

LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Madrid 10 de Noviembre de 1877.

MEDICINA PRÁCTICA. (1)

Observaciones acerca de la PULMONÍA FIBRINOSA FRANCA y algunas de sus variedades, recogidas en las salas 13 y 14 del Hospital militar de Madrid, que pueden servir como hojas sueltas para una clínica médica militar, precedidas de unas ligeras notas sobre la inflamacion, y seguidas de algunos apuntes de termometría clínica.

(Continuacion.)

Sintomatología. Los primeros síntomas ó prodromos se suelen señalar por un malestar general, ligeros escalofrios erráticos, sensaciones de calor, intranquilidad por la noche, alguna ligera bronquitis ó coriza, y otros ménos notables á que dan poca importancia los enfermos, y aún el mismo médico; sobre estos primeros síntomas nada hay fijo ni seguro, y suelen durar desde veinticuatro horas á cuatro dias lo más: nunca hemos observado que lleguen, como aseguran algunos, á uno ó dos setenarios, ni tampoco ese estado febril que dice Grisolle.

Primer periodo fluxionario exudativo. En éste el primer síntoma es el *frio* de tal intensidad, que produce la horripilacion, y le hemos visto durar desde una hora hasta cuatro; es característico en la pulmonía y señala el verdadero principio de la enfermedad, por eso se llama *frio inicial*. Si aplicamos un termómetro en la axila vemos que la temperatura se eleva hasta 39°, 40 y 41°,3 centígrados. En todos nuestros enfermos se ha presentado este síntoma ya por observacion directa, cuando han entrado á tiempo, ya por referencia del enfermo; respecto á su intensidad hay grados diversos. Los A. A. dicen que sólo en las fiebres palúdicas, en la infeccion purulenta y en la fiebre puerperal se suele observar un frio tan intenso; dicho esto así, y no teniendo como término de comparacion ó punto de partida, sino el más ó el ménos de intensidad, nos sirve de poco en la práctica, porque no son sólo las enfermedades indicadas las que se inician por frio intenso, sino que tambien le observamos en la erisipela de la cara, la fiebre tifoidea, las fiebres eruptivas, las anginas y otras; de modo que por sí solo no nos da más que sospechas, interin no se presenten otros fenómenos que le den certidumbre. Estudiado este síntoma con el termómetro, tal vez nos ilustre algo más, como veremos abajo.

Sigue al frio en importancia y en el órden de presentacion el *dolor de costado* más ó ménos vivo y que ocupa extension mayor ó menor; en nuestros casos, fuera de dos, en todos se ha presentado; variando respecto á la region

(1) Véanse las páginas 417, 446, 497 y 521 del presente tomo.

en muchos, ocupando en el mayor número la submamaria, irradiándose más ó ménos y correspondiendo en treinta al sitio del pulmon que padece; en los demas á puntos distantes y variados. Este dolor tiene siempre el carácter pungitivo, y se aumenta con la inspiracion, la tos, el estornudo y cualquier otro movimiento de los músculos del pecho; su intensidad va rebajando á medida que avanza el mal; sin embargo, algunas veces dura varios dias sin alcanzar alivio. La expresion de sufrimiento que expresa la cara de los pulmoniacos es tan característica que nunca se olvida, y si pudiera verse por ella alguna vez la enfermedad, sería por la que en este caso presentan estos enfermos; aquella mirada vaga que se fija en los circunstantes por corto espacio de tiempo, y principalmente en el médico, recorriéndole de arriba abajo y como rogándole que le alivie lo primero del dolor; aquellas facciones contraídas, pálidas, ojerosas, con la boca entreabierta y las ventanas de la nariz agitadas, presentan un cuadro que el médico práctico no desprecia como elemento importante para el diagnóstico. La intensidad del dolor está en razon directa de la juventud y buena constitucion del enfermo; los nuestros le han padecido en alto grado, y una vez aliviados de él, á lo que nos dedicamos con asiduidad, el estado moral del enfermo se anima y hasta se cree bueno.

