

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XVIII

Madrid 15 de Abril de 1904

Número 404

LA DESINFECCIÓN MARITIMA EN LA PROFILAXIA DE LA PESTE

(Continuación).

IV

Como quiera que por el comercio con los países en que la peste se padece endémicamente ó se declara con más frecuencia es la mayoría de las veces importado á Europa el germen de la enfermedad, los encargados de velar por la salud pública han debido fijarse con especial predilección en la manera de defender del contagio, ante todo, las fronteras marítimas. Admitidas las modernas nociones acerca de la etiología y la propagación de la peste, la atención de los hombres más competentes y autorizados había de detenerse á investigar los medios y procedimientos hábiles para destruir los roedores que infestan las embarcaciones.

Un procedimiento destinado á la desinfección de los buques, ha de llenar condiciones que muy difícilmente se encuentran reunidas. Las exigencias de la higiene y los complejos intereses comerciales, frecuentemente son contrapuestos, y en la lucha entablada es casi excepcional que aquélla deje de ser vencida: conciliar fines que parecen, pero no son verdaderamente contrarios, los que atañen á la salud y los que al negocio, al capital afectan, es el arduo problema que á una elevada gestión sanitaria se plantea.

Con respecto á la desinfección marítima, muchos años de experiencia y prolongados estudios, haciendo evidente la insuficiencia de otros medios, vienen á someter á la elección del higienista,

en la actualidad, dos principales procedimientos, que consisten: uno, en el empleo del *ácido carbónico*, otro, en el del *ácido sulfuroso*. Exclúyense para la debida desinfección de los buques, á la que especialmente se alude, cuerpos que no sean gaseosos, como también los que, si obran desprendiendo gases ó emitiendo vapores, despliegan una acción escasa, perjudicial, muy costosa ó difícil, y no han de ser ahora enumerados.

Ambos procedimientos se han estudiado recientemente y ensayado en Francia. El primero de ellos ha recibido el nombre de *carbonicación*; y aunque resulta preferible el empleo del ácido sulfuroso ó *sulfuración*, en la forma que brevemente se expondrá, es oportuno conocer el procedimiento adoptado para la desinfección de los buques por medio del ácido carbónico.

En el transecurso del año 1903 han dedicado atención preferente á la exposición y crítica de uno y otro procedimientos importantes publicaciones de higiene, como son, entre otras, la *Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire* y los *Annales d'Hygiène Publique et de Médecine Légale*.

En la *Revue d'Hygiène*, el Dr. R. Jacques, de Marsella, trata con pormenores de la «Destrucción de las ratas á bordo de los buques cargados de mercancías por la carbonicación». Cuatro meses después (Junio de 1903), en la mencionada *Revista*, el químico E. David y el Dr. G. Duriau, Director del servicio de Sanidad de Dunquerque, dan cuenta del «Estado actual de la desinfección de los buques, carbonicación, sulfuración (procedimiento Clayton)». En Noviembre del mismo año 1903, los citados *Anales de Higiene pública* insertaron la Memoria original del doctor Paul Marin, acerca de la «Destrucción de las ratas á bordo de los buques cargados».

Los roedores pasan fácilmente de tierra á las embarcaciones y de éstas á tierra en los puertos. De este modo el germen de la infección es transportado á remotos países. Tiene significación innegable que, de 133 buques llegados á Marsella y vigilados, desde Octubre de 1901 á Enero de 1902, se descubrieran á bordo

de 15 de ellos ratas apestadas, de las que en 9 barcos la infección de los roedores era profunda, y en 6 manifestaba el germen encontrado poca virulencia. Parecido descubrimiento siguió haciéndose en algunos buques durante los siguientes meses hasta fin de Diciembre del último expresado año. Impedir que los roedores hagan viaje tan peligroso para el hombre es, por lo tanto, una medida cuya oportunidad salta á la vista; y como no es raro que aniden en los mismos fardos que la embarcación transporta y que con la carga sean trasladados á tierra, júzgase indispensable la muerte de los roedores en el cargamento á la vez que el buque se desinfecta. Además, no puede bastar á una buena administración sanitaria que el medio elegido para la desinfección mate seguramente los animales y parásitos de éstos con insectos que son también plaga del barco, sino que la desinfección debe ser igualmente profunda y cierta al mismo tiempo en las mercancías. Ha de atenderse, aún, á que en los géneros más variados no ocasione el desinfectante deterioro apreciable, con lo que el problema profiláctico se complica extraordinariamente.

Esta última preciosa condición se cumple, sobre todo, con el empleo del ácido carbónico de que, gracias al gas liquidado que la industria proporciona, es posible disponer sin gran dificultad en las considerables cantidades necesarias. Achácanse á la carbonación la desventaja de ser procedimiento caro y el inconveniente manifiesto de influir muy escasamente sobre todo otro agente de contaminación que no sean los roedores, si bien éstos mueren con seguridad por el ácido carbónico. Otro inconveniente que puede originar accidentes graves derívase de ser el gas de referencia inodoro; pero puede salvarse tomando las debidas precauciones y con el oportuno repetido aviso para que el personal se aleje antes de empezar la operación.

Después de trabajosos ensayos y de vencer dificultades de funcionamiento y aplicación, el sistema adoptado en Marsella, según la descripción del Dr. Jacques, lleva á la cala del buque el ácido carbónico procedente de las botellas que lo contienen liquidado

reunidas en baterías. El ingeniero Lafond, á quien en gran parte se debe el plan ideado para la práctica de este sistema, modificó las botellas de que el comercio provee, y logró evitar así entorpecimientos considerables. Dichas baterías, con todo el material que compone el sistema, se instalan en una chalana adecuada, la que, para efectuar la desinfección de un buque, se acerca al costado de éste. Una prueba completa fué la realizada en el paquebot *Portugal*, con sus cuatro calas repletas de mercancías, habiéndose empleado para la correspondiente operación el ácido carbónico, en cantidad de 200 botellas para un espacio total de 2.962 metros cúbicos. Contiene cada botella 5 m. c. de CO_2 : la proporción calculada de este gas en la atmósfera asfixiante llega al 33 por 100. Una precaución á que fué preciso atender es la de evitar la congelación en los tubos por donde el gas, que está liquidado á una presión de 80 kilogramos, pasa á los respectivos espacios convenientemente cerrados del buque.

