuirse á las fatigas del servicio el desarrollo de los bacillus de Koch. Mas esto no basta, porque como hemos visto en los anteriores cuadros estadísticos, suman mucho los fallecidos de esta enfermedad en los no reconocidos. Ahora bien, como antes de declararse aquél a el terreno orgánico se empobrece, y basta en gran número de casos observar la depauperación del soldado para comprender que puede ser presa de la tuberculosis, es evidente se

impone reforzar su organismo, darle garantías de resistencia de la única manera eficaz que se conoce; esto es, alimentándole de tal modo, que los elementos que ingiera nos den una resultante media de 20 gramos de ázoe y 310 de carbono. Se nos dirá que eso no es posible, á menos de gastar más de los 39 ó 40 céntimos de peseta diarios que el Estado da como máximum para la alimentación del soldado, y que ahí precisamente se han estrellado todas las generosas iniciativas de los médicos militares y de los Gobiernos. Pudiéramos decir á esto que 3 ó 4 céntimos más ó menos por plaza, no sacarían de grandes apuros al Tesoro; mas como al fin y al cabo ese aumento importaría algunos centenares de miles de pesetas, de que no andamos sobrados, preferimos reconocer la fuerza del argumento.

Admitimos, pues, que no podemos dedicar á la alimentación del soldado más que 40 céntimos de peseta. Pues bien, con dicha cantidad se le puede dar una ración reparadora, sana, variada, que contenga como base la carne, y que dé por rendimiento los suspirados 20 gramos de nitrógeno y 310 de carbono que la fisiología exige como máximum para subvenir á las pérdidas orgánicas.

Que cómo nos compondremos para dar de comer bien al soldado por tan poco dinero? No explanamos aquí el modo de que esto se verifique porque no es el sitio oportuno, pero en otra parte de esta obra lo detallamos bien minuciosamente. Véase el capítulo que trata de la alimentación del soldado y dígasenos si lo que allí proponemos y las tablas que allí presentamos, fruto de los trabajos de un ilustrado compañero (1), no resuelven el problema dentro de lo humanamente posible, para la cantidad presupuesta.

Y esto hecho, y puesto en práctica lo que en el citado capítulo se propone, ó mucho nos equivocamos, ó dentro de pocos años las tremendas cifras de muertos é inútiles por tuberculosis que aparecen en este trabajo habrán sido reemplazadas por otras mucho más consoladoras.

A. PLANTER.

Médico mayor.

(1) El Sr. Pérez Noguera.

PRENSA Y SOCIEDADES MÉDICAS

Epistaxis.—Taponamiento de las fosas nasales.—

La Medicine hypodermique publica un artículo firmado por el Dr. Goureau, recomendando la sustitución de la sonda de Belloc por una candelilla uretral, de goma, de las de extremidad esférica ú olivar.

El procedimiento operatorio difiere del clásico en los detalles que hacen relación con el instrumento que se emplea y que pueden reducirse á los siguientes tiempos:

- 1.^o Introducción de la candelilla horizontalmente, colocando al enfermo sentado, con la cabeza frente al operador.
- 2.^o Inclinación hacia atrás de la cabeza del operado.
- 3.^o Nueva impulsión á la sonda hasta que aparezca en el istmo de las fauces la extremidad abultada de la sonda.
- 4.^o Prehensión de esta extremidad con una pinza, y extracción por la boca hasta fuera de los labios.

Hecho esto, se anuda á la sonda el hilo conductor del tapón, se extrae por la ventana de la nariz y se termina la operación como si se hubiera empleado la sonda de Belloc.

Las ventajas que el citado autor concede á este procedimiento son las siguientes:

- 1.^a Poder practicar el taponamiento al primer tanteo, cualquiera que sea el grado de estenosis que exista.
- 2.^a No herir la mucosa, como ocurre con frecuencia cuando se hace uso de la sonda metálica.
- 3.^a No asustar al enfermo, condición importante cuando se trate de un niño.

Este procedimiento exige instrumental especial, aunque sencillo, y en los casos de urgencia é imprevistos ofrece mayores ventajas el siguiente, recomendado por el Dr. Philipp en el *Deutsche medicinische Zeitung*.