A pesar de los experimentos fisiológicos y de las muchas teorías que se han inventado para explicar el sitio del dolor en la pulmonía, aún no sabemos á qué atenernos; unos creen que es debido principalmente á la pleura siempre algo inflamada, por lo que se explica que muchas veces el dolor no corresponda al punto del pulmon enfermo; otros que es una neuritis de los intercostales; sea de esto lo que quiera, sin señal alguna de pleuresía y con todos los síntomas más característicos de la pulmonía, hemos visto algunos casos de dolor pungitivo intolerable para el desgraciado enfermo; se dirá acaso que la pleuresía era profunda ó que ocupaba puntos distantes del inflamado, pero en buena clinica los hechos valen y hablan más que las teorías, y de aquéllos se han de derivar éstas y no vice-versa, y creemos además, fundados en algunas autopsias que hemos practicado, que puede haber pulmonía con dolor y sin pleuresía.

La *dispnea* es otro síntoma principal del cuadro de la pulmonía, y acaso de los más característicos; el que ha visto una vez respirar á un enfermo de este género queda impresionado, hasta el punto de no dudar más, porque este síntoma le llama la atencion miéntras examina al enfermo para apoderarse de todos los antecedentes; la constancia de él es indiscutible, como que es debido á fenómenos de la evolucion patológica del mal; como la exudacion, la hiperemia, el dolor de costado, la alteracion de la sangre y el movimiento febril; su intensidad varía al infinito segun la extension del mal, su período y otra multitud de circunstancias. En nuestros soldados enfermos siempre la hemos observado al mismo tiempo que el dolor, y se ha aumentado con la marcha progresiva de la enfermedad, variando desde 22 hasta 40 y 50 inspiraciones por minuto; debe ponerse muy en guardia el médico cuando alcanza este último numero y aún desde 40. La ansiedad y el ahogo que lleva consigo este síntoma, llama la atencion y excita la compasion; aquella pala-

bra suspirosa y entrecortada, la posición de la cabeza hácia atrás, el decúbito dorsal, como queriendo dar la mayor amplitud á su caja torácica para hacer penetrar toda la cantidad de aire posible, no llegando nunca á ver satisfechos sus deseos, aquella cara de facciones contraídas y mirada vaga, dan al cuadro un conjunto más fácil de retenerse en la imaginación que de describirle. En las pulmonías dobles y en el paso del primero al segundo período, es cuando hemos visto llegar este síntoma á su máximo de intensidad, presentando un espectáculo verdaderamente desconsolador. Recordamos, respecto de esto, un sargento de la Guardia civil, que ingresó en nuestra clínica á los siete días de contraída una pulmonía doble, que en veinticuatro horas no pudo pronunciar más que sonidos monosilábicos inarticulados, los movimientos de las costillas eran nulos, la respiración era completamente abdominal, y en la expresión de su rostro se retrataba el grado mayor de aflicción y ansiedad.

La tos es también uno de los síntomas constantes en la pulmonía; desde el primer período es penosa, seca, hace arrojar á veces mucosidades, y más tarde, á las veinticuatro ó cuarenta y ocho horas, los esputos que se han llamado patognomónicos, que son el exudado no coagulado aún y cuyo mecanismo, composición y coloración dejamos descrito arriba. La tos en sí, como fenómeno reflejo, dura tanto como la excitación nerviosa que la sostiene.

Como fenómeno complementario de la tos se nos presenta la expectoración, ó mejor dicho, los esputos, si bien el acto mecánico por el que éstos son arrojados al exterior, no debe pasar desapercibido para el clínico.

Antes de Laennec tenían los esputos una grandísima importancia en el diagnóstico de la pulmonía hasta el punto de merecer el dictado de patognomónicos; después de conocida, estudiada y generalizada la auscultación, han sido destronados por ésta, pero en nuestro juicio nunca perderán la categoría de síntoma de mucho valor para el clínico sensato, así en la enfermedad que nos ocupa como en todas las del aparato respiratorio.

