

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO VIII MADRID 15 DE SEPTIEMBRE DE 1894 NÚM. 174

APUNTES

PARA EL

ESTUDIO DEL CÓLERA MORBO ASIÁTICO

EPIDEMIA DE BILBAO EN EL AÑO DE 1893 (1)

(Continuación)

Experiencia 5.^a Con los mismos cultivos fueron impregnados trozos de cristal y pedazos de madera, siendo los resultados idénticos á los obtenidos con los trapos.

Experiencia 6.^a De un tubo cultivo puro en gelatina se contaminaron con intención cuatro muestras de agua; dejando los recipientes á la temperatura ambiente por espacio de dos, tres, cuatro y cinco días; empapando distintos trozos de trapos para ensayarlos desde el segundo día en la progresión de la infección del agua, ó sea teniendo cada muestra la contaminación por espacio de dos, tres, cuatro y cinco días. El resultado fué nulo.

Por más que estos experimentos no puedan parecernos concluyentes, creemos por los resultados obtenidos que el spirilo colerígeno puede vivir más ó menos tiempo en contacto del aire seco, siendo su acción más ó menos nociva, según el vehículo que le sirva de refugio, y vemos en todas las experiencias, tanto en substancias empapadas con deyecciones como con caldos, actúa el aire sobre él de una manera lenta, necesitándose más de doce días para matarlo, al paso que en el vehículo hídrico sin substancias nitrogenadas su vida es efímera, no dando señales manifiestas á las cuarenta y ocho horas; por manera, que por nuestra parte, creemos que las materias contumaces serán más ó menos peligrosas, según su composición, pudiendo dar lugar á la importación de una epidemia, siempre que no hayan pasado por lo menos doce días desde el punto contaminado; y esto contando en las peores condiciones de vida, como es el aire seco, pues con la humedad puede desde luego creerse que la vida será más activa; estando desde luego conformes con la

(1) Véanse los números 171, 172 y 173 de esta REVISTA.

teoría de Prasst al decirnos que el mayor obstáculo para la importación del germen colerígeno es una valla de un gran desierto en que las colectividades humanas tengan que atravesarlo á pie.

Influencia del suelo

Las capas terrestres contienen innumerables miríadas de bacilos, que son artistas incesantes de análisis y síntesis, cuyo laboratorio es la tierra, y los medios nutritivos las condiciones atmosféricas y telúricas más abonadas. Las estadísticas dadas por Miguel sobre la composición en gramo, varía desde 64.000 hasta 78.000.000 en la superficie, disminuyendo sobre todo en especies aerobias á medida que profundizamos; pudiendo creerse que las experiencias de Frankel, que á cuatro ó cinco metros de profundidad son excepcionales las existentes, cosa que se explica en atención á que las capas superficiales constituyen en la mayoría de los casos un excelente medio de cultura para los gérmenes aerobios, perdiendo desde luego este medio de proliferación en las capas profundas por serles irrespirables. El mismo Frankel, que es quien más se ha dedicado á este género de estudios, dice que ni el *bacillus anthracis* ni el colerígeno se desenvuelven á tres metros de profundidad, si bien este último se desarrolla en estas condiciones en los meses de Agosto, Septiembre y Octubre. El bacilo tífico, colocado en igualdad de condiciones, se cultiva bien, excepción hecha de los meses de Abril ó Junio; de modo que podemos creer que la influencia en el suelo, con relación al desarrollo de los gérmenes, está en razón directa con la profundidad, siendo incompatibles ciertas profundidades con la vida de los infinitamente pequeños, explicándonos de este modo la pureza de las aguas de fuente, si bien, como opina Mace, allá donde acaba la vida de los aerobios empieza la de los anaerobios, sin que pueda precisarse la barrera aséptica del mundo microscópico; pero cualquiera que ésta sea, la pureza del suelo responderá á la profundidad, hecho explicable por las condiciones geológicas del mismo. Fourcault y Baudín se han dedicado también á estudiar la influencia que el terreno pudiera ejercer sobre el spirilo colerígeno y su propagación, dando como resultado de sus experiencias que los terrenos porosos y de aluición son favorables al desarrollo, así como los terrenos compactos, como son las rocas de los de transición y los primitivos, no tienen influencia; y en estos ó parecidos principios, el gran Pettenkofer fundó su teoría científica, á la par que ingeniosa, ha-

ciendo al suelo y subsuelo factor importantísimo del desarrollo de una epidemia colérica.