Sobre un vástago sólido (una sonda, el estuche de un termómetro, un portaplumas, etc.) se coloca un trozo cuadrado de tela de algodón ó de seda de 15 centímetros de lado, apoyando la extremidad del cuerpo conductor en el centro de la compresa: se arruga y se arrolla ésta sobre la sonda improvisada, y se introduce en la ventana de la nariz que da salida á la hemorragia. Hecho ésto, se extrae la sonda dejando en posición la compresa: se rellena el cono formado entre sus pliegues con pequeñas porciones de algodón seco ó empapado en una solución astringente de alumbre, trementina, etc., y se atan los cabos de la compresa con un hilo que se sujeta, como fiador, en la mejilla por medio de cualquier substancia adhesiva.

Una vez cohibida la hemorragia, se extrae el relleno de la compresa; y en el caso de que se encuentre adherida ésta á la mucosa nasal se inyecta una cantidad de agua caliente para que se desprenda con facilidad y evitar las tracciones enérgicas y, con ellas, las desgarraduras de la mucosa ó la reproducción de la hemorragia.

Las ventajas que ofrece este procedimiento son muchas; y, entre ellas, indica el Dr. Philipp las siguientes:

1.^a El proceder es rápido, sencillo y eficaz: el instrumental y el material preciso se encuentran siempre á la mano, puesto que basta para el caso un pañuelo de bolsillo. Con un trozo se improvisa el saco y el resto se desgarrá para preparar el relleno.

2.^a Es imposible herir las cavidades nasales ni el velo del paladar.

3.^a Este procedimiento no provoca tos ni vómitos reflejos.

4.^a El tapón permanece perfectamente colocado, durante todo el tiempo preciso.

5.^a Puede extraerse una vez cohibida la hemorragia, sin violencia y sin peligro alguno.

* * *

Análisis de la orina.—Licor de Almen.—La investigación de la albúmina y del azúcar en la orina es de éxito incierto á pesar del gran número de procedimientos de análisis, tanto clínico como de laboratorio, de que podemos echar mano. Fundando en este hecho, llama la atención el Dr. Benno-Laguer (de Wiesbaden), sobre un proceder conocido desde hace tiempo, pero que no ha entrado todavía en la práctica ordinaria del análisis clínico de la orina. Este procedimiento permite descubrir con rigurosa exactitud la presencia de la albúmina y del azúcar en la orina contenida en un tubo de ensayo, de una vez y en el breve plazo de tres ó cuatro minutos.

La investigación de la albúmina se hace como de ordinario: se calienta hasta la ebullición, en un tubo de ensayo, la orina filtrada que se trata de analizar y cuya cantidad no debe exceder de la quinta parte de la capacidad total del tubo. Se añade una décima parte, en volúmen, de ácido nítrico, de una vez y no gota á gota; y se separa de la llama de la lámpara. Si se forma un precipitado en copos y persistente, la orina contiene albúmina. Si la orina sigue clara, se añaden 10 ó 20 gotas de la solución de Almen y se calienta de nuevo durante uno ó dos minutos: el azúcar se denuncia por la aparición de una coloración rojiza obscura que puede llegar al negro. Cuando la orina contiene albúmina se la deja enfriar y se la filtra antes de continuar el análisis.

Toda la investigación se lleva á cabo, con facilidad, en tres ó cuatro minutos.

El licor de Almen se prepara del modo siguiente: se disuelven 4 gramos de tartrato de potasa y de sosa en 100 partes de solución de sosa cáustica al 10 por 100; se pone en digestión este líquido, en baño-maría, con dos gramos de subnitrito de bismuto, hasta que la mayor parte del bismuto se haya disuelto. Esta solución es clara y se conserva durante años enteros sin más que tener la precaución de colocarla en un frasco de cristal de color.

El procedimiento está basado en la propiedad de la glycosa de reducir el óxido de bismuto en solución alcalina; permite reconocer la presencia de 0,05 á 0,10 por 100 de azúcar: es, pues, á la vez más sensible, más sencillo

y más rápido que los métodos de Trommer, de Heller y de Fehling y no expone como el de Trommer á las causas de error que pueden resultar de la presencia en la orina del ácido úrico y de la creatinina.

(Arch. med. belges.)

*
**

Parásitos de la piel.—Losofana.—Este nuevo medicamento que, desde el punto de vista químico, es un triyoduro de cresol, se presenta bajo la forma de una substancia cristalina blanca, soluble en el alcohol, el éter, el benzol y el cloroformo. Contiene 80 por 100 de iodo puro. Un dermatólogo alemán—el Dr. E. Saalfeld (de Berlín)—ha ensayado últimamente la losofana en el tratamiento de diversas afecciones cutáneas y ha obtenido con ella en ciertos casos, particularmente en las dermatosis de origen parasitario, resultados á veces muy satisfactorios.