Los primeros ensayos, con los oportunos estudios, pusieron en evidencia la necesidad de mezclar de modo rápido y suficiente el gas con el aire de los espacios que han de ser carbonicados, si se quiere tener pronto seguro éxito. La práctica de la desinfección no deberá entorpecer, por su lentitud, el cálculo de los armadores ó de las empresas comerciales, con respecto al tiempo que los buques habrán de permanecer en el puerto.

Todavía al cabo de veinticuatro horas pudo comprobarse, en uno de los espacios que permaneció cerrado, que la mezcla del aire y el gas continuaba en las capas superiores, puesto que á la altura de las mismas dejaba de arder una bujía. Con gran rapidez, á beneficio de las disposiciones adoptadas, se operó la ventilación; transcurrida una hora de abierta la cala, pudo efectuarse el descenso con faroles encendidos para buscar los roedores asfixiados.

Los mencionados inconvenientes que el ácido carbónico presenta, la proporción elevada, un 30 por 100, de este gas que en el aire de los locales se necesita á fin de que no escapen á la muerte los roedores, ha inducido á probar la acción del óxido de carbono

obtenido por la incompleta combustión del cok en aparato expreso.

Según la descripción que la *Hygienische Rundschau* (núm. 4 del año actual) transcribe de dicho aparato, construido con arreglo á las instrucciones de Nocht y Giemsa, en Alemania, tiene analogía con el de Clayton: el cok arde en un generador en que se insufla el aire, y es utilizado parte del calor producido para desarrollo de vapor que ha de hacer funcionar una bomba hidráulica y un ventilador. Éste sirve para insuflación del aire; la bomba proporciona el agua que ha de enfriar el gas, purificándolo á la vez, y por aspiración ó inyección del aire frío puede expelerse el gas tóxico de la atmósfera, que es preciso renovar terminada la operación. Reconócese la no existencia de óxido de carbono en cantidad nociva, y que dicha atmósfera vuelve á ser perfectamente respirable, haciendo que en los correspondientes espacios queden durante dos horas, como prueba, colocándolos con debida precaución, ratones, que son muy sensibles á los efectos del expresado gas.

En cuanto á los distintos géneros y mercancías, los ensayos demuestran que no son perjudicados á consecuencia del procedimiento de desinfección que se indica.

Los gases hállanse, por término medio, en la proporción de: óxido de carbono, 4'95 vol. por 100; ácido carbónico, 18'0 por 100; nitrógeno, 77'05 por 100. Comparado al del aire, el peso específico resultante es de 1'085. Pueden producirse por hora 405 metros cúbicos del gas.

La mezcla de gases en que entra el óxido de carbono se ha puesto en práctica, á lo que parece con éxito satisfactorio, en Hamburgo. El Dr. Nocht, Médico del puerto de esta importante ciudad, da cuenta, en la *Deutsche Med. Wochenschrift* (núm. 7, 1904, páginas 244 y 245), de una desinfección realizada por medio de la expresada mezcla, habiéndose utilizado para la combustión del cok un aparato generador flotante. El buque desinfectado fué el vapor *Córdoba*, de los que hacen la travesía de aquel puerto alemán á la América del Sur, y se presentó de regreso en Hamburgo el 25 de Diciembre último. Un inspector, comisionado para reconocer con

toda seguridad si en las calas del buque había ratas muertas, dió parte de haberse encontrado 7 de éstas, que fueron remitidas sin dilación al Instituto de Higiene, donde por la autopsia y el correspondiente examen bacteriológico se descubrieron en una de las mismas caracteres que hacían sospechar, con grandes visos de certeza, una infección pestosa.

El resultado de dicho examen hizo que, transcurrida una hora empleada en la investigación de referencia, se telefonease al Médico del puerto, y media hora después se ordenó la suspensión de la descarga comenzada. El vapor se mantuvo alejado del muelle, aislado en plena mar, hasta que la mencionada desinfección se terminó. Aunque sin prohibir las relaciones de la tripulación y los obreros ocupados en la descarga del buque, quedaron, mientras duró el trabajo, sometidos á una visita médica, efectuada diariamente al concluir este mismo, y todavía durante cinco días más. Los operarios vestían un traje de faena que cambiaban al dejar su trabajo, usando también guantes y lavándose las manos y el calzado muy cuidadosamente con una solución de jabón y cresol.

Durante el próximo pasado año se llevó á cabo en el Instituto de Higiene de Hamburgo la investigación de ratas procedentes de 36 navíos, habiéndose comprobado en dos ocasiones la existencia de gérmenes de la peste en cadáveres de roedores.

La carbonicación, como también la sulfuración, se han ensayado, antes que en Francia, en Norte América y en Inglaterra.

V

La combustión del azufre para desprendimiento del ácido sulfuroso que haya de obrar como desinfectante, es un medio sobradamente conocido y vulgarizado. Las aplicaciones de que aquí se trata exigen que el gas se obtenga en ciertas condiciones, á cuyo fin está en uso el aparato Clayton, el cual proporciona una mezcla homogénea, con que se consigue el uniforme reparto del gas dentro de un espacio cerrado.

Dicho aparato, que se aplicó en un principio como bomba para

extinción de incendios, se compone de: generador de ácido sulfuroso, donde se coloca el azufre; el refrigerador, formado de tubos por los que atraviesa una corriente continua de agua; un ventilador, y el motor que lo ha de poner en acción, como mueve también la bomba del refrigerador. Sobre este último descansa el generador del gas sulfuroso.

La oportuna combinación de las distintas partes que funcionan, sea para reemplazar por la mezcla sulfurosa el aire de la cala de un buque, sea para renovar la atmósfera que esta mezcla hace irrespirable, viene á reunir en el aparato un completo sistema de desinfección.