Considera en sí dos causas: el nivel de las aguas subterráneas y la composición geológica del terreno, siendo los arcillosos, arenosos y humus vegetales la causa difusiva de los microgérmenes, á la par que en las poblaciones edificadas sobre rocas compactas, el azote indiano nunca llega á desarrollarse con caracteres alarmantes. Con respecto al nivel de las aguas, el desarrollo dependerá de la mayor ó menor movilidad, estando en relación directa con el flujo y reflujo, pues habrá mayor desprendimiento de gérmenes al quedar las substancias orgánicas al descubierto, y siendo menos letales los efectos cuando están cubiertos por las aguas. Para nosotros la explicación, basada en el terreno, tiene valor notable, y sin dar á la teoría de Pettenkofer el sumun de él, se nos figura, en lo tocante á la epidemia colérica, jugar papel importantísimo. Sabemos que la tierra contiene mayor cantidad de microgérmenes que el aire, ofreciendo como substratum, sobre todo húmedo, medios abonadísimos para su desarrollo; y desde luego las capas superiores, poseyendo temperatura conveniente, han de ser más aptas que las profundas, pues si éstas, á la verdad, son más higroscópicas, en cambio adolecen de medio ambiente adecuado, sin contar que al atravesar las aguas sus diferentes capas, éstas retienen entre sus poros gran parte de la flora criptogámica, á semejanza de los verdaderos filtros, tanto mejor cuanto mayor sea la profundidad, por lo cual las superficiales deben ser objeto de preferente estudio, pues las substancias orgánicas que pudieran impurificarlas le han de servir al espirilo como despensa, á costa de la cual vegete con exuberancia lujuriosa. Pudiera complicarse la situación por los desgajes y quebraduras del terreno, dando origen á la ascensión progresiva, en cuyo caso los declives harían dirigirlas á infeccionar los pozos y letrinas, no escapando á su invasión el agua telúrica, del mismo modo que el agente específico pudiera ser transportado á nuestros domicilios adherido á los piés, vestidos, etc., que se hallan en inmediato contacto con el suelo, para una vez en estado pulverulento encargarse el aire de su ingestión en el tubo digestivo; por manera que podríamos condensar el papel que la tierra desempeña como vehículo, diciendo que ésta ha de ser mejor ó peor conductora, según sea más ó menos seca, y según la composición geológica, difundiendo, por lo tanto, el germen en razón directa de los principios enunciados.

Influencia del agua

El agua juega un papel biológico importantísimo, pues sus relaciones con las enfermedades infecciosas y la higiene pública son conocidísimas, pudiendo considerarse un agua destinada al consumo público bajo el doble punto de vista de su pureza y del papel etiológico que desempeña. Los trabajos verificados en Alemania, en Francia, en Italia y otros países sobre la filtración y vitalidad de los gérmenes en el vehículo hídrico, han dado lugar á multitud de controversias, sacando á luz puntos que hasta hoy habían pasado como muy oscuros. Los nombres de Koch, Loeffler, Roux-Chaveau, Pasteur, Chantemeux, Vidal, Coruil, Chamberland, Miguel, Mendoza, etc., han aportado tantos descubrimientos, que á pesar de las dificultades que su estudio opone, puede decirse hoy, con relación de ayer, que marchamos sobre trillado camino, pues los procedimientos sencillos han sido un verdadero progreso para desarrollar los problemas de la epidemiología, estando cercano el tiempo de futuros acontecimientos con las adquisiciones bacteriológicas aportadas. Las bases sólidas están echadas, los cimientos unidos hasta con lujo de detalles; sólo falta que la agrupación esté basada en la unidad de clasificación; las nebulosidades que la envolvían han ido desapareciendo poco á poco, y todas sus dificultades han sido allanadas por la técnica sencillísima, reducida hoy á la más pequeña expresión, gracias á lo cual la etiología de las enfermedades infecciosas ó epidémicas van dejando de ser una nebulosa. El porvenir nos reserva sorpresas importantísimas, debidas en gran parte á los antagonismos de las dos escuelas alemana y francesa. Su discusión de negaciones y afirmaciones nos va dando limpieza en la técnica analítica, descartando el forraje de complicaciones que se habían emitido, tanto en los métodos como en la clasificación, colocándola hoy dentro de la enciclopedia de los conocimientos humanos, y echando poco á poco puentes á las lagunas que existían, puentes que acabarán por allanar completamente los caminos.

Hemos dejado á propio intento como última para exponerla, y en tal concepto apoyar hechos propios basados en las epidemias de 1885 y en la que nos ocupa de este año. La historia del cólera está llena de ejemplos que nos demuestran de una manera evidente que el vehículo hídrico es uno de los agentes principales de propagación. Hoy puede decirse que todos los epidemiólogos están conformes en atribuir al agua un papel importantísimo en el desarrollo de las enfermedades infecciosas, y en particular del

cólera. En la epidemia de Londres, conocida con el nombre de Broad Skreet, se ve que innumerables casas servidas por el agua del Támesis pagaron un contingente crecido á la invasión.

En París ha sucedido otro tanto con el agua del Sena, habiendo reconocido el Laboratorio sesenta y tantas muestras de otras tantas aguas contaminadas.