Nuestro colega ha empleado la losofana, ya sea en solución ó bien en pomada. He aquí sus fórmulas:

Losofana	1 gramos.
Alcohol	75 —
Agua destilada.. . . .	25 —

H. S. A.—Uso externo.

Losofana.	0 gramos á 1 gramo 50 centigramos.
Lanolina.	40 gramos.
Vaselina.	10 —

Mézclese.—Uso externo.

La losofana se ha mostrado eficaz, sobre todo contra la tiña tonsurante, la pitiriasis versicolor y la sarna. Ha dado igualmente buenos resultados en el tratamiento del prurigo, de algunos casos de eczema crónico con espesamiento de la piel, de sicosis y de acné. Su acción calmante respecto á las sensaciones pruriginosas, muy manifestadas en las afecciones arriba mencionadas, ha sido mucho menos acentuada en algunos casos de prurito cutáneo idiopático y de urticaria. En los casos de psoriasis y de chancro sífilítico, el efecto de la losofana ha sido nulo.

El empleo del medicamento está contraindicado en todas las afecciones inflamatorias agudas de la piel, en las cuales la losofana, aun poco concentrada, obra fácilmente como irritante.

(Sem. méd.)

*
**

Hipo.—Pilocarpina.—Varios colegas, entre otros un francés—el doctor Ortille, - han llamado ya la atención del mundo médico acerca de los efectos favorables del jaborandi y de su alcaloide la pilocarpina, en los accesos incoercibles de hipo que se observan con bastante frecuencia en los histéricos y en algunos otros neurópatas.

Pero, como el conocimiento de esta acción inhibitoria de las preparaciones de jaborandi sobre el hipo nervioso no parece hallarse aun muy extendido entre los facultativos, hemos juzgado oportuno relatar las observaciones hechas recientemente á este propósito, de una parte, por el Dr. C. Le Nobel, médico militar de las colonias holandesas, y, de otra parte, por el Dr. B. Stiller, profesor extraordinario de medicina interna en la Facultad

de Medicina de Budapest. El primero ha logrado atajar rápidamente un hipo sobrevenido bajo la influencia de la gripe y que había resistido á todos los medios empleados anteriormente, valiéndose de la administración de una infusión de hojas de jaborandi á dosis diaforética y sialagoga. El segundo se sirve hace ya muchos años, en todos los casos de hipo nervioso, lo mismo en el Hospital que en su clientela privada y siempre con éxito satisfactorio, de la pilocarpina prescrita á tenor de la siguiente fórmula:

Clorhidrato de pilocarpina. 0 gramos 10 centigramos.
Agua destilada. 10 gramos.

H. S. A.—Para tomar 10 gotas tres ó cuatro veces al día.

Como se ve, se trata aquí de dosis débiles de pilocarpina. De ahí que el efecto del medicamento—administrado según la fórmula transcrita—no se produce instantáneamente, como en el caso del Sr. Le Nobel, si no poco á poco. Los accesos de hipo disminuyen primero de frecuencia, de duración y de intensidad, y desaparecen después por completo, al cabo de un tiempo que varía de una á tres semanas.

(Sem. méd.)

* * *

La succinimida mercúrica.—Fórmula atómica: $(C^4H^4O^2N)^2$
Hg. Ecuación: $C^8H^4NO^4$.

Preparación.—Prepárase primeramente la succinimida por medio de dos métodos distintos: 1.º hácese obrar el gas amoniaco puro y seco sobre el ácido succínico anhidro, obsérvase la formación de agua, elévase la temperatura, derrítase la sustancia y se volatiliza, y se obtienen cristales de succinimida ($C^8H^4NO^4$)

2.º Otro método consiste en destilar tan rápidamente como posible sea, y á 200 grados, succinato de amoniaco; la succinimida destila con un poco de ácido succínico, y purifícase el producto por cristalización en el agua ó en el alcohol.

Preparación de la sal de mercurio.—La succinimida se combina con los óxidos metálicos para formar sales. Dessaignes ha obtenido la sal de mercurio, la cual se forma fácilmente. En agua destilada hirviendo añádese primero la succinimida, la cual se disuelve; luego óxido rojo de mercurio, el cual se combina poco á poco, añadiendo hasta saturación; filtrase, y por enfriamiento se obtiene cristales de succinimida mercúrica.