Dos conductos flexibles de caoutchouc ponen en comunicación el aparato con el correspondiente espacio del buque, pudiendo dar á los mismos la longitud requerida mediante trozos de tubo que fácilmente se pueden añadir ó quitar.

La sulfuración por el sistema expuesto no exige ni parcial descarga del buque. El aparato Clayton da la mezcla homogénea del aire y el gas sulfuroso, que sin dificultad llega á la proporción de 10 por 100, y sería posible aumentarla todavía á la de $\frac{14}{13}$ por 100. Tal aumento no es necesario en la práctica, según lo consignan en su Memoria E. David y Duriau.

Quemado al aire el azufre, sin aparato alguno, el gas producido escasamente pasará del 5 por 100 en la atmósfera de un local, por lo que el contacto con las materias de este primitivo modo sometidas á la desinfección ha de ser mucho más prolongado.

El máximo de 8 á 9 por 100 en las calas es, no sólo parasiticida, sino también microbicida. Experimentos realizados á bordo del *René* por el Dr. Calmette, con la colaboración de dichos observadores, autorizan á afirmar que el gas desprendido del aparato Clayton, lo menos en la proporción de 8 por 100, es un completo desinfectante, de eficaz empleo en los buques en que conviene esterilizar materias ó mercancías contaminadas por el germen tífico, el del cólera ó el de la peste. Compréndese que es además grande la ventaja de unirse á esta acción la de matar seguramente todo género de insectos.

Calmette, en su informe, emitido en unión del Dr. Hautefeuille, juzga necesario que todos los servicios sanitarios marítimos de Francia estén dotados del aparato Clayton, é insiste en el verdadero interés que las grandes Compañías de navegación han de tener en instalar á bordo de cada unidad importante de la flota uno de los expresados aparatos destinados á obtener el gas sulfuroso con presión.

El procedimiento, tal como se halla descrito y recomendado, podrá evitar á los buques mercantes, según expresa el sabio profesor de Lille, las cuarentenas de mucha duración, tan lesivas al comercio internacional, á la vez que el mismo procedimiento ofrece la mayor garantía posible contra gravísimas epidemias, el cólera y la peste.

La desinfección de buques y mercancías, tal como ha venido practicándose, es casi siempre ilusoria, y para que deje de serlo propónese en el aludido informe que cada operación sea científicamente comprobada. Esta comprobación se funda en una detenida investigación microbiológica.

Que la investigación no debe concretarse al examen de los caracteres morfológicos ó pocos más del microbio, cuya presencia se teme, viene á evidenciarlo un reciente estudio descubriendo en una rata muerta, recogida de un buque en Hamburgo, bacterias con todas las apariencias del bacilo de la peste.

Las vías de inoculación para transmitir de rata á rata la enfermedad causada por el germen *pseudo-pestoso*, y el resultado de los ensayos con el correspondiente suero aglutinador, dieron á R. O. Neumann las dos únicas pruebas de la diferencia de especies microorgánicas, indicando que no se trataba de verdadera peste en el caso que con suficientes pormenores ha publicado.

(Continuará).

J. DEL CASTILLO,
Médico mayor.

Prensa y Sociedades médicas.

Embarazo abdominal primitivo.—El Dr. *Gutiérrez* expone el siguiente caso clínico: María Noriega Sámano, natural de Puente San Miguel (Santander), de treinta y cuatro años de edad, casada, laboradora. Tuvo su primera menstruación á los diez y seis años y siempre continuó con regularidad, sólo interrumpida durante sus embarazos, el primero de los cuales comenzó al mes de casada y terminó por aborto á los cuatro. Después ha tenido siete partos normales en el transcurso de los catorce años de su matrimonio, habiéndose ocurrido el último en Mayo de 1900, cuyo hijo crió durante veinticuatro meses. En Abril de 1902 le faltó la regla, y en 13 de Junio del mismo año se le presentó nuevo aborto. Á las tres semanas de éste, ó sea el 4 de Julio de 1902, le reapareció la menstruación, no volviendo á presentarse en los meses sucesivos, durante los cuales la enferma fué notando todos los síntomas de un embarazo normal, sintiendo los movimientos activos del feto en el quinto mes, á la vez que se presentaron algunos vómitos y sensación de bolo histérico. Nada ocurrió que extrañara á la enferma, ya bien práctica en estos asuntos, hasta los primeros días de Abril de 1903, en cuya época advirtió que sus piernas estaban edematosas, á cuyo fenómeno no atribuyó gran importancia, hasta que el día 9 de dicho mes estalló un ataque de eclampsia, primero de la serie que puso en peligro su vida. En estado inconsciente permaneció hasta el día 14, habiéndose presentado dolores de parto durante los ataques. Las primeras palabras que la enferma pronunció al recobrar el conocimiento fueron para preguntar por su hijo, cuyos movimientos ya no sentía. En los días siguientes notó la subida de leche, disminuyendo después el volumen de las mamas y más lentamente el del abdomen. El día 9 de Mayo, es decir, al mes justo, apareció la menstruación, suspendida desde el 4 de Agosto de 1902, y ha seguido regular, aunque abundante, hasta el 20 de Octubre pasado, época de aparición de la última.

Hallábame veraneando en una villa próxima al pueblo de residencia de esta enferma, cuando recibí, el 20 de Julio de 1903, su visita, con una recomendación de mis queridos amigos é ilustrados compañeros los Sres. Sánchez Peña y Salazar, por ofrecerles dudas este caso. Ellos la habían asistido durante sus ataques de eclampsia, que tan felizmente supieron conjurar; habían apreciado los movimientos activos del feto en los primeros momentos, por lo cual no dudaban de la existencia de un embarazo normal, en cuyo curso había sobrevenido la gravísima complicación de la albuminuria que dió lugar á la eclampsia, y no podían explicarse que, á pesar de los

síntomas de parto acaecidos durante los ataques, éste no hubiese tenido lugar y la enferma siguiera en el más perfecto estado de salud, pero con un tumor abdominal de extraño curso. Tan raras circunstancias sirvieron para excitar más mi curiosidad y obligarme á hacer un examen detenido del caso.

