

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO VIII MADRID 15 DE AGOSTO DE 1894 NÚM. 172

APUNTES

PARA EL

ESTUDIO DEL CÓLERA MORBO ASIÁTICO

EPIDEMIA DE BILBAO EN EL AÑO DE 1893 (1)

(Continuación)

Hoy por hoy, los hechos están de acuerdo con la teoría de Koch, conceptuando la enfermedad colérica como exótica, siendo su agente específico el spirilo, descrito por él, y que acompaña siempre á las deyecciones, considerándolo como unidad, pues hasta la fecha la bacteriología no tiene precedentes de transformaciones bacilares, si bien pueden darse casos de nuevas deformaciones. Nada tiene de particular que el descubrimiento del bacilo cole-rígeno haya dado lugar á controversias, sobre todo de los bacteriólogos, allende los Pirineos; pues la procedencia del descubrimiento no es causa que les dé tranquilidad, y hemos visto, con el bacilo de la tuberculosis, quemar hasta el último cartucho á Peter en su contra, por más que los hechos hayan venido á sancionar de un modo rotundo la teoría; y, por nuestra parte, estamos convencidos que esos entusiasmos en contra del descubrimiento no han de tardar en apagarse, reconociendo la verdad, sin espíritu que pudiéramos llamar egoísta ó de escuela. Si alguna bacteria, para abrirse camino, ha tenido que pasar por el crisol de la experiencia, es el spirilo, que motiva esta Memoria; pues sus detractores han acudido á todas las pruebas y han agotado todos los recursos. Pedían una biológica que faltaba para demostrar la especificidad, como si en muchas, aducidas como tales, no faltara también; pero ya no puede ser esto argumento en contra, pues las experiencias hechas por Nicate y Riestch en Marsella han sido hoy perfeccionadas, y á la fecha sabemos producir artificialmente el proceso colérico. No es necesario practicar los experimentos que Nanas, Legros, Goujon y otros hicieron, inoculando sangre de coléricos á varios animales y dándoles á ingerir materiales riciformes; no es necesaria la ligadura del colédoco, hecha por los citados Nicati y Rietsch; basta alcalinizar el estómago con el bicarbonato sódico é introducir en el peritoneo tintura de opio,

(1) Véase el número anterior de esta REVISTA.

para que al ingerir una cultura pura produzcamos artificialmente, lo mismo en el hombre que en los animales, el cólera indiano, demostrando de este modo que el spirilo de Koch es el agente productor de la epidemia, y, como tal, la verdadera causa. Sentada la premisa de ser dicho bacilo el único capaz de engendrarla, será justo reconocer que las deyecciones han de jugar papel importantísimo en el desarrollo de la misma. Si registramos la historia de las respectivas invasiones, vemos que explosiones epidémicas han tenido como verdadera causa los materiales diarréicos. Citaremos varios ejemplos comprobados por la experiencia. Gibert (1884), nos cita en su *Revista Científica*, del cólera de Yport, el caso de haber contraído la enfermedad en Cette unos marineros del barco *María Luisa*, que hacía la travesía de Terranova, desparramándola por el departamento del Sena inferior. La hermana de uno de ellos, que vivía en Yport, lava su ropa, contrae su enfermedad y la comunica á diferentes casas del barrio en que vivía. En Franckfort (1854), en Viena (1865), podemos ver idénticos casos. En Granada y Zaragoza (1884), y en varios pueblos de España, ha sido comprobado igualmente; y, por último, en Bilbao y los suburbios pudiera citar casos concretos, tomados sobre el terreno, de lavanderas que habían lavado ropas de coléricos y contraído la enfermedad; pero el caso citado por Buda, en Inglaterra, sobrepuja á todos ellos. Un colérico entra en una fábrica donde existían 645 trabajadores y antes del mes habían fallecido contagiados 144, cosa que atribuye al uso que habían hecho de los retretes infectos del germen. Casos de este género pudieran repetirse al infinito; por lo tanto, el conocimiento del agente específico lo conceptuaremos en primera línea, y, en tal concepto, justo será estudiar los medios que la bacteriología pone á nuestra disposición para reconocerlo, diferenciándole de otros parecidos por una porción de caracteres, que procuraremos poner de manifiesto en el curso de este pequeño trabajo.

Métodos de análisis para el reconocimiento del spirilo coleriforme.