Propiedades.—Cristaliza en largas agujas blancas y sedosas, muy solubles en el agua y el alcohol, insolubles en el éter, el cloroformo, la bencina, el aldehido y la acetona. Esta sal no coagula la albúmina, eliminándose muy rápidamente por la orina, en la cual se halla por medio de la pila de Smithson.

Inyecciones hipodérmicas.—La sal más apropiada para este uso es la que se obtiene por el primer método, y que permanece siempre blanca, en tanto que la obtenida por el segundo método (destilación seca de succinato de amoniaco) es menos pura y de color rosado. En efecto, la destilación seca da, á más del ácido succínico, productos de descomposición ácidos no estu-

díados y que se combinan con el óxido de mercurio. Al agua destilada hervida añádesese la sal, que se disuelve en las proporciones siguientes:

Succinimida mercúrica.	0,0025 gramos,
Agua destilada.	1 —

La inyección es de un centímetro cúbico.

M. Jullien ha empleado esta sal en el tratamiento de la sífilis en 38 casos, 11 veces bajo forma de píldoras y 27 veces en inyecciones.

Las píldoras contenían 2 á 3 centígramos de succinimida mercúrica, tomando 2 al día los enfermos; nunca determinaron estomatitis.

Para las inyecciones hipodérmicas M. Jullien emplea una solución de 20 centígramos de dicha sal por 100 gramos de agua destilada hervida, correspondiendo esto á 2 miligramos por centímetro cúbico. La dosis diaria es 1, 2 y 2 miligramos y medio, dosis máxima. El sitio más adecuado para las inyecciones es la profundidad de los músculos de la región glútea. El número de inyecciones necesarias varía según los sujetos: puede ser 22, 25, 32 y hasta 45.

(Los Nuevos Remedios.)

* * *

Tumor vexical.—Sinfisiotomía.—He aquí los términos en que describe el Dr. Albarrán una operación que recientemente ha llevado á cabo para la extirpación de un tumor vexical:

«Es mi enfermo un hombre de 31 años, que fué operado hace dos por mi maestro Guyón, de un gran papiloma de la vejiga, pediculado y que pesaba 60 gramos. La operación consistió en la talla hipogástrica longitudinal, seguida de la extirpación del tumor por sección del pedículo con el asa galvanocáustica; se hizo el drenaje de la vejiga y el enfermo curó bien. Nada sobrevino durante los primeros meses; pero un año después de la operación, es decir, hace ahora un año, volvieron á presentarse algunas hematurias que se hicieron cada vez más frecuentes y más abundantes. Vino el enfermo á consultarme en el hospital Necker, y después del examen cistoscópico hice el diagnóstico siguiente: «Reproducción del tumor en forma de epiteloma implantado, sin pedículo, en la parte antero-lateral izquierda de la vejiga, á un centímetro y medio del cuello; la base de implantación un poco alargada parecía tener unos cuatro centímetros de largo por dos de ancho. Además, al lado del primero existía otro neoplasma, del tamaño de una nuez y de estrecho pedículo.»

Resolví hacer una operación radical.

Preparado el enfermo como en los casos habituales, empecé por lavar bien la vejiga, dejando en ella unos 300 gramos de la solución de sublimado corrosivo al 1/3.000. Hice introducir en el recto un globo de Petersen, que se llenó con 250 gramos de agua, y colocándome entre las piernas del enfermo, separadas por dos ayudantes, empecé la operación. Practiqué una incisión en la línea media, partiendo de cuatro traveses de dedo por encima de la sínfisis, llegando hasta la raíz del pene; corté el tejido subcutáneo de la pared abdominal y presinfisiano, separando con mucho cuidado el pene hasta sentir bien con el dedo el borde inferior de la sínfisis pubia-

na, dividí entonces la pared abdominal siguiendo la cicatriz de la antigua talla y después de haber rechazado hacia arriba el peritoneo, introduje un dedo por detrás de la sínfisis hasta tocar su extremidad inferior, y reemplacé entonces mi dedo por un separador, que se encontró así colocado entre el pubis y la vejiga. Entonces procedí á la sinfisiotomía.