La epidemia de Génova fué debida á la contaminación del agua antes de su arribo á la población por el lavado de ropa impregnada con deyecciones coléricas. En Milhas se desarrolló la epidemia por iguales causas, lo mismo que en una porción de puntos conocidos, descritos en los tratados franceses. De Hamburgo pudiera decirse otro tanto.

En Baños de Ebro (Alava) pude comprobar, durante la epidemia de 1885, que la contaminación del agua de un arroyo, del cual se servía el vecindario como bebida, dió lugar á una explosión terrible, causando más de 70 víctimas, cuando su vecindario apenas contaba 150 vecinos.

Koch encontró el spirilo en algunos estanques de la India; Rietch en el agua del puerto viejo de Marsella en 1844; Bouvet la ha encontrado en varias; Mendoza lo halló en la epidemia del 84 también, y en los ríos Galindo, Cadagua y Nervión en el 93.

En los dos meses que próximamente estuve encargado por el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao y Junta provincial de Sanidad del análisis bacteriológico de las aguas, he procurado verificar una serie de experimentos que detallaré á continuación, habiendo encontrado el spirilo en el residuo de los filtros Chamberland montados en el cuartel de San Francisco, que ocupaba el regimiento de infantería Garellano, así como en otros procedentes de una casa particular, aguas todas ellas del río Nervión, habiéndolo también reconocido en una fuente llamada Urazurrutia y en algunas otras de los suburbios, como son Santurce y Berango, comprobándolo por todos sus caracteres morfológicos de cultivo y biológicos; pero una vez reconocido, he procurado estudiar las condiciones abonadas para el desarrollo, tiempo de vida, etc., y en tal concepto citaré los siguientes experimentos:

Experiencia 1.^a—El agua contaminada fué colocada en el Laboratorio en diferentes vasijas á la temperatura ambiente, reconociéndola á diario, siendo sus resultados positivos en unas por espacio de cuatro hasta ocho días, y no dando colonia alguna en otras á las cuarenta y ocho horas, obteniendo casi idénticos resultados en las que se mantuvieron en reposo como en las que se procuró agitar de cuando en cuando.

Experiencia 2.^a—Se contaminaron con un cultivo en gran cantidad diferentes muestras, operando en las mismas condiciones que con las obtenidas ya contaminadas, y en todas ellas para el octavo día no dieron resultado en los cultivos.

Experiencia 3.^a—A unos diez ó doce litros de agua se les contaminó con un cultivo puro en una cápsula de porcelana, haciéndolos atravesar por un filtro Chamberland de cinco bujías, ensayando el producto filtrado y el residuo. A las veinticuatro horas no dió el líquido filtrado una colonia del spirilo, pero fueron abundantes las que dejó el residuo. Cada día fueron añadiéndose para filtrar otras cantidades iguales de agua, dando idénticos resultados, hasta el día octavo, en que no pudo comprobarse una sola colonia en ninguna de las dos, ni en la filtrada, ni en la de residuo.

Experiencia 4.^a—Próximamente dos litros de agua esterilizada fueron contaminados, llevándolos á la estufa para analizarlos á temperaturas que variaron desde 45° á 80°, obteniendo los resultados siguientes en análisis cuantitativos:

Bacterias en centímetro cúbico.	Número.
45°.....	160
50°.....	30
55°.....	6
60°.....	2
65°.....	0
70°.....	0
75°.....	0
80°.....	0

¿Puede transmitirse el cólera por evaporación de las aguas? Según una porción de interesantes trabajos de distintos autores, la evaporación no parece tener influencia grande en la infección. Vamos á tomar algunas estadísticas del Anuario del Observatorio de Moutsouris, debidos á Miguel y al comandante Moreau. ¿Las capas superficiales del Oceano que ceden á la atmósfera torrentes de vapor, hacen subir con ellos los organismos que el agua contiene? En un viaje verificado por estos dos observadores de Burdeos á la Plata, hicieron quince análisis de aire, dando 26 bacterias y cinco hongos, y en otros cinco los resultados fueron negativos. En un segundo viaje diez y seis análisis de aire marino concordaron con los verificados anteriormente. Hechos otros en el Brasil, Río Janeiro, sobre las costas de Africa, islas Canarias y en el golfo de Gascuña en 36.196 litros de aire, dieron 34 bacterias y cinco hongos. Sin repetir más experimentos, pues todos ellos concuerdan sobre la composición en

gérmenes, podemos decir resulta á bacteria por metro cúbico, variando tan sólo este número en atención al alejamiento de tierra; siendo á menor de cien kilómetros más adentro de 0,06 por metro cúbico y de 1,8 cuando no llega á esa distancia, aumentando en tormenta ó calma en la proporción de 1 en lugar de 0,6 para la primera, y disminuyendo 0,3 en lugar de 0,6 en la segunda, por lo que Miguel formula lo siguiente. En tiempo normal el Oceano no cede al aire las bacterias que tiene; sin embargo, en mar gruesa, el aire marino puede tomar bacterias, pero en proporciones débiles. Yo, concretándome al bacilo colérico, he verificado los siguientes:

Experimento 1.º.—Un matraz de 200 centímetros cúbicos de cultivo puro fué colocado en la estufa á 28º, cuya boca fué cubierta con un tubo de caouchout, dando paso al agua de evaporación con otro formando ángulo recto, que terminaba en un matraz con caldo esterilizado y bitutubado, por uno de cuyos orificios dábase acceso al aire tamizado por algodón cardado. Al cabo de diez días, el frasco que contenía el cultivo colérico había perdido 12 gramos de agua, sin que en el recipiente hubiérase quitado la limpieza, resultando estéril á pesar de colocarlo por ocho días en la estufa.

Experimento 2.º.—Una cápsula de porcelana de unos diez litros de cabida fué llenada con agua contaminada, tapándola con un vidrio fuerte cementado en los bordes y una abertura circular en el medio, adaptándole un tapón de caouchout esterilizado, que terminaba, por medio de un tubo, en un matraz cargado con caldo peptonizado, aumentando la evaporación á la temperatura ambiente 18º á 22º por una trompa de aspiración. Al cabo de quince días fué colocado á 26º y 28º en la estufa, y no dió cultura alguna.

A. ECHEVARRÍA Y GONZÁLEZ,
Farmacéutico segundo.

(Se continuará).

Anquilostoma duodenal y anemia grave debida á este parásito

SIMULTÁNEA PRESENCIA DE LARVAS DE DíPTERO

I

Aunque los más modernos autores no olvidan la descripción extensa del parásito intestinal que nos ocupa, se nos dispensará que, antes de exponer el importante caso que motiva este escrito, recordemos los principales caracteres con que á la observación

médica se presenta el anquilostoma duodenal, *anchylostomum duodenale*, *strongylus duodenalis*.

Dicho verme hállase bien estudiado en la interesante obra de A. Heller *Parásitos intestinales*, y en recientes tratados de Patología exótica.

Dubini, en 1838, descubrió el anquilostoma, en Milán: la frecuencia del parásito se reconoció luego en la alta Italia, y otros investigadores lo encontraron más tarde en Egipto, donde Griesinger, el año 1852, lo estudió de un modo acabado, y estableció magistralmente la relación causal del anquilostoma con la gravísima anemia que, entre otros muchos nombres, conócese comunmente con los de *anemia egipciaca*, *clorosis tropical*, *caquexia acuosa*, etc.; relación admitida y comprobada por Wucherer (de Bahía) y otros autorizados observadores, en vista de numerosas autopsias practicadas en individuos que sucumbieron á la anemia tan temible de los trópicos.

Algunos autores, fundándose en que el anquilostoma no siempre se presenta en las investigaciones necrópsicas, ponen en duda la naturaleza parasitaria de la clorosis tropical. Heller combate esta última apreciación, considerando, con atendibles razones, que se ha confundido con otras anemias la especial de que se trata.

«El anquilostoma duodenal es un verme cilíndrico algo grueso; su extremidad cefálica, un poco doblada sobre el dorso; forma un cono oblicuo provisto de una cápsula bucal campaniforme, y constituida por quitina; en la parte anterior de ella hay cuatro fuertes ganchos, encontrándose en la pared opuesta dos más pequeños, y más profundamente se ven otros dos apéndices agudos. La extremidad posterior de la cápsula bucal está unida á una faringe musculosa, á la cual sigue un largo intestino, con frecuencia lleno de sangre.»

«El macho, de 6 á 10 milímetros de largo, termina en una bolsa trilobar con dos penes delgados. El aparato genital masculino consiste en un sencillo conducto largo y arrollado en asas, que representa al testículo y al conducto seminal; sigue luego una vesícula espermática oval y fusiforme, á la cual se une un conducto eyaculador ancho y largo.»

«La hembra, de 10 á 18 milímetros de largo, tiene hasta un milímetro de grueso, y termina por detrás en un cono agudo; la abertura genital está situada un poco por detrás de la mitad del cuerpo, y por medio de un pequeño conducto va á parar á una doble vagina muscular; á ésta sigue un útero muy largo con trompa y ovarios.»

«Los *huevos*, de cubierta delgada, son redondeados; miden 0,05 milímetros de largo por 0,023 milímetros de ancho, y se depositan por segmentación; dentro de ellos, y en un sitio húmedo, próximamente á las veinticuatro horas se desarrollan embriones vermiformes que salen á través de la cubierta, pudiendo vivir algún tiempo al aire libre y desenvolverse después de haber hecho una ó varias mudas. Su desarrollo ulterior nos es completamente desconocido.» (Heller.)