Los esputos en la pulmonía han sido perfectamente estudiados por Andral y Grissolle, y de estos A. A. nos hemos servido para estudiarlos en nuestros enfermos; si hemos dejado de comprobar algo de lo que tan distinguidos médicos han establecido, será debido á nuestra incompetencia.

Lo más notable en los esputos es la coloración y la consistencia; en el primer período de la pulmonía son rojos con matices diversos, que les da la mayor ó menor cantidad de sangre que llevan en sí, muy al principio como simple adhesión, más tarde como mezcla y después como perfecta combinación, hasta el punto de aparecer en sus caracteres físicos como cuerpos distintos si los comparamos entre sí; han recibido diversos nombres para expresar la gradación de la coloración, que indican la manera como están unidos el moco y la sangre, y como se van diluyendo uno en otro; así se dice que tienen el color de ladrillo molido, el de orín ó polvo de hierro oxidado, colores que van perdiendo para tomar un matiz más amarillo que se aproxima al anaranjado, á la conserva de albaricoque, á la infusión débil de azafran; otras veces este color amarillo toma un tinte verdoso, que se ha atribuido á bilis derramada y va en progresión ascendente hasta aparecer totalmente

verdes ; despues de estas coloraciones, que se van perdiendo insensible y progresivamente, se hacen blancos y opacos , como los que proceden de los catarros pulmonares agudos.

Para explicar la desaparicion de la sangre en los esputos, da Niemeyer la siguiente teoria: «la sangre desaparece, ya poco á poco, ya súbitamente de la expectoracion; aumenta en el período de resolucion de la pulmonía ; pero es tan corto este aumento, que da lugar á creer que la mayor parte del exudado se absorbe, y sólo una corta cantidad es expulsada por la expectoracion. Al tiempo que la sangre desaparece de los esputos, éstos pierden su viscosidad y transparencia, se desprenden más fácilmente del vaso y toman el color amarillo, mereciendo por esto el nombre de esputos cocidos: este color es debido á la mezcla de células jóvenes llenas de gotitas de grasa, llamadas células de granulacion grasosa, y al lado de montones de granulaciones y moléculas de grasa libre, se encuentran tambien en la expectoracion células de pigmentum: tan pronto como la infiltracion ha cesado comienza la reabsorcion.»

Despues de la coloracion la consistencia es la propiedad que más llama la atencion en los esputos: unos son espesos y parecidos á una disolucion ténue de cola, y se adhieren de tal manera á la escupidera ó vaso que los contiene, que se puede inclinar, y á veces hasta volver boca abajo sin que se desprendan ; otras veces son coherentes entre sí, é independientemente de la escupidera, tanto que si ésta se inclina se mueve toda la masa uniformemente, dejando limpias las paredes y el fondo de la vasija ; los esputos amarillentos, en sus diversos matices, son los más consistentes, así como tambien los más transparentes, y los que tienen más burbujas de aire entremezcladas.

En cuanto á la cantidad de los esputos, hay una gran variedad ; nosotros no los hemos pesado por no tener instrumento apropiado ; pero los autores dicen, y Grisolle entre otros, que en la pulmonía franca se arrojan hasta 64 gramos en las 24 horas ; nos parece muy poco por un término medio, y tomando por unidad de medida una disolucion concentrada de goma, hemos llegado á obtener en algunos casos 200 gramos en veinticuatro horas ; no alcanzamos á comprender esta diferencia, pero es exacta.