Nada revelaba en el estado general de esta enferma la menor alteración, salvo la incertidumbre del resultado que pudiera tener el tumor que llevaba en su vientre; ninguna molestia la obligaba á alterar su vida y régimen habituales, ni tampoco á buscar los auxilios de la ciencia; sus aparatos orgánicos funcionaban con perfecta normalidad; sólo la preocupaba la existencia del tumor, cuya naturaleza y consecuencias deseaba conocer. Curiosa por demás era esta historia clínica de embarazo, al parecer normal, que al llegar á su término, y después de anunciarse los dolores de parto en medio de los ataques de eclampsia, no termina por la expulsión del feto.

Cuando la reconocí, tres meses después de esta crisis, la enferma presentaba un vientre tan abultado como el que corresponde á una gestación de ocho meses, pero de forma especial: el tumor era esférico, nada movable, de superficie lisa y consistencia elástica, haciendo gran relieve en la región umbilical y parte superior de la hipogástrica, dejando entre su segmento inferior y el pubis un gran espacio vacío, en el cual la sonoridad era timpánica. Si alguna movilidad podía apreciarse era empujando el tumor de abajo arriba. Por más que exploré á la mujer con detenimiento, no pude notar partes fetales á través de su cubierta; en cambio, era muy perceptible en algunos puntos la fluctuación, contrastando con la relativa dureza de otros. La matriz, que se hallaba en anteversión y muy movable, medía 7 centímetros de longitud. Con la auscultación no pude comprobar sople alguno.

En vista de estos datos, expuse á la enferma la necesidad de una intervención quirúrgica, entregándola á la vez una carta para su Médico de cabecera en que le decía: «Aunque la historia de este caso y los datos recogidos por usted ratifican el diagnóstico de un embarazo, éste no puede haber tenido lugar en la matriz, cuyo órgano se encuentra en estado normal, ni tampoco en la trompa primero y secundariamente en la cavidad abdominal, por la falta absoluta de todo trastorno que así lo hiciera sospechar; de ser embarazo este tumor, tenía que haberse desarrollado el feto desde un principio en dicha cavidad, cosa inadmisibles hoy. Por otra parte, los caracteres que hoy ofrece este tumor, lo mismo pueden corresponder á un quiste ovárico, no siendo excepcional la coexistencia de la albuminuria con dichos tumores».

Una ú otra especie tumoral sólo ofrecía un tratamiento: la laparotomía, que aplazamos hasta mi regreso á Madrid, ingresando la enferma en el Instituto de la Moncloa á mediados de Octubre último.

El 4 de Noviembre, y con las dudas consiguientes en el diagnóstico, practiqué la operación como sigue: incindida la pared abdo-

minal, desde el pubis al ombligo, y despegado el peritoneo de la superficie del tumor, en el sitio de la incisión apareció la cubierta de éste, de color amarillo verde (hoja seca), indicio cierto de su mortificación y de la naturaleza hemática del contenido líquido, que parecía comprobar el diagnóstico de quiste. Éste se hallaba total é íntimamente adherido á la pared anterior y lateral derecha del abdomen, tanto, que se había apropiado el peritoneo parietal, y por su parte infero-anterior estaba recubierto por el epiplón, enormemente hipertrofiado, que se soldaba á su cubierta. Destruída la adherencia parietal y resecao el epiplón, después de vaciar el contenido líquido, que tenía un color rojo sucio, achocolatado, procedí á desplegar por la parte posterior las asas intestinales y, sobre todo, el colon ascendente en la porción del ciego, cuyo apéndice adhería íntimamente al saco, no quedando ya el quiste sujeto más que por una especie de pedículo ancho y grueso al repliegue peritoneal de la fosa iliaca derecha. Al extraer el tumor, sus frágiles cubiertas se rompieron y asomó un feto femenino, que venía á resolver las dudas del diagnóstico. Pero, tratando de inquirir el origen de este embarazo ectópico, puse al descubierto el aparato genital, viendo, con gran sorpresa, que la matriz, los ovarios y las trompas estaban completamente sanos y libres de toda adherencia, lo mismo que el fondo peritoneal de Douglas, en el cual no se notaba ni el menor indicio de coágulo ni falsa membrana. Apurado más el examen delante de cuantos compañeros presenciaban la operación, traté de investigar el estado de la trompa derecha, que no ofrecía señales de lesión ni divertículo alguno, é introduje una sonda á través del pabellón, que fácil y holgadamente pasó hasta el istmo. En ambos ovarios había algunos folículos quísticos, que puncé con el termocauterio. El quiste fetal se había desarrollado por encima del estrecho superior, y su polo inferior servía de bóveda al aparato genital interno, teniendo sus más firmes y gruesas adherencias, á modo de pedículo, en el repliegue falciforme y fosa iliaca por abajo, y el epiplón por delante y arriba, precisamente en el punto de implantación de la placenta, pudiendo decir que dicho epiplón hizo las veces de útero, pues á expensas de su circulación se formó la placenta y se nutrió el feto. La operada tuvo una convalecencia feliz, sin fiebre ni trastorno de ninguna especie, y salió del hospital el 1.º de Diciembre.

Se trata, pues, de un embarazo abdominal primitivo que llegó á término.

Examen macroscópico.—El feto, del sexo femenino, que mide 49 centímetros de longitud y tiene un peso de 3.115 gramos, con placenta y bolsa, está perfectamente desarrollado, como corresponde á un feto de todo tiempo, y ofrece todos los caracteres de la mace-ración, con su epidermis levantada á grandes trozos, flictenosa en otros, el dermis de color rojo-azulado, el pecho hundido, el cráneo separado del cuero cabelludo por serosidad sanguinolenta, etc.

Su altitud dentro del quiste era de flexión con el dorso hacia

atrás y abajo, la cabeza á la izquierda y las extremidades inferiores á la derecha, correspondiendo la inserción marginal del cordón, que mide 47 centímetros, á la parte donde estaba adherido el epiplón.