Por concienzudos experimentos, Leuckart ha llegado á deducir que, como sucede con el trigonocéfalo del perro, los embriones del anquilostoma duodenal tienen crecimiento, diferenciándose de sus progenitores, y están destinados á vivir al exterior. Llámase entonces *rabbitis*, por nutrirse de sustancias orgánicas, y experimentan una ó varias transformaciones. Supone que, cuando han adquirido determinadas dimensiones, han de transportarse al conducto digestivo del hombre; crecen aquí, cambiando de forma varias veces hasta adoptar la de anquilostoma y alcanzar su completa madurez.

Cómo penetra el parásito en el organismo del hombre, es cosa no bien averiguada; júzgase probable que, en estado de *rabbitis*, llega con el agua impura al intestino humano.

La porción inferior del duodeno y el yeyuno son el sitio que el parásito elige, adhiriéndose con la extremidad cefálica entre los pliegues de la mucosa intestinal, á la que se fija con la boca, obrando á manera de ventosa. Vésele con el cuerpo en la dirección de la corriente del quilo, y el dorso hacia la pared del tubo digestivo. En éste revela la autopsia alteraciones que se conocen por el relato de varios observadores. Grenet ha descrito la que tuvo ocasión de efectuar (1867) en un negro joven de Mozambique: «El duodeno contiene, sobre todo en la tercera porción, una gran cantidad de vermes anquilostomas. Los unos son adherentes á la mucosa, y entre ellos varios tienen un color rojo pálido; los otros son fáciles de desprender ó están libres; estos últimos son todos blancos, y su longitud varía de 0^m,01 á 0^m,013. En este intestino, vacío por lo demás, la mucosa es pálida, y presenta numerosas manchas rojas, lenticulares, del color de los vermes antes indicados. Los primeros de éstos se encuentran cerca del píloro; yendo del duodeno al yeyuno se hacen más raros, menos adherentes, y están, por fin, casi todos desprendidos de la mucosa y verosímilmente muertos». En la generalidad del organismo se aprecian, órgano por órgano, los fenómenos propios de la más profunda anemia, con edemas y derrames serosos en las cavidades. El hígado y el bazo, exangües y considerablemente reduci-

dos de volumen, rara vez en estado de degeneración amiloidea, se presentan infartados solamente cuando ha coexistido con la enfermedad el paludismo ó éste la ha precedido. Algunos médicos, en el Brasil, han encontrado infartos del pancreas. El tubo digestivo está unas veces disminuído de calibre, otras dilatado; el estómago y el intestino nótanse con palidez intensa; la porción duodenal y el yeyuno revestidos de un moco sanguíneo, á veces con sangre fresca, rutilante, y en varios puntos coagulada; la mucosa preséntase engrosada, salpicada de equimosis como lentejas, que en su mayoría encierran un anquilostoma lleno de sangre. En la misma superficie intestinal han apreciado algunos observadores elevaciones lívidas, á modo de pápulas lenticulares, en cuyo interior existía un anquilostoma arrollado.

Las hemorragias determinadas por el número de parásitos implantados en la mucosa intestinal; las pérdidas hemáticas que éstos ocasionan alimentándose del humor sanguíneo, unidas á la sangre escapada á través de las pequeñas soluciones de continuidad (parecidas á picaduras de sanguijuela) que son consecuencia del cambio de lugar de los anquilostomas en el intestino, explican, para el citado Heller y otros, la intensidad y duración de la anemia, y dan cuenta precisa de la terminación del mal. Esta opinión es contestada con arreglo á las más nuevas teorías, según indicaremos.

El anquilostoma duodenal se observa principalmente en Africa, en las riberas del Nilo, en Sierra Leona, Costa de Oro, Senegambia, Egipto, Argelia, Islas Comore. En América se han encontrado en el Brasil y la Guyana, así como en los Estados Unidos del Sur, y no es enteramente raro en las Antillas. El Archipiélago indiano es la única región de Asia donde se le ha observado; en Europa sólo la parte septentrional de Italia, habiéndolo descubierto Dubini en un 20 por 100 de los cadáveres en Milán. Recordamos haber leído hace algunos años, en un artículo publicado en la acreditada revista *Fortschritte der Medizin*, un estudio de la anemia que epidémicamente se presentó entre los trabajadores del túnel de San Gothardo, la mayor parte italianos, y fué causada por el anquilostoma duodenal.

Las razas de color son las preferentemente atacadas. En Egipto contraen la enfermedad los negros y los indígenas; se han visto invadidos, en diferentes puntos del globo, chinos, árabes, blancos y malayos; influyendo, por lo tanto, más aún que las predisposiciones de raza, la vida en condiciones desfavorables, la falta de higiene, especialmente la alimentación y las bebidas de mala calidad, el agua recógida en cisternas, la en-

charcada y cenagosa, no filtrada, que en los climas tropicales suelen tomar las clases indigentes, privadas de otra mejor.