Tenemos poca práctica en el microscopio, y ésta no debe ser muy buena, porque no hemos tenido maestro ; y bien sabemos que la primera condicion en este género de estudio es saber mirar, y aunque hayamos agotado muchas veces nuestra paciencia y leído autores de nota con láminas á la vista, no confiamos gran cosa ; pero precisamente en los esputos hay pocas dificultades que allanar. Si entramos en el número de los visionarios, como se ha dado en llamar á los que trabajan mucho al microscopio y ven, nos envanecería tal calificativo, porque aseguramos con la sinceridad que nos caracteriza, que cuando hemos visto algo, lo hemos encontrado de semejanza perfecta con lo que han escrito y dibujado micrógrafos sérios y de reconocida ilustracion, entre los que contamos á los ingleses, y entre éstos á Huguet Bennet: pues bien, hemos visto claramente en los esputos gran cantidad de moco, algunos glóbulos de pus, células epiteliales y glóbulos sanguíneos en cantidad variable ; en cuanto á los glóbulos granulosos y la hematoïdina, que dicen contienen, ó no sabemos verlos, que será lo más cierto, ó no existían en los esputos que

hemos examinado; esto por lo que hace al primer periodo de la pulmonía; en el segundo varían las cosas, hay más glóbulos de pus, los sanguíneos disminuyen, dicen los micrógrafos, que se distinguen ménos por estar alterados, nosotros no hemos conocido esto: hay glóbulos grasosos y una materia rojo-oscura bajo forma de grumos y de isletas; los autores dicen que se ven también en los esputos del segundo al sétimo día, filamentos fibrinosos muy densos, ramificados á la manera que lo están las subdivisiones brónquicas. Grisolle dice que estos productos fibrinosos pertenecen á la época en que la enfermedad se marca más por la crepitacion; pero que no están bien organizados hasta que el soplo bronquial ha sucedido al estertor crepitante, es decir cuando la hepatizacion es completa. Sea de esto lo quiera, como no lo hemos visto, lo consignamos aquí como hecho interesante de observacion ajena; y decimos interesante, porque estos filamentos son, segun la mayoría de los micrógrafos, los que caracterizan la pulmonía que estudiamos, y de aquí el nombre de *fibrinosa*; aseguramos, bajo nuestra formal palabra, que hemos hecho esfuerzos para verlos y estudiarlos, y nunca lo hemos conseguido, lo que repetimos no puede ménos de atribuirse á nuestra falta de educacion micrográfica; no se crea que negamos el hecho, porque los más reputados clínicos é histólogos, como Grisolle, Gluber, Cohnheim, Kuss, Heinz y otros afirman que existen; en lo que no están todos conformes es en que sean un producto de exhalacion, sino que algunos creen que se derivan de la sangre extravasada y derramada por las vesículas pulmonales: de esta opinion son Grisolle y Gubler; nosotros creemos que apareciendo con el exudado no hay dificultad en admitir racionalmente sean una exhalación morbosa como el resto.

Algunos prácticos dicen haber visto pulmonías en que los esputos eran blancos y opacos, como los catarrales; Grisolle dice que los observó despues de una epidemia de gripe, en 1837, en que se presentaron bastantes pulmonías en el Hotel Dieu de París. Tenemos un solo hecho de este curioso fenómeno, que nos llamó mucho la atencion; tratábase de una pulmonía en su cuarto día en un soldado que vino de Leganés; afirmaba que sus esputos no habían sido rojos en los días anteriores; los que teníamos á la vista en la hora de la visita eran perfectamente catarrales; aquel día nos acompañaba un jóven médico, amigo nuestro; al ver la disnea alta, el dolor y la temperatura, le llamamos la atencion, y creyó que se trataba de una enfermedad reumático-catarral; nosotros, á pesar de la importancia que hemos dado y damos á la expectoracion, recordamos á Grisolle en 1837, y viendo aquel cuadro patológico, cuyos caracteres eran tan marcados, abrigamos duda; felizmente nuestra terapéutica es bien sencilla, y el plan que pusiéramos no podía perjudicar al enfermo, y aguardamos, no sin mandar aplicar, segun nuestra costumbre, diez y ocho sanguijuelas al sitio del dolor; los signos estetoscópicos, la temperatura y la orina nos sacaron de dudas; la pulmonía terminó por resolucion, y nuestro amigo, que la siguió observando hasta su fin, se holgó mucho en ver este caso, que no era nuevo para nosotros; en ningun momento presentó un esputo coloreado del más ligero matiz: siempre fueron espumosos, mucosos, aereados y sueltos como en el catarro bronquial.