DIRECTO.—Es el más antiguo, y como su nombre indica, consiste en tomar directo el material entre el cubre y porta. Es el más imperfecto, y puede servir únicamente como medio de exploración para los trabajos, por más que Cohen haya hecho una apología muy brillante de los resultados obtenidos; únicamente puede merecer los honores en el día como objeto que duerme en el panteón de lo pasado. Hoy, con los conocimientos técnicos de

Koch, Pasteur, Fol, Miguel, etc., es necesario citarlo tan sólo como ruína antigua, pues ni el examen directo preconizado por Hirt de Breslau nos servirá para verificar un mediano diagnóstico, ni las variaciones de Macdonal, fundadas en el mismo tema. Dejemos todas estas modificaciones, á cual más malas, y concretemonos á los procedimientos rápidos, elegantes y definitivos que nos sirvan para apreciar todos los caracteres, por el conjunto reunidos, de propiedades de cada cuerpo. Sin detenernos en enumerar las condiciones indispensables de recolección, pasando sobre los métodos de transporte y otros que sentarían bien en una Memoria de análisis bacteriológico completo, ciñámonos tan sólo al descubrimiento del spirilo colerígeno en las deyecciones y en las aguas, como partes principales para nuestro estudio. Estos pueden dividirse en cultura en medios líquidos y en medios sólidos. Entre los primeros tenemos el de la dilución, y fraccionamiento, de Miguel. La base principal en que descansa puede condensarse diciendo que un centímetro cúbico de agua puede diluirse en tales términos que deje de ser fértil. Tal es, en substancia, el sistema, y para ello podemos dividir este centímetro cúbico en 999 de agua esterilizada, tomar otro y añadir á otros 999, y así sucesivamente, hasta que la dilución haga que los últimos centímetros cúbicos sean infecundos. Este método puede conceptuarse como íntimamente unido con la escuela francesa, y el cariño de su autor ha hecho que lo haya defendido con tesón, poniéndole como infinitamente superior á todos. Efectivamente, bien empleado produce excelentes resultados; pero tiene su técnica tantos inconvenientes, que ya Miguel, en su última obra, no puede por menos de reconocerlo así, pues para un simple análisis de este género es necesario incontables tubos de ensayo, estufas de una cavidad no corta, y una colección de frascos, pipetas, etc., que no es posible tener en un pequeño laboratorio, por exigir grandes dispendios su adquisición, máxime existiendo á la fecha otros medios más sencillos, más rápidos y tan seguros por lo menos. Lo dicho para el procedimiento de Miguel pudiera aplicarse para el de Chaveau y Arloing, si bien dichos autores lo han estropeado con las modificaciones aportadas, pues la dilución de Miguel la reemplazan con la gota infinitesimal de agua sembrada, para lo cual construyen pipetas cuyo diámetro en el orificio de salida sea capilar, representando cada uno 1,120 ó 1,150 de centímetro cúbico; por lo demás, puede decirse ser el mismo. Otro tanto pudiéramos decir de las modificaciones de Jol y Dumant, que, siguiendo tan trillado camino, han modificado la pipeta, variándola en forma de

un berbiquí con adiciones de cauchout, y otra segunda pipeta, graduada, complicando más y más dicho procedimiento. Tales son los métodos, con ligeras variantes, considerados como líquidos, á los cuales pudiera objetárseles una porción de cosas; y vamos á tratar de las culturas sólidas. Puede decirse ser el principal fundador Koch, por más que la escuela francesa se atribuya la prioridad; pero, aun siendo así, Koch ha sido el que lo ha preconizado, dando la base en que se sustentan, y ellos han producido una verdadera revolución en la técnica bacteriológica.

Así como en las culturas líquidas la reproducción de todas las bacterias se verifica en conjunto, obteniendo un todo unido para después analizar, por sucesivos fraccionamientos, cada especie, la cultura de los métodos sólidos posee la sin igual ventaja de poner en evidencia cada colonia bacteriana, separada de las demás vecinas, ahorrando trabajo y material, dando ya por conjunto caracteres morfológicos que podíamos llamar de primer orden, por lo cual dichos métodos pueden considerarse, sin género alguno de duda, como los mejores; y en tal concepto, el procedimiento descrito por Koch ha sido aceptado por todos los bacteriólogos, sufriendo modificaciones de detalle que en nada afectan al conjunto del mismo. La base principal en que descansa es la siguiente: Una substancia, cuyo análisis bacteriológico se desea, es mezclada en una masa líquida de cultura, extendiéndola en placas para solidificarse, la cual puede estar formada por agar, gelatina ú otra substancia sólida. Basados en él, han aportado excelentes modificaciones Proust, Girard, Kowalesky, Esmarch, Arloing, Dupont, Rietsch, Blachensein, Metchnikoff, Sanarelli y otros. En la imposibilidad de pasar una revista á cada uno de ellos, voy á exponer los seguidos por mí para los diferentes análisis, tomando de cada uno lo que me ha parecido conveniente, introduciendo modificaciones y subsanando algunas imperfecciones que he notado. Para su estudio voy á dividirlos en dos partes. Análisis de las deyecciones y análisis de las aguas, dando, en primer lugar, la lista de los caldos y gelatinas empleados para cada uno.

NÚMERO 1.

Carne de ternera	500 gramos.
Agua destilada	100 —

Macerada á la temperatura ambiente por veinticuatro horas, filtrada y hervida, añadiéndole agua para completar el litro, añádase:

Peptona Catillon.....	10 gramos.
Sal común... ..	5 —

NÚMERO 2.