En las preparaciones microscópicas que se han hecho del tejido del pedículo se demuestra la riquísima vascularización del tejido conjuntivo que lo constituye y del cual ha tomado el huevo sus primeros elementos nutritivos; en las que corresponden al sitio de implantación de la placenta y adherencia del epiplón, se ponen de manifiesto las lagunas que forman los vasos epiplóicos, en las que se sumergen las vellosidades placentarias, resultando una de las más hermosas y demostrativas microfotografías sobre este cambio de sangres.

Como se deduce de la historia que antecede, este es un caso típico de *embarazo extrauterino primitivamente abdominal*, que llegó á término, á pesar de cuanto escriban todos los tratadistas de la especialidad, cuyas ideas absolutas en la materia fueron la causa de mis vacilaciones en el diagnóstico.

En efecto, hablando Lawson Tait del embarazo abdominal, dice: «Yo no puedo admitir la suposición de que el óvulo fecundado pueda crecer y desarrollarse en la cavidad del peritoneo, porque el poder de absorción de esta serosa es tan considerable, que un óvulo, aun fecundado, no encuentra allí ninguna facilidad para el desarrollo. Todos los casos descritos bajo el nombre de *embarazo abdominal*, son evidentemente excepcionales; son casos de embarazo tubario, en los que la rotura primaria de este conducto al final del tercer mes no ha sido fetal, y en los que la placenta expulsada ha contraído por sí misma adherencias viscerales en el punto á que ha llegado.

»Puede suceder que sean casos en los cuales la rotura secundaria de la bolsa fetal formada á expensas del ligamento ancho, ha convertido en embarazo intraperitoneal una gestación ectópica que primitivamente se había desarrollado fuera de esta cavidad.

»La primera de estas eventualidades es ciertamente la más frecuente, y esto me ha demostrado hasta la evidencia las operaciones que he practicado, porque he visto la trompa rota algunos días después de la catástrofe, conteniendo aún la mayor parte de la placenta, mientras que las vellosidades de la porción expulsada habían ya comenzado á enviar prolongaciones sobre el intestino, la vejiga, el fondo del útero y sobre los pliegues del epiplón.

»Cualesquiera que sean, por otra parte, las diferentes opiniones sobre este asunto, hay un hecho actualmente cierto, y es: que el mayor número de los casos de gestación ectópica es de origen tubario. No tengo ninguna dificultad en creer que un embarazo primitivamente tubárico puede ser, después de las roturas, completamente expulsado por la trompa, así como también puede ésta retraerse y cicatrizarse por completo, mientras que el embarazo se desarrollará y seguirá su curso en la cavidad peritoneal.

»Un caso notable de este género es el observado por Maticcki, en

el cual el útero y los anejos estaban intactos, y en que el sitio de inserción de la placenta era casi únicamente epiplónico (1).

»Yo no encuentro nada de extraordinario en este hecho, puesto que vemos tumores ováricos que, á consecuencia de la torsión y de la estrangulación de su pedículo, se hacen libres en la cavidad peritoneal y se desarrollan perfectamente á expensas del epiplón, como yo los he visto, ó á expensas del colon ascendente.

»La observación interesante referida por Lecluyse (*Boletín de la Academia de Bélgica*, 1860), nos demuestra que es admisible esta hipótesis. Un embarazo uterino normal se hace abdominal por la salida del óvulo fecundado al través de un agujero que quedó en el útero después de la reunión incompleta de la herida necesaria para practicar una operación cesárea. La placenta se adhirió únicamente al intestino delgado; la observación no hace mención de una rotura súbita».

En parecidos términos se expresa Howard A. Kelly en su notable obra *Operative Gynecology*, 1898, páginas 433 y 434, al tratar de la clasificación del embarazo extrauterino, y añade: «La forma abdominal primitiva ha desaparecido de nuestra nomenclatura desde que Werth demostró que los casos clásicos reconocidos como tales eran todos tubario en su origen».

Á pesar de tan respetables opiniones, yo sostengo que nuestra observación no puede ser más que un embarazo abdominal primitivo, por su historia, por la disposición del saco fetal y por el estado de los órganos alojados en la excavación pelviana.

En efecto, de haber sido tubario en su origen, debió ocurrir, para hacerse abdominal, una de estas dos cosas: ó el aborto tubario ó la rotura de la trompa. Si lo primero, casi siempre acompaña al huevo una pequeña hemorragia á su paso por el pabellón de la trompa, siendo destruído el embrión con sus membranas y el coágulo que le rodea por absorción ó enquistándose por la formación de adherencias, y convirtiéndose, á veces, este saco en un absceso, al par que continúa la hemorragia en el interior de la trompa, formando estratos que revisten el interior de su pared y aumentan el grosor de este conducto, dándole la forma de una salchicha. Así lo he encontrado que ocurre en dos operados. Si lo segundo, antes del cuarto mes de la gestación, por lo general, aparecen los síntomas graves y típicos del hematocele intraperitoneal, violento dolor pelviano, desfallecimiento de la enferma, que se queda fría, sin pulso, casi agónica, inundación peritoneal que obliga á intervenir rápidamente, como ha sucedido en un caso que tuve ocasión de ver con el Dr. Abascal.

(1) Deseando conocer la historia completa de este caso, parecido al mío en el acto operatorio, pues me importa demostrar por el curso del embarazo si hubo rotura primaria de la trompa, he pedido á Berlín el número del *Monatsschrift für Geburtshülfe* correspondiente al mes de Mayo de 1860, en que se publicó; pero no he podido encontrar en la colección de dicho año más que un caso, de Rektorzik, referido en el número 18, y tomado del periódico *Oesterreich Zeitz der für prakt Heilkunde*, de embarazo en un cuerno del útero, y que se desarrolló fuera de la cavidad abdominal, colgando el tumor sobre los muslos.

Son demasiado serios los síntomas, como dice el mismo Lawson Tait, para que pasen inadvertidos.