Corté en parte el cartilago sinfisiano con un fuerte bisturí, pero tuve necesidad de recurrir al escoplo y al martillo para terminar la sección de la sínfisis, que en mi enfermo era muy apretada y larga. Con un bisturí ligeramente cóncavo acabé de cortar de abajo á arriba las porciones más elevadas del tejido fibroso que cubre el borde inferior de la sínfisis (ligamento de Henle). Hecha ya totalmente la sinfisiotomía y puestos en flexión sobre el abdomen los muslos del enfermo, les hice imprimir un movimiento de abducción que separó la articulación pubiana en una extensión de cuatro centímetros, y pude ver claramente toda la pared anterior de la vejiga hasta el cuello. Incindí entonces á lo largo la vejiga en una extensión de 6 centímetros é hice retirar del recto el globo de Petersen.

Gracias al ancho campo operatorio que me había proporcionado la sinfisiotomía, en el cual podía ver y maniobrar como cuando se opera en una región superficial, ví claramente los dos tumores que había exactamente diagnosticado con el cistoscopio, y corté entonces con las tijeras la porción saliente de los neoplasmas para darme bien cuenta de su modo de implantación á las paredes de la vejiga.

Con el bisturí y las tijeras corté luego la vejiga sana á un centímetro alrededor del punto de implantación de los tumores, interesando todo el espesor del órgano y separé un pedazo de forma oval, cuyo largo era de 6 centímetros y el ancho de cerca de cuatro centímetros.

Separadas ya las partes enfermas, procedí á la sutura completa y total de las paredes de la vejiga, por que, como teórica y prácticamente lo he demostrado, (1) la sutura total casi siempre es preferible, después de la talla, al drenaje con los tubos sifón. Una doble hilera de hilos de catgut y de seda sirvieron para cerrar completamente la herida hecha por la pérdida de sustancia y la incisión longitudinal de la vejiga con que empecé la operación. Coloqué en la vejiga una sonda fija de Pezzer y valiéndome del cateterismo retrógrado hice salir por la uretra la otra extremidad de esa sonda; volviendo entonces á alargar los muslos del enfermo y acercándolos el uno al otro, ví que los dos pubis se pusieron en contacto haciendo desaparecer por completo la ancha brecha de la sinfisiotomía.

Durante la operación apenas hubo hemorragia; pero cuando ya había vuelto á cerrar la sínfisis, por la simple posición de los muslos, noté que el plexo de Santorini, ligeramente interesado, sangraba algo. Fácil me fué con tener esa pequeña hemorragia taponando con gasa iodoformada la cavidad de Retzius y coloqué otra mecha de la misma gasa por delante del pubis. Suture luego los músculos rectos del abdomen y la piel en la totalidad de la herida dejando paso entre los puntos de sutura para las mechas de gasa.

(1) *Annales des Maladies des Organes Génito-Urinaires*, 1891.

Acabé la cura con idoforno y algodón, y coloqué al enfermo en una *gouttiere de Bonnet*.

Todo ha marchado bien después de la operación. La temperatura no ha subido nunca más allá de 37°6 y los taponés han sido retirados al segundo día.

El procedimiento que he empleado me parece corresponder bien á la indicación operatoria del caso actual; pero si se tuviese que hacer una resección muy extensa, sobre todo, si debiese extirpar un orificio ureteral y hacer en otro punto de la vejiga la implantación del ureter seccionado, modificaría la sección de las partes blandas. En ese caso creo que se trabajará más fácilmente haciendo una incisión en forma de T y cortando al través los músculos rectos del abdomen, sin modificar en nada la sifisiotomía.

Mucho se ha reprobado á la sección transversal de los músculos rectos la retracción que sufren después de cortados y la facilidad de las eventraciones. Yo creo que es fácil suprimir esos inconvenientes. Basta para ello seccionar los músculos á un centímetro de la sínfisis y, apenas cortados, pasar al través del segmento superior dos hilos de seda que sirven para atraerlos al fin de la operación. Además aconsejo el procedimiento siguiente para la sutura: con un fuerte hilo de seda se atraviesa primero de delante atrás el segmento inferior del músculo recto derecho, comprendiendo los tejidos fibrosos presinfisianos; el mismo hilo pasa luego de atrás adelante el segmento superior del mismo músculo recto derecho y sucesivamente de delante atrás la porción superior del músculo recto izquierdo y de atrás adelante en su porción inferior. Cuando se anuda un hilo pasado de ese modo, la sutura es bastante sólida para resistir á los esfuerzos del vómito, como he podido comprobarlo en dos de mis operados de talla transversal.