Agua destilada.....	1 litro.
Peptona Chapoteaux.....	20 gramos.
Cloruro sódico.....	20 —

Alcalinizado débilmente.

NÚMERO 3.

Gelatina.....	20 gramos.
Peptona Chapoteaux.....	10 —
Cloruro sódico.....	10 —
Nitrato potásico.....	10 —

Alcalinizado débilmente.

Para añadir á un litro de agua que se desea analizar.

NÚMERO 4.

Caldo nutritivo.....	1 kilogramo.
Gelatina blanca.....	100 gramos.

Alcalinizado débilmente y filtrado.

NÚMERO 5.

Caldo nutritivo del núm. 1.....	1 kilogramo.
Agar.....	15 gramos.

NÚMERO 6.

Agua destilada.....	1 kilogramo.
Agar.....	15 gramos.

Alcalinizado débilmente.

Método de análisis en las deyecciones.

El seguido para este objeto consistía en tomar con la aguja de platino una gota de la deyección, añadiéndola á unos 10 gramos próximamente de gelatina peptonizada, núm. 4, é interponerla en su masa por agitación, tomando de ella otra gota para volver á interponerla con otros 10 gramos, repitiendo de este modo la operación en cuatro tubos de ensayo, numerados 1, 2, 3 y 4, depositando el contenido de cada uno en cuatro platillos redondos de cristal con tapa, que hacíamos coincidir con la numeración anterior. Por otra parte, y para mejor asegurar el éxito, de la misma deyección tomábamos otra pequeña gota, que se añadía á un caldo peptonizado, núm. 1, añadiendo el 2 por 100 de gelatina, siendo colocado en la estufa á una temperatura de 28° por espacio de veinticuatro horas, teniendo este procedimiento varias ventajas: que la gelatina añadida favorece el desenvolvimiento de un modo rápido de todas las bacterias, pero sobre

todo el de los vibriones, pudiéndose dar el caso que existan en la deyección pocos, y con sólo el primer procedimiento hubieran pasado desapercibidos, no sucediendo así por este medio, llegando á formarse en la película verdaderas zoogreas casi puras del colerígeno; continuando después con la misma técnica que en el anterior, ó sea tomando una pequeñísima cantidad superficial para interponerla en cuatro tubos, para de éstos extenderla en los platillos. Verificada la siembra, se seguía día por día el resultado, á partir desde el momento en que empiezan á manifestarse colonias, las cuales deben mirarse á simple vista, continuando á graduales aumentos, con los objetivos de menor potencia de Zeiss ó Verich, mejor que con las lupas ordinarias, fijándose si las dichas colonias existen dentro ó fuera de la capa sólida, poniendo atención sobre la forma, dimensiones, color, estado del centro y de los bordes, florescencia, liquefacción que produzcan, retraso ó avance en el desenvolvimiento, si éste es limitado ó muy extendido en relación con la temperatura, si es circunscrito ó difuso, haciendo estas observaciones á diario. Todavía se llevan más á rigor los experimentos, sobre todo cuando nos propongamos clasificar alguna ó todas las variedades bacterianas, inscribiendo en la parte opuesta del platillo signos convencionales con lápices ó tintas grasas coloreadas, para no sufrir errores, é ir clasificando *á priori* por sus caracteres gran parte de ellas. Estas observaciones, que á primera vista parecen nimiedades, son de absoluta necesidad en un buen análisis, y su descuido muchas veces produce desengaños lamentables, que se evitan teniéndolas en cuenta. Cuando el desarrollo se había verificado variando en tiempo y lugar, é influyendo desde luego la temperatura, el número y la calidad de los gérmenes, se verificaba el análisis microscópico antes de ulteriores siembras, para la diseminación de cada una de las bacterias en cultivos puros, bien en líquidos, bien en sólidos, y para ello se empleaba el alambre de platino recto ó incurvado en la extremidad libre, formando un verdadero círculo, ó en su defecto, para determinadas colonias una pipeta extremadamente afilada, ambos esterilizados en una lámpara de alcohol, tomando á simple vista ó con el auxilio del microscopio, en la cantidad menos posible de tiempo, á fin de que los gérmenes atmosféricos no impurificaran el cultivo, una pequeñísima cantidad de las colonias para colocarla en el centro de un cubre objetos, bien sola, bien con una gota de agua destilada, aplicándola sobre el porta, y estudiar de un modo directo su morfología. Vista de este modo, se añadía por absorción y capilaridad entre porta y cubre una solución

acuosa de una materia colorante, básica de anilina, que no impide la vida á las bacterias, conservando sus movimientos, procediendo á verificar el estudio por desecación, siguiendo los sistemas de Graan, Ziel, Loeffler, etc.