No hemos visto caso alguno en que falte la expectoracion , á pesar de lo que dicen Bouillaud y Grisolle.

Ya veremos más adelante la importancia que tienen los cloruros en la orina de los pulmoniacos, y aquí hemos de hacer notar, porque la ocasion es propicia, que siguiendo las ideas de Beale acerca de los cloruros en los esputos, que dice aumentan considerablemente en la pulmonía en el período de hepatizacion roja, porque se dirigen hácia el pulmon inflamado miéntras no cesa la fuerza de atraccion, que disminuye hasta desaparecer con la resolucion, y entónces vuelven los cloruros á la orina; no sabemos si la imperfeccion de nuestros medios de ensayo, ó nuestra poca práctica, que tan bien nos muestran los cloruros, ó su ausencia en la orina, fueron la causa de que no los halláramos en un principio en los esputos; mas á fuerza de trabajar y ensayar, al fin los encontramos, y hoy estamos seguros de que Beale tiene razon; la presencia de los cloruros en los esputos de la pulmonía, está en razon directa de la ausencia de estas sales en la orina. En ninguna parte hemos leido el proceder para ensayar los esputos, y como aqui en España no tengamos noticia haya cátedra alguna de química patológica, tan necesaria al médico, vamos á decir cómo procedemos. Tomamos una cantidad dada de esputos, los disolvemos perfectamente, por medio de la agitacion, en agua destilada; filtramos el líquido, y sobre pequeñas porciones colocadas en tubos de ensayo, buscamos los cloruros por medio de unas gotas de disolucion de nitrato de plata, que da inmediatamente el precipitado blanco lechoso característico. En el período de hepatizacion roja es cuando hemos hallado mayor y más característica cantidad; este ensayo le hacemos siempre en comparacion con la orina, lo que nos proporciona un signo precioso para el diagnóstico. No podemos dar más detalles sobre esto, porque hemos ensayado aún poco y no somos muy diestros en estas manipulaciones, para las que no hemos tenido otro maestro que nosotros mismos.

Aunque nos hagamos difusos y cansados, deteniéndonos tanto en este punto, no dudamos en abordar la cuestion de la importancia nosológica de los esputos en la pulmonía, por lo mismo que hoy se debate tanto y se intenta por muchos patólogos hacer perder á aquéllos el rango que hasta tiempos no muy lejanos alcanzaron en el diagnóstico de esta enfermedad.

Nosotros, y lo decimos con antelacion, damos una muy principal consideracion á los esputos en la pulmonía, y á pesar del concurso de todos los demas síntomas, si nos faltara ese, dudáramos, como dudamos en el caso que hemos presentado poco ha de la pulmonía con esputos decolorados y de carácter mucoso. Bien sabemos que los esputos por sí solos nada nos dicen; pero fuera de la auscultacion ¿hay algun otro signo que valga tanto como ellos? El clínico, sin pensarlo, como por hábito contraído por la necesidad, ántes de examinar al pulmoníaco dirige la vista hácia la escupidera, y enterado ligeramente de su contenido, recibe gran luz para continuar su interrogatorio y exámen exploratorio, y despues de todo vuelve á mirar é insiste en el exámen de los esputos; tal es la importancia que les da. En las pulmonías notas, en las profundas en que los síntomas estetoscópicos ó no se perciben ó son muy confu-

sos, ningun signo vale tanto para el médico como el que le da el esputo, porque le coloca en las mismas condiciones que estaban los prácticos ántes de Laennec.

Martineau, que ha escrito un precioso artículo acerca de los esputos en el «Diccionario de Medicina y Cirujía prácticas», dice á propósito de esto que él se atreve á formular el siguiente aforismo: «*Todo esputo de color de orin, de albaricoque, de azúcar, de cebada, azafranado y verdoso, viscoso y trasparente que se pega á la escupidera; indica con seguridad la existencia de una pulmonía aguda franca*, y añade: son patognómicos los esputos, porque representan una porcion del exudado inflamatorio que ocupa las últimas ramificaciones bronquiales y los alveolos pulmonares, porque no tienen estos caracteres más que en la pulmonía aguda, yo no los he visto en otra alguna; es cierto que pueden faltar ó presentar otros caracteres, pero repito son los suyos propios, puesto que en ninguna otra enfermedad se han visto.»