Otra modificación al manual que he descrito y que me parece ventajosa, consiste en dos puntos de sutura ósea que podrían emplearse para reunir los pubis, sin necesidad de tener al enfermo durante tres semanas en la canal de Bonnet. Es este un punto de detalle y creo que puede ó no hacerse la sutura ósea según se quiera.

(*Rev. méd. de Sevilla*)

VARIEDADES

La comisión designada por el Gobierno imperial alemán con objeto de formular el proyecto de ley acerca de la profilaxis de las enfermedades infecciosas ha tomado una disposición completamente de acuerdo con las justas reclamaciones del cuerpo médico, á propósito de las indemnizaciones que deben concederse á consecuencia de las epidemias.

En lo sucesivo el Estado se encargará de asegurar los medios de subsistencia á las familias de los médicos fallecidos prestando su asistencia á enfermos atacados de una afección epidémica. Además, los médicos que estén encargados de un servicio durante el curso de una epidemia tendrán derecho á una indemnización determinada por una ley y proporcionada al

perjuicio que sus funciones oficiales les haya causado en su clientela privada.

Rusia, por iniciativa del Gobierno, ha hecho ya algo en el sentido de acordar indemnizaciones á las familias de los médicos fallecidos por causa de la epidemia cólerica en Tchernigow, en San Petersburgo, y últimamente en Koslow.

*
**

Los siguientes hechos son verdaderos y pueden ser el punto de partida de descu brimientos importantes.

Se trata de la posibilidad de suspender la vida en un animal provocando en él un síncope prolongado.

El descubrimiento ha tenido lugar en América por los profesores Grant, naturalista distinguido, y el fisiólogo With.

Este último aseguró á Mr. Grant que había descubierto en Australia un veneno vegetal que tiene la propiedad de suspender la vida, y al mismo tiempo un producto, también vegetal, que reanima las funciones del corazón y restablece la circulación de la sangre. Le dijo también que la suspensión de la vida no es posible sino en los climas cálidos, y que comprobó la presencia de signos evidentes de descomposición en las extremidades de los miembros al cabo de una semana de muerte aparente.

Estos hechos inducen á creer que si el cuerpo reducido á esta especie de letargo se encontrara encerrado en un medio ambiente, en el cual la temperatura fuera suficientemente baja para impedir la descomposición, el estado sincopal podría prolongarse durante meses, y tal vez durante años.

Mr. Grant quiso ensayar el procedimiento en un perro de su propiedad, y Mr. With aceptó la idea é inyectó en la oreja del animal dos gotas de su líquido mezcladas con una corta cantidad de glicerina. Al cabo de tres minutos cayó el perro en un estado de completa rigidez, con todos los síntomas del envenenamiento por la estrignina, excepto las convulsiones y las sensaciones dolorosas. Se colocó al perro en una mesa, y se le abandonó hasta las diez de la mañana siguiente. El cuerpo del animal estaba frío, como si la muerte hubiera sido real; la temperatura había descendido 14 grados por debajo de la de la sangre al comenzar la experiencia. Al reanudar esta al día siguiente, se colocó al perro en un baño caliente durante veinte minutos, y se le practicó en el cuello una inyección con el otro líquido. Dice M. Grant que la resurrección fué la cosa más maravillosa que ha visto. La vuelta á la vida se manifestó desde luego en los ojos; después, á los cinco minutos y ocho segundos, el perro suspiró y perdió la rigidez; minutos después empezó á mover la cola, á levantarse lentamente y á estirar los miembros, y por último, empezó á agitarse y moverse como si no hubiera sufrido accidente alguno. Poco tiempo después de esto, M. Grant dió por resuelto el problema de preparar una cámara refrigerante á propósito, y colocó en ella un perro en estado letárgico. A los cuatro días se sacó al animal de la cámara y volvió á la vida. Los experimentos se repitieron en otros animales (ovejas, gatos, corderos, etc.), y los resultados fueron siempre satisfactorios.

Desde hace algunos días se encuentran en la cámara refrigerante 20 cuadrúpedos que deben dormir allí durante tres meses.

La sacudida que sufre el organismo por la impresión del frío es considerable; pero las experiencias hechas demuestran que la energía vital no disminuye de un modo considerable.

La composición del veneno que se inyecta para provocar el síncope es un secreto para todos; el antídoto concentrado es un extracto de la raíz del *Astragalus*, planta que crece en la América meridional.