Comprobados sus caracteres morfológicos, continuábamos el cultivo tomando con la punta de platino una pequeña cantidad de la colonia elegida para sembrarla en gelatina peptonizada, núm. 4, agar, núm. 5 ó 6, ó en caldo peptonizado, núm. 2, á fin de obtener cultivos puros. La que nos ocupa, preséntase formando unos puntitos blancos; unos en la superficie de la cultura y otros dentro de ella, puntos que observados con los débiles aumentos Zeise ó Verich, vemos ser discos granulados transparentes, sinuosos en los bordes, y como festoneados, lo que ha hecho decir á Ermengem parecerse á un leucocito. Siguiendo el curso de su desarrollo, vemos al segundo día acentuarse la granulación, formando á manera de islotes pequeños parecidos á las perlas, notándose en los bordes el punteado de los dientes de una sierra, al mismo tiempo que en la periferia aparece la liquefacción de la gelatina, dentro de la cual á veces adquiere un movimiento de rotación que suele, por lo general, seguir el curso de izquierda á derecha, formando poco á poco una concavidad en el centro, al paso que los bordes se hacen más festoneados. Del tercero al cuarto día el centro aparece ligeramente amarillento, y sus bordes más barbados á la par que avanza la liquefacción, llegando á adquirir un olor sui generis, que Roux compara con el exhalado por la orina de un ratón. Los caracteres dichos son tan determinantes, que puede asegurarse no se confunden con colonia alguna, por más que las de Jincler y Prior pudiera dar lugar á incertidumbres en una mano inexperta; pero con muy poco de atención las diferencias son tan notables, que no pueden ser objeto de dudas. Lo que sí es más ó menos difícil encontrarla, según el mayor ó menor número de colonias extrañas que fructifiquen á su lado; pero en los platillos números 3 y 4, sobre todo en este último, queda siempre suficiente espacio para obtenerla pura.

La siembra en gelatina y el agar la verificábamos en tubo de ensayo por picadura recta la mayor parte y extriada en otras, además de hacerla en tubo tendido con líneas superficiales á la temperatura ambiente, á excepción del cultivo caldo peptonizado, que poníamos en la estufa á 30°. Para las veinticuatro horas empezaba á notarse el carácter tipo del spirilo en los tubos cargados con gelatina, acentuándose sobre todo el segundo y tercer día, presentando la forma en línea, con una pequeña cabecita,

que al ir agrandándose, constituía un verdadero embudo, que por un efecto de óptica lo hace aparecer como si tuviera una burbuja en la parte superior; embudo que está formado por una grumosidad blanco amarillenta, *escaleriforme* característica, que no puede confundirse con la de Jincler, por ser ésta de la forma parecida á un saco, sin color amarillento grumoso, y no escaleriforme, licuando ésta en igualdad de circunstancias la gelatina de un modo rapidísimo. Otra propiedad de las culturas del spirilo colerígeno es, según Buchner, que los caldos empleados para su cultura son ineptos para el desenvolvimiento de todas las bacterias que se encuentran en las deyecciones, lo que pudiera servir en caso dudoso como medio de contraprueba.

Cuando habíamos reunido la mayor suma de propiedades, tanto morfológicas como de cultura, hemos procurado añadir las biológicas, y al efecto, con el cultivo caldo peptonizado, núm. 2, dábamos inyecciones subcutáneas de uno y dos centigramos cúbicos en conejillos de Indias, presentando el animal, según la mayor ó menor virulencia del cultivo, la cianosis y calambres característicos, sucumbiendo por términos regulares antes de las veinticuatro horas, á la vez que verificábamos con el ácido clorhídrico ó sulfúrico la reacción indolnitrosa (rojo del cólera), dándonos el color rojo violeta vinoso más ó menos intenso, según fuera más ó menos antigua la cultura.

A. ECHEVARRÍA Y GONZÁLEZ,
Farmacéutico segundo.

(Continuará.)

El tratamiento de Goubeau en la angina diftérica.

Sabido es que en todo tiempo, aun antes del descubrimiento del bacilo de Klebs-Löffler, la generalidad de los prácticos ha considerado de importancia capital en el tratamiento de la difteria la destrucción y eliminación de las falsas membranas que caracterizan la dolencia. La terapéutica, siguiendo en esto como en muchas cosas la impresión del vulgo, ha procurado por todos los medios destruir cuanto antes las placas diftéricas, por lo mismo que en ellas veía la primera alarmante manifestación de un mal gravísimo, tan fácil de propagar como difícil de vencer; y á pesar de que siempre hubo quien luchara contra esa tendencia localicista, la extinción de las falsas membranas se ha perseguido con igual ardor en los tiempos en que se fiaba toda la defensa á la irritación expoliativa, que en esta época, en la cual los

progresos de la bacteriología animan á tomar la ofensiva, poniendo en juego los más potentes microbicidas ó antisépticos.