En nuestra operada, no sólo no hubo síntoma alguno en los cuatro primeros meses que hiciera sospechar el aborto tubario, ni menos la rotura de la trompa, sino que la misma ausencia de todo trastorno hacía que el curso del embarazo se asemejase al de la gestación normal ó uterina, llegando de igual modo al final del noveno mes.

La situación y relaciones del quiste fetal también confirman la creencia de que no pudo desarrollarse el óvulo desde un principio más que en el repliegue falciforme de la fosa ilíaca, pues de haber sido primitivamente tubario, aunque en la fimbria tubo-ovárica, sus relaciones con los anejos derechos y con el ligamento ancho hubieran sido evidentes, y ya vimos en el acto operatorio y se demuestra en un esquema que poseo, reproducción exacta de la realidad, que no había la menor adherencia entre el saco y el aparato genital interno.

(*Real Acad. de Med. de Madrid*).

*
* *

Algunas observaciones de tétanos.—Publica D. Baldomero G. Blanes los siguientes casos clínicos:

Observación 1.^a Hombre de veintiséis años, ayudante del Madero público; herida contusa de vientre por *asta*, con salida de epiplón, que fué reseca y suturada la herida antes de su ingreso en el hospital; siguió la herida su curso normal, sin presentar fenómenos flogísticos por parte del peritoneo, y se unieron sus bordes por primera intención.

A los doce días, y cuando se disponía á darle de alta, encontró al enfermo con trismo, contracturas dolorosas, opistótonos y todos los síntomas de tétanos grave. Hubo el detalle de que los bordes de la herida se abrieron, pero permaneciendo secos y sin exudado de ningún género.

Se empleó el tratamiento médico recomendado: cloral, opio, baños calientes y el jaborandi en infusión como sudorífico.

A las setenta y dos horas falleció.

Observación 2.^a Hombre de cincuenta años; fué atropellado por un carro y sufrió fractura complicada de la pierna izquierda, presentándose al hospital con la herida sucia por la tierra del lugar donde se ocasionó la lesión; lavado perfecto de la herida, reducción de la fractura é inmovilización con irrigación antiséptica permanente.

Por las condiciones de la herida, y teniendo presente que pocos meses antes había habido en la sala un caso de tétanos, pensó en él y pidió el suero antitetánico con objeto de emplearlo preventivamente. No habiéndolo en la población llegó tarde, pues el tétanos se desarrolló, y cuando se pudo hacer la inyección estaba el enfermo en tan mal estado, que falleció á las seis horas.

La duración total fué de treinta horas, y se empleó el mismo tratamiento médico que antes indicó.

Observación 3.^a Hombre de veinte años; herida de arma de fuego, de perdigones, en el codo derecho, con pérdida extensa de substancia y fractura conminuta de las extremidades superiores del cúbito y radio; resección de 5 centímetros de ambos huesos con sus porciones articulares; cura antiséptica, dejando la herida abierta.

Siguió una marcha normal; fueron eliminándose todas las porciones mortificadas, supuración escasa y de buen carácter, empezando á granular y á cicatrizar en algunos puntos.

A los diez y ocho días, trismo, convulsiones y contractura dolorosa permanente de los músculos cervicales; hizo el diagnóstico de tétanos, empleando el tratamiento médico ya descrito y dos inyecciones de suero antitetánico, con veinticuatro horas de intervalo, no empleando más porque desaparecieron todos los síntomas al tercer día.

Observación 4.^a Hombre de treinta años; herida contusa del dedo gordo del pie derecho, mal tratada ó no tratada; se presentó en el hospital á los quince días de sufrirla, con síntomas evidentes de tétanos y la herida muy sucia; lavado antiséptico de la lesión, tratamiento médico y dos inyecciones de suero antitetánico.

Los síntomas tetánicos desaparecieron al cuarto día, y curó de su lesión.

Observación 5.^a Joven de diez y ocho años; herida contusa del dedo medio de la mano derecha, con desprendimiento de la piel en gran extensión; tratamiento antiséptico de la herida, procurando conservar el dedo. A los cinco días, trismo, contractura dolorosa de los músculos cervicales y convulsiones. Tratamiento general médico y una inyección de suero; se modifican los síntomas, pero no desaparecen; no se emplea más suero por no haberlo en la población.

Persisten los síntomas tetánicos durante catorce días, disminuyendo progresivamente hasta la curación.

Observación 6.^a Joven de doce años, coincidiendo su estancia en el hospital con el enfermo anterior; herida contusa con arrancamiento de tejidos en todo el borde externo del pie izquierdo; sutura, cura antiséptica é irrigación permanente. A las cuarenta y ocho horas esfacelo de todos los tejidos contundidos, que no manifestaba tendencia á limitarse, por lo que se practicó la amputación de la pierna por el sitio de elección.

A los tres días, síntomas de tétanos caracterizado por trismo, contracturas dolorosas y convulsiones.

No se pudo emplear el suero por no haberlo en la población ni en Madrid, adonde se pidió, empleando sólo el tratamiento por el cloral, opio, baños y sudoríficos; todo fué inútil, y á las setenta y dos horas próximamente de iniciado falleció.

Estos son los hechos observados, y de ellos resulta que de 6 casos han muerto 3 y se han salvado otros 3. El tratamiento empleado ha sido idéntico en todos ellos, si se exceptúa el suero, que sólo se ha usado en los 3 curados. Los síntomas del padecimiento, los mismos y

con la misma intensidad, por lo que debo pensar, y así los he calificado á todos, de tétanos agudo grave.

A este propósito pregunta el Dr. G. Blanes: ¿ha sido una simple coincidencia el que los enfermos curados hayan sido los tratados con suero, ó hay que conceder influencia curativa á dicho suero?

¿Tendrían razón Kitasato y Behring al afirmar que el suero anti-tetánico es curativo? ¿Estarían en lo firme Tizzoni y Cattani?

Vaillard y Roux no fueron afortunados en sus experiencias, lo mismo ha sucedido á otros experimentadores; pero como el mismo Vaillard decía, su primer fracaso no autorizaba para declarar la *bancarrota* del método y debía continuarse, sin embargo de lo cual éste mismo afirmaba después que todo lo que había hecho resultó inútil.