Los síntomas que la presencia del parásito origina son, según se desprende de lo que queda expuesto, los de un estado anémico de intensidad variable, desde los grados menos acentuados, que se caracterizan por la palidez de la piel y mucosas, cansancio, trastornos digestivos, etc., sin manifiesto trastorno de la nutrición general, hasta las más graves perturbaciones que acarrear la muerte, extenuado el individuo por los vómitos incoercibles, las copiosas diarreas, la hidropesía y la disnea. Entre los desórdenes consiguientes, merecen en particular citarse los digestivos, marcándose sobre todo los de índole dispéptica, comunmente acompañados de gastralgia violenta. La inapetencia alterna con el hambre canina, y es frecuente que los enfermos ingieran con avidez todo género de alimentos, las más indigestas sustancias, y hasta cuerpos inertes y pesados, tierra, carbón, etc. (geofagia). Las materias fecales suelen carecer de color.

Dura el padecimiento un tiempo indeterminado, en relación con la intensidad del síndrome. El enfermo ofrece á veces buena nutrición, aspecto de regular salud, persistiendo la enfermedad por espacio de meses y de años; en otras circunstancias, los pacientes sucumben con rapidez, arrebatados en pocas semanas por el curso agudo del mal. Las enfermedades concomitantes, aun siendo leves, ponen la vida en inminente peligro.

J. DEL CASTILLO,

Médico primero.

(Continuará.)

PRENSA Y SOCIEDADES MEDICAS

Gangrena por embolia.—Cateterismo del vaso obstruido.—La frecuencia con que se observa la mortificación de los colgajos ó del muñón en los amputados por gangrena de las extremidades, ha inducido al Dr. Severeanu (de Bukharest), á procurar la desobstrucción de la arteria por medio del cateterismo. En un caso de gangrena de una de las extremidades inferiores, en que parecía indispensable la amputación por el muslo, se limitó el citado autor á amputar la pierna por el sitio de elección, y procedió acto continuo al cateterismo arterial, utilizando al efecto sondas de goma de los primeros números de la escala de Charrière, minuciosamente desinfectadas. Bastaron algunos ligeros movimientos de vaivén para que las sondas penetraran en toda su longitud á lo largo de los vasos, dando salida á la sangre que circula-

ba á través de ellos, y al extraerlas salieron empujados por la vena líquida algunos coágulos cilindricos, que modelaban perfectamente la arteria obstruída. Coincidió con la ligadura de los vasos seccionados el enrojecimiento del muñón y una abundante hemorragia capilar, hechos ambos que demostraban se había conseguido el restablecimiento de la permeabilidad arterial del miembro: la cicatrización por primera intención de la herida quirúrgica comprobó después la eficacia del procedimiento empleado.

(*Le Prog. med.*)

*
* *

Asfixia.—Tracciones ritmicas de la lengua.—Este procedimiento, ideado por el Dr. Laborde y consagrado por la experiencia, se ejecuta del siguiente modo:

1.º Se toma el cuerpo de la lengua en su tercio anterior, con los dedos pulgar é indice.

2.º Se ejercen sobre este órgano, 15 á 20 veces por minuto, tracciones fuertes, reiteradas, seguidas de movimientos contrarios.

3.º Durante la tracción se debe sentir que se tira bien la base de la lengua.

4.º Desde que empieza la resistencia, la función respiratoria está restablecida, produciéndose uno ó varios movimientos de deglución; el *hipo respiratorio* es el primer indicio de la vuelta á la vida.

5.º Obstáculos de la operación: contracturas de las mandíbulas y apretamiento de los dientes; en este caso se trata de vencer la resistencia, introduciendo en la boca los dedos ó un cuerpo duro (tenedor, cabo del cuchillo, etc.) para que desempeñen la función de separadores.

En los ahogados es útil, al mismo tiempo que se practica la tracción de la lengua, titilar, con el dedo indice, la campanilla, para provocar el vómito y desembarazar al estómago del agua que contiene.

(*Journal des praticiens.*)

*
* *

Anestesia y antisepsia.—Mezcla de Mayet.—M. Mayet ha dado á conocer la composición de un líquido antiséptico que tiene á la vez propiedades anestésicas:

Petrovaselina esterilizada por la ebullición...	200	gramos.
Iodoformo.....	10	—
Cócaína.....	2	—
Acido oléico.....	8	—

La adición de esta última substancia ha sido aconsejada por Bousset como medio práctico de disolver la cocaína en un cuerpo graso. Con efecto, triturando de antemano dicho alcaloide con la cantidad expresada de ácido oléico, se obtiene una sal grasa de cocaína soluble en la petrovaselina.