Los tópicos más usados en estos últimos años para atacar al bacilo de la difteria y neutralizar las toxinas segregadas por el mismo, son: el fenol sulfuricinado, la mistura fenicada de Gaucher, y el steresol, substancia que Berlioz ha recomendado recientemente. Todas estas preparaciones, con ser bastante eficaces, han ofrecido el inconveniente de la frecuencia con que se tienen que aplicar para obtener algún resultado; y como la angina diftérica es más común en la infancia, y los niños son, naturalmente, los que menos pueden soportar las fatigas de un tratamiento tan riguroso, se explica perfectamente que el ideal perseguido por los médicos—en tanto que la seroterapia ú otro recurso análogo no resuelva definitivamente el problema terapéutico de la difteria—sea el hallar una medicación que con el máximo de poder antiséptico imponga el mínimo de molestias y fatiga á los desdichados enfermos.

A lo que parece, el sublimado, tal como lo emplea y lo aconseja el doctor Goubeau, d'Ecueillé (Indre), llena cumplidamente estas últimas condiciones.

Admirado de la poca causticidad de las soluciones concentradas de sublimado en la glicerina, preconizadas por el doctor Despagnet en el tratamiento de la blefaritis, se decidió M. Goubeau á emplearlas en la difteria, aplicando primeramente el sublimado al 1 por 30, y llegando luego á hacer uso de las soluciones al 1 por 20. En los casos de mediana intensidad hacia *dos aplicaciones en las veinticuatro horas*; sólo se determinó á hacer *tres en los casos considerados graves*.

«Muy poco tiempo después de efectuado el toque—dice en su comunicación el citado Profesor (1)—las falsas membranas se retraen y hácese menos adherentes. Esto, no obstante, espero á que se desprendan por sí mismas; hechas inofensivas por la acción del sublimado, que retarda y hasta impide la multiplicación del bacilo, forman sobre la mucosa denudada una especie de capa protectora, y contribuyen á que la acción del medicamento sea menos dolorosa. Cuando desaparecen, se forma algunas veces sobre los pilares un depósito blancuzco, opalino, constituido por albuminas coaguladas, con las cuales M. Hulot, interno de los Hospitales de París, no ha podido obtener cultivos del bacilo de Klebs. Las cinco ó seis primeras aplicaciones no son dolorosas; lo más que hacen es dejar en la boca un sabor ó

(1) *Mercredi Medical*.—3 Enero 1894.

gusto metálico que dura una hora próximamente; las siguientes determinan una sensación de ligera quemadura que se calma enseguida con un simple lavado de agua fresca.

Lo que más llama la atención es la rapidez con que desaparecen definitivamente las falsas membranas, y lo inmediatamente que sigue á este fenómeno el alivio y la curación de la enfermedad. Ninguna de las difterias faríngeas que han sido así tratadas desde el principio ha durado más de tres días; y ha habido caso en que las placas desaparecieron en dos, á pesar de no haber empleado los toques hasta tres días después de haber aparecido la enfermedad. Parece que el sublimado no deja tiempo al bacilo de segregar sus toxinas, ni consiente que se le asocien otros microbios para producir infecciones secundarias.»

La lectura de esta comunicación, y el antecedente de que en veintiún casos tratados por el Dr. Goubeau, nueve de ellos muy graves, no hubo que lamentar una sola defunción, indujeron al Dr. Moizard, médico del Hospital Trousseau, á ensayar en este establecimiento el método en cuestión, luego que se hubo asegurado de que, á más de la superioridad que era preciso reconocerle, no había determinado ulceraciones faríngeas ni accidentes tóxicos en ninguno de los veintiún casos primeramente observados. Y ayudado por Hulot, colaborador de los trabajos de Goubeau, y secundado por los doctores Le Gendre y Sevestre, ha reunido 240 observaciones más de diftéricos tratados con la glicerina sublimada, en los cuales se cuentan 32 defunciones; ó lo que es lo mismo, resulta un 86,5 por 100 de casos terminados por la curación.

El Dr. Moizard ha publicado un interesante artículo sobre este particular (1), en el que relata las principales circunstancias que ha ofrecido su reciente experimentación; trabajo que con gusto reproduciríamos íntegro si contáramos con espacio suficiente para ello, porque así en el fondo como en la forma nos ha parecido un modelo perfecto al que podrían y deberían ajustarse las observaciones terapéuticas de verdadera utilidad. Pero ya que no en toda su extensión, lo daremos á conocer en extracto á nuestros lectores, á cuyo fin hemos procurado sintetizar lo que consideramos más importante, desde el punto de vista práctico, sin sujetarnos estrictamente al orden seguido en la exposición.

La solución de sublimado en glicerina al 20 por 100 es un líquido siruposo absolutamente transparente, cuya aplicación en la mucosa bucal no determina escozor alguno.

(1) *Journal de Médecine et de Chir. pratiques*, 25 Julio 95, art. 46.000.

Los toques con dicha solución, recomendados por Goubeau en el tratamiento de la difteria, se toleran generalmente bien aun en los niños de corta edad; en los menores de dos años conviene emplear soluciones al 30 y 40 por 100. No hay necesidad de aplicar el medicamento más que cada doce horas; sólo en los casos graves puede llegarse al máximum, que consiste en hacer tres toques en el transcurso de todo un día.