Behring, sin embargo, afirmaba posteriormente que el suero por él preparado tenía un poder antitóxico realmente curativo.

Por todas estas razones, por estar generalmente admitida su inocuidad y por la gravedad inmensa del padecimiento, no ha tenido ni tendrá el Dr. G. Blanes dificultad en emplearlo.

(*Bol. del Col. de Méd. de Almería*).

*
*
*

De la cura de altitud en las enfermedades nerviosas.—La importancia de las curas de aire y de las de altitud para los enfermos afectos de enfermedades del sistema nervioso, hácese cada día más notoria. El Dr. Laquer ha publicado una monografía relativa á esta cuestión, en la que se ocupa en primer término de los trabajos é investigaciones practicados por Fisiólogos y Médicos sobre el estado del aire á diversas alturas, su composición y su influencia en la circulación y la sangre.

Para el autor, los enfermos que pueden beneficiar de una cura de altitud son solamente los neurópatas funcionales, los neurasténicos, los histéricos antiguos, los niños y adolescentes que en virtud de tara neuropática están predispuestos á contraer una neurosis, aquéllos que han estado sometidos á una fatiga cerebral prolongada, los neurasténicos sexuales, los basedowianos exentos de lesiones cardíacas graves, así como también los enfermos extenuados por la malaria y el clima tropical.

En cambio, señala como contraindicaciones: la edad avanzada, la vejez precoz en sujetos debilitados, las afecciones cardíacas y vasculares, la arterio-esclerosis, el enfisema, la nefritis, la epilepsia y los trastornos nerviosos orgánicos cuya gravedad sea indiscutible.

Por consiguiente, á los enfermos dotados de un organismo vigoroso todavía y con un positivo fondo de reserva para darnos una enérgica reacción, les será altamente provechoso el empleo de la hidroterapia, la permanencia en elevados montes y la respiración de una atmósfera marítima, debiendo, por otra parte, las asténicos, que tan necesitados están de reposo y de todo género de precauciones,

prescindir de todos los agentes terapéuticos é higiénicos apuntados, en la seguridad de que les resultarían perjudiciales y agravarían notablemente su delicada situación, y hacer prudente uso de los baños calientes, de los climas templados ó cálidos y de las altitudes medias.

(*Le Progrés Medical*).

SECCION PROFESIONAL

MATRIMONIOS

«*Ley*.—Don Alfonso XIII, por la gracia de Dios y la Constitución, Rey de España:

Á todos los que la presente vieren y entendieren, sabed: que las Cortes han decretado y Nos sancionado lo siguiente:

Artículo único. El artículo 3.º del Real decreto de veintisiete de Diciembre de mil novecientos uno, quedará redactado en estos términos: «Artículo 3.º Para que se les conceda la Real licencia, deberán los Jefes y Oficiales y sus asimilados haber cumplido veintitrés años de edad. Los subalternos acreditarán, además, poseer una renta que, unida á su sueldo y pensiones de cruces, complete el de Capitán. Se exceptúa de la obligación de justificar la renta mencionada á los subalternos de todos los Cuerpos é Institutos del ejército y sus asimilados que cuenten treinta años de edad y doce de efectivos servicios, y á los pertenecientes á las escalas de reserva, Cuerpos de Alabarderos, Inválidos, Guardia Civil y Carabineros, Cuerpo Auxiliar de Oficinas Militares, Brigada Obrera y Topográfica de Estado Mayor y Ayudantes de la Sanitaria y Celadores de fortificación, cualquiera que sea su edad y tiempo de servicio. No se concederá licencia de casamiento á los alumnos de las Academias militares, ni se admitirán á examen para ingresar por oposición en Academias y Cuerpos del ejército, á aspirantes casados ó viudos con hijos».

Por tanto, mandamos á todos los Tribunales, Justicias, Jefes, Gobernadores y demás Autoridades, así civiles como militares y eclesiásti-

cas, de cualquier clase y dignidad, que guarden y hagan guardar, cumplir y ejecutar la presente Ley en todas sus partes.

Dado en Palacio á cinco de Abril de mil novecientos cuatro.—Yo el Rey.—El Ministro de la Guerra, Arsenio Linares».

VARIETADES

SOCIEDAD GINECOLÓGICA ESPAÑOLA.—*Programa del concurso para la concesión de premios adjudicables en la sesión inaugural del curso académico de 1905.*

Premio costeado por el Sr. Dr. D. Antonio María Cospedal Tomé,
Presidente honorario de la misma.

500 pesetas y el título de socio corresponsal libre de gastos, para el autor de la mejor Memoria que se reciba acerca del tema siguiente:

Indicación de la oportunidad de la intervención quirúrgica en las diversas formas de supuraciones pelvianas en la mujer, y estudio crítico de la vía preferible y de los procedimientos operatorios en cada caso.

1.º Las Memorias deberán ser originales y estar escritas en castellano.

2.º Á cada una de las Memorias que se presenten deberá acompañar un pliego cerrado, en el que conste el nombre y residencia del autor. Este pliego vendrá exteriormente señalado con el *lema* que figure en la Memoria á que corresponda, escrito con igual letra que la que con que se haya impreso dicho lema en la respectiva Memoria, para evitar la confusión que pudiera originar la posible coincidencia de que dos ó más Memorias ostenten el mismo lema.

Será excluído del concurso todo trabajo que se halle firmado por su autor ó que contenga alguna indicación que pueda revelar su nombre.

3.º Quedan excluídos de este certamen los socios numerarios de esta Corporación.

4.º Las Memorias se dirigirán bajo sobre al Presidente de la Sociedad, y serán recibidas por la Secretaría general (calle de Serrano, núm. 16, principal, de dos á cuatro), donde se expedirá, á quien lo solicite, el correspondiente recibo de la entrega.

5.º El concurso quedará cerrado el día 30 de Noviembre de 1904, después de cuyo plazo no será admitida cualquiera Memoria que se presente.