La mezcla indicada se ha empleado preferentemente como anestésica en los dolores uterinos; al efecto, se ha utilizado un trozo de esponja

fina y aséptica del tamaño de una nuez ó algo mayor, sujeta con un hilo fiador é impregnada en el líquido mencionado. Este tapón reemplaza ventajosamente á los de algodón ó gasa usados con el mismo objeto, y resulta un excelente tópicó en las histeralgias, sobre todo en las causadas por anteversión ó retroversión, y en las metritis cervicales.

M. Mayet ha empleado el mismo líquido en la curación del panarizo y de heridas contusas de poca extensión, y por los efectos obtenidos lo juzga útil también en el tratamiento de los forúnculos, ántrax y quemaduras poco extensas. Sería inconveniente aplicarlo en una superficie extensa, á causa de la posible absorción de la cocaina en cantidad suficiente para producir fenómenos tóxicos, accidente que también puede sobrevenir, aun con el empleo del iodoformo.

(Lyon medical.)

* * *

Conjuntivitis granulosa.—Electrolisis.—En el VIII Congreso de Oftalmología, celebrado el mes próximo pasado en Edimburgo, ha expuesto el Dr. Malgat, de Niza, las ventajas de un nuevo modo de destruir las granulaciones conjuntivales.

«La conjuntivitis granulosa—ha dicho el Dr. Malgat—es siempre la plaga de los pobres, de los escrofulosos y de los linfáticos. Lo que parece probarlo, es el hecho de que en Niza el tracoma representaba, años atrás, un 10 por 100 de las afecciones oculares, mientras que en los últimos cuatro años, es decir, desde que la población ha sido saneada, no figura más que por 6,59 por 100 en el número total de esas afecciones.

De otra parte, he visto á ciertos granulosos que curaban merced al simple cambio de habitación, de alimentos, de condiciones de higiene privada y general. De aquí se sigue que en los tracomatosos el tratamiento médico que se dirige á la constitución del sujeto se impone por igual razón que el tratamiento quirúrgico. Dada la posibilidad de las recidivas, hay que prevenir también al granuloso curado contra los peligros de un nuevo contagio y hacerle abandonar, si esto es posible, su habitación, que es un foco infeccioso, por otra que sea más ventilada y expuesta al sol.

Como tratamiento quirúrgico de la conjuntivitis granulosa, recomiendo el empleo de la electrolisis. El aparato de que yo me sirvo es una simple pila de Gaiffe de siete pares, provista de un colector rectilíneo. El hilo conductor del porta-aguja está sujeto al polo negativo. Se destruyen químicamente las granulaciones conjuntivales aplicando sucesivamente sobre cada una de ellas la punta de la aguja. Son necesarias varias sesiones, separadas por un intervalo de dos ó tres días. Al cabo de algunas semanas de este tratamiento, la conjuntiva se vuelve de nuevo lisa, elástica, de color normal, sin presentar nunca cicatrices. Para alcanzar con mayor seguridad todas las granulaciones, hay que descubrir el fondo de saco palpebral superior, por medio de una pinza de arrollamiento ó bien cortarlo según el método de Galezowski.

Yo entiendo que en el tracoma la electrolisis obra á la vez como cáus-

tico químico, como antiséptico y como modificador poderoso de los tejidos enfermos.»

(Prog. medical.)

Fiebre tifoidea.— ^{***} **Acido fénico y cloroformo.**— El Dr. R. Quill, Médico de la Marina inglesa, recurre con éxito—en el tratamiento de la fiebre tifoidea—al uso simultáneo del fenol y del cloroformo, substancias que, empleadas cada una independientemente, han dado ya buenos resultados en la dotieneria.

He aquí la fórmula de que se sirve dicho colega:

Acido fénico puro.....	2,40	gramos.
Alcohol cloroformizado á 10 por 100.....	8	—
Tintura de cardamomo.....	12	—
Jarabe simple.....	60	—
Agua cloroformizada saturada.....	275	—

M. S. A. Para tomar dos cucharadas comunes, en un poco de agua helada, cada dos horas.

El enfermo toma, el primer día, dos cucharadas comunes de la poción, cinco veces distintas, en el transcurso de las veinticuatro horas; el segundo día renueva siete veces esta dosis de dos cucharadas; por último, á partir del tercer día, toma esta misma dosis diez veces en el mismo lapso de veinticuatro horas hasta que se produzca un descenso marcado en la temperatura con mejoría correspondiente del estado general. Una vez obtenido este resultado, se disminuye gradualmente á seis cucharadas comunes la dosis diaria de la poción, y esta misma dosis se mantiene durante ocho días aún, por lo menos, después que la temperatura se ha normalizado.

Este modo de tratamiento abrevia la duración de la afección, descarta las complicaciones, suprime rápidamente el meteorismo intestinal, la diarrea, la fetidez de las evacuaciones, el delirio y el coma. Merced á él, la asimilación de los alimentos resulta singularmente favorecida y la convalecencia se establece con rapidez.