Los toques exigen algún cuidado para que no haya que temer accidentes de ningún género: los niños deberán sujetarse bien cada vez que haya de aplicárseles el medicamento, y esto se hará en tres tiempos, valiéndose de tres pinceles ó hisopos constituidos por pequeñas torcidas de algodón en rama: el primero sirve para secar los puntos lesionados; el segundo se utiliza para tocarlos ligeramente con el medicamento; y con el tercero se limpian nuevamente para evitar la deglución del mismo. Teniendo estas precauciones no hay que temer que sobrevengan accidentes tóxicos, y sólo por excepción se notan fenómenos de intolerancia, reducidos á un poco de diarrea ó una ligera gingivitis. La única contraindicación formal es la indocilidad de los pacientes.

Bajo la influencia de este tratamiento, desde el segundo día se adelgazan, ablandan y oscurecen las falsas membranas de la difteria, y al quinto, por lo común, desaparecen por completo.

Los lavados de la boca y de la nariz con solución acuosa de ácido bórico, agua de cal ó hervida, constituyen siempre una práctica convenientísima para oponerse á la absorción de las toxinas.

A partir del décimoquinto día después de la desaparición de las placas diftéricas, la saliva de los enfermos no proporciona cultivos virulentos en tubes de suero. Demuéstrase, por consiguiente, que el empleo del sublimado, como el de los demás medicamentos preconizados contra la difteria, requiere que durante una quincena cuando menos se practiquen lavados bucales para evitar las recaídas.

La glicerina sublimada ha proporcionado un 86,5 por 100 de curaciones de angina diftérica. Al presente, y á reserva del efecto que produzcan las inyecciones de suero antitóxico que Roux ensaya en la actualidad, puede asegurarse que el método de Goubeau es el más activo, sencillo y seguro medio de combatir la difteria faríngea.

L. AYCART.



PRENSA Y SOCIEDADES MEDICAS

Tratamiento de la neuritis múltiple.—El doctor Leyden comienza su estudio ponderando la importancia profiláctica que tienen durante la convalecencia de las enfermedades específicas agudas el reposo en la cama, la buena alimentación, y sobre todo la absoluta evitación de sobreexcitaciones del sistema nervioso como medios de prevenir las neuritis periféricas que pueden suceder á las susodichas enfermedades infecciosas.

Ante un caso de neuritis múltiple, lo primero que urge investigar es la causa que la produce, para establecer sobre la base de este conocimiento la esencialísima indicación causal. Así, por ejemplo, ante una neuritis debida al alcohol, á la intoxicación por el plomo, á la diabetes azucarada, etc., lo primero que se requiere es remover la causa ó combatir la enfermedad fundamental que ocasiona la neuritis.

A partir de aquí, se puede asegurar que no hay medicamento específico para el tratamiento de la neuritis periférica. De mucho tiempo acá, el yoduro potásico, en su calidad de resolutivo ó antiplástico, ha sido el único medicamento usado en estos casos, sin que la mayoría de las veces dé el apetecido resultado. La antipirina, la fenacetina, exalgina, euforbía y azul de metileno, pueden usarse algunas veces para combatir el dolor; pero á poco de tener que prolongar el tratamiento, son preferibles y se hacen completamente necesarios la morfina, el cloral, sulfonal, etc. La estrignina, antiguamente muy usada, y hoy caída sin razón en desuso, merece ser utilizada, porque aumenta la excitabilidad de los músculos y favorece la vuelta á su función y nutrición normales. Debe ser especialmente recomendada, en los casos graves de marcha progresiva, en que los músculos respiratorios se hallan amenazados y con ellos la vida de los enfermos. Leyden prefiere usar la estrignina en inyecciones hipodérmicas á la dosis de 1/10 ó 1/20 de grano dos veces al día. El amasamiento y los baños son auxiliares poderosos del tratamiento, que están indicados singularmente en los últimos periodos del padecimiento. La electricidad, muy recomendada por algunos autores, es de uso limitado; porque en la mayoría de los casos la intensidad del dolor no permiten continuar su aplicación por algún tiempo.

(*Gaz. méd. de Cádiz.*)

* * *

Dacriocistitis.—Acido tricoloracético.—Según las observaciones del doctor Sr. A. Cattaneo, asistente del doctor Sr. A. Tartuferi, Profesor de Oftalmología en la Facultad de Medicina de Bolonia, el ácido tricoloracético es un excelente medio para cauterizar las paredes del saco lacrimal en los casos de dacriocistitis. Presenta sobre los otros cáusticos las siguientes ventajas: sus aplicaciones son poco dolorosas; no provoca ninguna reacción inflamatoria; su acción cáustica queda limita-

da á la mucosa enferma, sin extenderse nunca á los tejidos subyacentes.