6.º La Sociedad publicará oportunamente los *lemas* de las Memorias recibidas, así como el de aquella ó aquellas que la Corporación juzgue acreedoras al premio.

7.º Estos serán públicamente adjudicados en la sesión inaugural del año 1905 á los autores de las Memorias premiadas ó á quien para ello se

presente debidamente autorizado, abriéndose en el mismo acto los sobres que deben contener sus nombres, á la vez que se inutilizarán los que correspondan á las Memorias no premiadas.

8.º Toda Memoria recibida para el concurso quedará propiedad de la Sociedad.

9.º Los autores de las Memorias premiadas no podrán publicarlas sin permiso de esta Academia.

Madrid 10 de Febrero de 1904.—El Secretario general, *Jesús Sarabia y Pardo*.

*
* *

EPIDEMIA DE TIFUS.—La Comisión permanente de la Junta provincial de Sanidad, ha propuesto, para combatir la epidemia de tifus, las medidas de desinfección y aislamiento siguientes:

1.ª En la puerta de la habitación en donde haya enfermos de tifus se pondrá un cartel anunciando que existe allí dicha enfermedad y que es peligroso entrar en la habitación.

2.ª El traslado de los tíficos al hospital se verificará en furgones en la forma acordada por el Gobernador, cuyos vehículos se desinfectarán después de cada viaje.

3.ª Ocurrida una defunción por tifus, será trasladado inmediatamente el cadáver al depósito en la forma acordada para los variolosos.

4.ª Se prohibirán en absoluto las visitas al hospital, incluso la de cartero.

5.ª Además de la desinfección diaria que se practicará en toda casa en donde haya el tifus, una vez terminada la enfermedad por curación ó por muerte, se practicará otra desinfección especial del suelo, paredes y techos de la cámara del enfermo ó inmediatamente después se picarán las paredes si no lo hace por su cuenta el propietario en el momento de terminarse la desinfección.

6.ª Las ropas de los tíficos y los muebles de su habitación deberán ser desinfectados al terminar la enfermedad, y si á juicio del Médico de visita, del Subdelegado ó del Inspector provincial no fuera esto suficiente, en casos determinados, se procederá á quemar unos y otros, indemnizándole su valor en el acto, sin que la indemnización pueda aplazarse bajo pretexto alguno.

7.ª Se recordará á los Médicos la obligación de dar parte de todos los casos del tifus en el acto de hacer el diagnóstico ó de tener siquiera sospecha de que se trata de dicha enfermedad.

8.ª Que por la Autoridad se publique un bando recordando las disposiciones de la Instrucción general de Sanidad relativas á enfermedades contagiosas, y las penalidades en que incurren los que falten á su cumplimiento.

Posteriormente se ha verificado una reunión convocada por el Ministro de la Gobernación, á la que asistieron el Gobernador civil, el Alcalde, el Presidente de la Diputación, el Inspector de Sanidad interior y el Secretario del Gobierno civil, adoptándose en ella los siguientes acuerdos:

1.º Dada la frecuente rebeldía para la desinfección de los domicilios y los traslados de los epidemiados pobres al hospital, el Gobernador civil facilitará parejas de Orden público al Jefe del Laboratorio municipal y á las autoridades sanitarias para auxiliar la imposición obligatoria de la desinfección, según está dispuesto, y para establecer un aislamiento riguroso de los focos, cuando no pueda conseguirse el traslado de los enfermos al hospital de epidemias.

2.º Que los Jefes de las Casas de Socorro ordenen á los Médicos de sección y á los de guardia, que cuando haya que enviar enfermos á los hospitales, se expida siempre un volante, autorizado con su firma, expresando el diagnóstico de la dolencia, á fin de que si ésta es tífus ó viruela, sean conducidos directamente al hospital del cerro del Pimiento, y si se trata de enfermedad común, al que proceda, encareciendo además á las Casas de Socorro la necesidad de telefonar, inmediatamente que conozcan la existencia de casos infecciosos, al Laboratorio municipal, para que no sufra retraso la desinfección.

3.º Que se proceda á examinar por quien corresponda las condiciones higiénicas de las substancias alimenticias que se expenden en los barrios extremos para consumo de las clases proletarias.

4.º Que se restablezca en el Hospital provincial el necesario servicio de desinfección de salas y ropas, y supresión de permisos para visitar enfermos, así como las consultas públicas en las salas del hospital.

5.º Que se proceda por la Alcaldía inmediatamente á facilitar medios de transporte para los enfermos de las Casas de Socorro, Asilos y Escuelas municipales, así como para los pobres de los diversos distritos de la población, prescindiendo de las camillas.

6.º Que se estudien medios para colocar enfermos epidemiados, en caso de resultar insuficiente para estos fines el hospital de epidemias.

*
* *

Durante el mes de Marzo próximo pasado han ocurrido en esta Corte 1.397 defunciones, que arrojan un término medio diario de 45'064, y una proporción de 2'620 por 1.000 habitantes; en igual mes de 1903 hubo 1.508 defunciones.

De la clasificación por edades resultan: 214, de menos de un año; 214, de uno á cuatro años; 89, de cinco á diez y nueve; 223, de veinte á treinta y nueve; 292, de cuarenta á cincuenta y nueve; 361, de sesenta en adelante, y 4 sin clasificar.

Las principales causas de defunción han sido: tuberculosis pulmonar, 143; pneumonia y bronco-pneumonía, 135; bronquitis aguda, 111; meningitis simple, 100; enfermedades orgánicas del corazón, 84; congestión y hemorragias cerebrales, 79; gripe, 60; bronquitis crónica, 46; tífus exantemático, 45; tumores cancerosos, 43; diarrea y enteritis (menores de dos años), 35; senectud, 29; viruela, 24; diarrea y enteritis (mayores de dos años), 24; tuberculosis varias, 23; meningitis tuberculosa, 18; fiebre tifoidea, 12; difteria y crup, 8; afecciones puerperales, 8; debilidad congénita, 5; suicidios, 5; sarampión, 4; reblandecimiento cerebral, 4; coqueluche, 3; escarlatina, 1; otras causas de defunción, 343.