El ácido fénico administrado á las dosis antes mencionadas ha sido siempre bien soportado por los enfermos del Dr. Quill. Apenas si, bajo su influencia, los orines tomaban un tinte algo más obscuro, pero sin volverse nunca francamente negruzcos.

(La Sem. medicale.)

FORMULAS

232

Aceite esencial de nafta.....	100	gramos.
Acido salicilico.....	6	»
Esencia de eucaliptus glóbulus.....	5	»
Tintura de iodo al 10 por 100.....	7	»

M. Para fricciones sobre la parte afecta, dos veces al día, cubriendo luego la superficie con algodón hidrófilo.

En el **reumatismo agudo.**

(Van Mous.)

233

Creosota de haya	}aa. 8	gramos.
Naftol α		
Acido arsenioso.....	0,12	»
Nitrato de estrignina.....	0,05	»
Sulfato de atropina.....	0,01	»
Extracto de genciana.....	}aa.	C. S.
Goma arábica.....		

Para hacer 20 píldoras.

En la **tuberculosis pulmonar acompañada de alteraciones gastro-intestinales.**

(Maximovitsch.)

234

Salicilato de sosa.....	30	gramos.
Iodoformo.....	10	»
Vaselina.....	100	»
Extracto de beleño.....	5	»

M. Para aplicaciones, dos ó tres veces al día, recubriendo luego la parte afecta con algodón en rama.

En la **artritis reumática aguda.**

(Fienga.)

235

Glicerina inglesa.....	10	gramos.
Fenosalil.....	1 á 10	»

M. Para ungir la región afecta, valiéndose de una torunda de algodón hidrófilo.

En la **otitis media.**

(Blanche.)

236

Clorhidrato de cocaina.....	1	gramo.
Acido bórico.....	15	gramos.
Alcohol rectificado.....	200	»

M. Para impregnar pequeñas, compresas que se aplican sobre la parte afecta.

En las **efélides.**

(Shoemaker.)

237

Ergotina.....	3	gramos.
Alcohol.....	}aa. 5	»
Glicerina.....		
Agua destilada hervida.....		

H. S. A. Para inyecciones hipodérmicas.

En la **hiperhidrosis de los tísicos.**

(M. Goldendach).



VARIEDADES

El Cuerpo de Sanidad Militar francés realizará este año, como lo hizo en los anteriores, maniobras especiales en que tomarán parte los Médicos de la reserva y los del ejército territorial.

Las maniobras correspondientes á la guarnición de París tendrán lugar en Versalles y sus alrededores, desde el 8 al 12 de Octubre próximo. El general Thiou, jefe de la tercera brigada de artillería, dispondrá las operaciones que se hayan de efectuar, y M. Laederich, jefe de Sanidad del tercer cuerpo de ejército, estará encargado de la dirección técnica de las mismas.

Simulará el combate una división representada por 1.500 hombres de infantería y tres baterías de á seis piezas, la cual será mandada por el coronel de Ingenieros Delane, y llevará, como jefe de la ambulancia divisionaria, al Dr. Delorme, profesor de la Escuela de Val de Grace.

El plan de las maniobras es el siguiente: la división encontrará al enemigo el día 10 en Petit-Bicetre; se desplegará por delante de Villacoublay, y se verá obligada á replegarse á Versalles. Los días 8 y 9 se darán conferencias á las ocho y media de la mañana y á las dos de la tarde; el día 10 funcionarán las formaciones sanitarias con sujeción á su reglamento; el 11, por la mañana, funcionará el hospital de evacuación, y, por la tarde, se improvisará un tren sanitario; el 12, por la mañana, embarque de la ambulancia divisionaria, y, por la tarde, crítica de las maniobras por el director técnico de las mismas.

Los médicos en activo y de reserva que pertenezcan á la guarnición de París, asistirán, de uniforme, á las conferencias y á los ejercicios prácticos.



Las antigüedades que han de servir de base para declarar derecho al abono, desde 1.º del mes actual, de los sueldos que concede el art. 3.º transitorio del vigente Reglamento de ascensos de Generales, Jefes y Oficiales en tiempo de paz, son las siguientes:

Tenientes coroneles, 10 de Agosto de 1876; Comandantes, 3 de Agosto de 1876; Capitanes, 16 de Agosto de 1876; primeros Tenientes, 7, de Diciembre de 1885, y segundos Tenientes, 8 de Marzo de 1892; debiendo tenerse presente, respecto de los Comandantes, Capitanes y primeros Tenientes que se hallan sirviendo en Cuba, Puerto Rico y Filipinas, que con arreglo á la Real orden de 2 de Septiembre de 1892 (C. L. núm 301), han de contar por lo menos las antigüedades de 16 de Febrero de 1876, 9 de Septiembre de 1875 y 29 de Julio de 1876, respectivamente, para que se les reconozca derecho á percibir desde luego dichos sueldos.