He aquí cómo el Sr. Cattaneo procede para el tratamiento de la da-
criocistitis purulenta crónica:

Abre la pared anterior del saco lagrimal, lava el saco y cura durante algunos días unos pequeños tapones de uata impregnados de una solución de sublimado á 0,33 por 100; luego, para dilatar la cavidad del saco lagrimal, introduce en ella un pedazo de esponja, que deja permanente durante doce á veinticuatro horas. Por último, practica en la mucosa unos toques valiéndose de una muñequita de uata saturada de una solución compuesta de dos ó tres partes de ácido tricloracético por una parte de agua; esa muñequita ó tapón debe permanecer próximamente dos minutos en la cavidad del saco; enjúgase, finalmente, este último por medio de algodón hidrófilo seco.

El tratamiento ulterior consiste en curas á la base de yodoformo. La curación completa se obtiene generalmente en el espacio de un mes.

(Sem. Med.)

*
* *

Preparación y propiedades de la spasmotina. —

La spasmotina (sfaceteloxina) es un veneno contenido en el centeno de cornezuelo. La preparación de esta substancia es debida al doctor Pacoby, del Instituto farmacológico de la Universidad de Strasburgo. El procedimiento está fundado en la solubilidad de la spasmotina en el éter y su insolubilidad en el éter de petróleo.

Se agota el centeno cornezuelo con éter y se trata el residuo de petróleo; se puede también comenzar á eliminar por medio del éter de petróleo los aceites contenidos en el centeno cornezuelo y agotar enseguida con éter.

Mediante estos dos procedimientos se obtiene la spasmotina químicamente pura, desembarazada de los aceites y otras substancias extrañas, bajo la forma de un polvo amarillo, amorfo, insoluble en agua, en los ácidos diluidos y en el éter de petróleo, bastante soluble en el alcohol, éter, éter acético y bencina.

La spasmotina forma con los álcalis, sales de las que puede ser precipitada por el ácido carbónico. La solución bencínica puede dar spasmotina cristalizada y parece que este compuesto puede ser expresado con la fórmula $C_{20}H_{21}O_9$.

Los experimentos hechos en la clínica de obstetricia del Profesor Freund, en Strasburgo, han probado que con la spasmotina y con su sal sódica se obtienen los mismos efectos que el centeno cornezuelo. La sal sódica se presta muy bien para las inyecciones subcutáneas, porque no produce efectos locales. Las dosis usadas hasta ahora fueron de 0,04 á 0,08 gramos.

(El Rest. Farm.)

Cáncer visceral. — Pioctanina. — El doctor Sr. Vassiliew, Profesor de Patología interna en la Facultad de Medicina de Dorpat-Youriew, ha recurrido á la administración de la pioctanina en varios casos de cáncer de los órganos internos, obteniendo con ello resultados bastante favorables para animar á los facultativos en el sentido de practicar nuevos ensayos con igual objeto.

Así, por ejemplo, en un caso de cáncer declarado del estómago, los efectos de la pioctanina han sido realmente asombrosos; el peso del enfermo aumentó con rapidez, los vómitos y los eructos cesaron y el apetito se restableció.

Una mejoría notable fué igualmente obtenida en otro caso de cáncer del estómago, en que el neoplasma habia ya contraído adherencias con el hígado y habia producido metástasis.

Por último, la pioctanina se ha mostrado útil hasta en las afecciones cancerosas de otras visceras distintas del estómago.

A todos esos enfermos la pioctanina ha sido administrada en píldoras á la dosis de 0,05 centigramos, repetida tres veces por día.

A veces también el Sr. Vassiliew la administraba en supositorios, á tenor de la siguiente fórmula:

Pioctanina.....	0,01 gramos.
Extracto de belladona.....	0,02 —
Manteca de cacao.....	2 —

Sabido es que el doctor Schultz se ha servido últimamente de supositorios á la base de pioctanina para el tratamiento del cáncer del recto. La fórmula por él empleada no difiere de la del Sr. Vassiliew sino en que aquélla contiene, en vez del extracto de belladona, opio pulverizado á la dosis de 5 miligramos.

(Progrés. Méd.)

*
* *

Hemicraneas: valor comparativo de los principales agentes terapéuticos.

1. *Inhalaciones de nitrato de amilo.* — Recomendadas al principio del absceso, no han dado hasta ahora resultados bastante satisfactorios.

2. *Cornesuelo de centeno, nuez vómica.* — Sin grande utilidad.

3. *Quinina y sus sales*, asociadas á la digital ó á la cafeína. — De acción eficaz.

Sulfato de quinina.....	3 gramos.
Polvo de digital.....	15 decigramos.
Jarabe simple.....	c. s.

H. s. a. 30 píldoras, para tomar de 2 á 6 durante el absceso.

Sulfato de quinina.....	1 gramo.
Cafeína.....	1 —
Extracto de quinina.....	c. s.

H. s. a. 20 píldoras.

4. *Antipirina*.—Administrada á tiempo, atenúa, cuando no domina por completo el afecho. Se prescribe en sellos de un gramo, dos, tres y aun cuatro veces al día, en los adultos, durante las dos horas primeras del ataque.

5. *Antifebrina*.—Puede sustituir á la antipirina cuando ésta no produce efecto. Se administra á la dosis de medio á un gramo en las dos primeras horas, empleando sellos de 50 centigramos.

6. *Exalgina*.—Sustituye á las anteriores á la dosis de 25 á 50 centigramos.

7. *Fenacetina*.—Igual que las substancias precedentes.

8. *Cafeina*.—Se prescribe pura, bien en polvo, á la dosis de un decigramo cada diez minutos, hasta que cese el dolor, bien en poción ó en inyecciones hipodérmicas.

Cafeina.....	25 decigramos.
Benzoato de sosa.....	3 gramos.
Agua.....	c. s. para 10 cent. cúb.

Una ó dos jeringuillas de Pravaz.

9. *Paulinia*.—Obra por la cafeina que contiene. Se emplea bajo la forma de extracto fluido, dando una cucharada de café de media en media hora, hasta llegar al número de cinco, ó bien en sellos de 50 centigramos, administrando dos ó tres con un cuarto de hora de intervalo.

10. *Salicilato de sosa*.—Ha dado buenos resultados en los reumáticos y gotosos á la dosis de 6 gramos, en tres sellos administrados en la primera media hora.

11. *Aconitina*.—Medicamento perjudicial.

12. *Extracto tebaico*.—Igualmente perjudicial.

13. *Cloral, croton cloral y sulfonal*.—Se puede esperar muy poco de ellos.

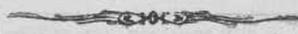
14. *Bromuro de potasio*.—Está indicado especialmente en la jaqueca oftálmica á la dosis de 4 gramos diarios en la primera semana, 5 gramos en la segunda y 6 en la tercera; se vuelve á empezar el tratamiento después de ocho días de descanso, y se sigue así durante ocho ó diez meses, cuando menos.

15. *Compresas de éter ó de cloroformo, lápiz de mentol, pulverizaciones de éter, compresión de las carótidas*.—Son agentes de uso externo, de dudosa utilidad.

16. *Aparatos vibratorios* (diapasón, percutor, casco).—Han dado resultados más positivos.

17. La electroterapia, y sobre todo la galvanización del gran simpático son también útiles.

(Gaz. med. de Liege.)



VARIEDADES

El 30 del pasado mes de Julio pasó á mejor vida nuestro estimado compañero el Médico segundo, destinado últimamente al segundo batallón del regimiento Infantería de España, D. Juan Vaquer y Fernández.

Joven, inteligente, laborioso y modesto, reunía Vaquer cualidades muy abonadas, si no para hacer una brillante carrera en el Cuerpo — cosa imposible en estos calamitosos tiempos, — para contribuir al menos á sostener y elevar el prestigio del mismo, conquistando muchos lauros en el ejercicio de la profesión.

Su prematura muerte ha sido muy sentida por todos los compañeros, y en nombre de éstos envía la REVISTA á la desconsolada familia de Vaquer la expresión del más sincero pésame por tan inesperada como sensible desgracia.

En uno de los Hospitales militares alemanes se estaba ensayando el petróleo para la composición de las coladas de la ropa, práctica muy corriente en algunas comarcas de Rusia.

Añadían 15 gramos de petróleo por 15 de agua al líquido que contiene el jabón y la legía, y en el cual se hierva la ropa.

El lavado se hace más fácil, las prendas se deterioran menos y resultan más blancas, y el gasto es menor que con los procedimientos comúnmente empleados.

En vista de esto, acaba de ordenarse que se hagan las mismas experiencias en todos los Hospitales militares de Alemania.

Publicaciones recibidas, cuya remisión agradecemos á sus autores ó editores:

De la ránula. Tesis del doctorado, por *D. Manuel Segalá Estallega*. — Barcelona, 1894.

La medicina mental y los manicomios en Italia. Apuntes de un viaje científico, por *Arturo Galcerán*. — Barcelona, 1894.

Higiene profiláctica. Desinfectantes y desinfección, por el *Dr. César Chicote*. — San Sebastián, 1894.

Patogenia y tratamiento de las consecuencias inmediatas de la laparotomía. Discurso leído en la Real del acedé de Medicina y Cirugía de Barcelona en el acto de recepción Académico electo *Dr. D. Miguel A. Fargas*. Discurso de contestación del *Dr. Salvador Cardenal*.

El diablo y el pecado original. Folleto correspondiente á la biblioteca de *La Irradiación*. — Madrid, 1894. — (Dos ejemplares.)

Circa i fatti principali riguardanti l'igiene e la sanità pubblica nel regno nel primo semestre dell'anno 1894. Relazione del Prof. *L. Pagliani*. — Roma, 1894.