El ser parte del exudado, dice Jaccoud, es la causa de que sean viscosos y muy difícil su expulsion, y la de que sean tan adherentes al vaso como adherente es á las paredes pulmonares el líquido que los forma, y si presentan todos los colores intermedios entre el amarillo paja y el rojo oscuro, es debido á que el exudado pulmonal toma coloracion variable segun la cantidad de sangre con que está combinado.

Grisolle dice: «la existencia de los esputos basta para afirmar la pulmonía aguda.»

Estamos en un todo conformes con lo establecido por estos clinicos, porque lo hemos aprendido desde nuestros primeros pasos en la práctica, y nunca lo hemos visto desmentido; porque si bien es verdad que hay pulmonías que carecen de esputos son la excepcion; la generalidad traen los característicos.

Sentimos no estar conformes con algunos clinicos ingleses, porque su seriedad y dotes prácticas nos seducen en general; pero como somos ajenos á las reyertas de escuela y á las rivalidades de nacion, creemos que Graves y Stokes miran muchas veces, y cuenta que el primero es nuestro modelo, más á antiguas rencillas nacionales que á colocarse en la atmósfera serena de la ciencia; pero usan una argumentacion tan ilógica al querer quitar á los esputos su valor diagnóstico, que parece imposible hayan sido pensados por la misma inteligencia que dictó las lecciones del *tiphus fever*.

La fiebre, que comenzó con los primeros síntomas, aumenta constantemente durante los dos primeros dias, llegando el termómetro hasta 40° y 41° centígrados, con remisiones matinales apénas apreciables en un principio; suele alcanzar su máximum en tres dias á lo más; hemos tenido lugar de apreciar una juiciosa observacion de Jaccoud, á saber: que miéntras con más celeridad y en ménos tiempo alcanza la fiebre su máximum, ó llega á lo que en termometría se llama *fastigium*, mejor termina la enfermedad; podemos afirmar que esto es exacto; tambien hemos visto que cuando la temperatura se fija y sólo oscila en más ó en ménos con relacion al *fastigium*, está terminada la exudacion y el periodo de estadio comienza.

Nunca encarecerémos bastante la importancia de la temperatura en la pulmonía; dice Cornil que es tan importante, sobre todo en los viejos, por

faltar la mayor parte de los síntomas, que sin ella marcharíamos á oscuras.

La percusion y auscultacion dan signos de gran valor cuando las lesiones son superficiales; por la primera se nota cierta resistencia al dedo que percute, al mismo tiempo que un sonido oscuro ó timpánico, segun el estado del aire y de la exudacion en el pulmon. Jaccoud llama mucho la atencion sobre el sonido timpánico, que dice dura desde las veinticuatro á las treinta horas primeras, cuando la pulmonia está próxima á las paredes torácicas y separada por una capa de tejido sano; á este signo le llama *timpanismo* localizado, revelador de la exudacion. Hemos observado dos veces este signo, nunca con claridad, pero le ha confirmado el oscuro y á macizo que ha venido despues. Por la segunda, la disminucion del murmullo vesicular; despues el característico de la enfermedad; el estertor crepitante de burbujas regulares, secas é iguales que se produce durante la inspiracion, ó en su segunda parte y principalmente en las inspiraciones profundas y despues de la tos, se atribuye al paso del aire al través de las cavidades alveolares, que chocando con el exudado no coagulado distiende sus moléculas.

(Se continuará.)

EDUARDO PÉREZ DE LA FANOSA.



LA DOCTRINA DEL CONTAGIO VIVO Y SUS APLICACIONES A LA MEDICINA.

DISCURSO PRONUNCIADO EL 7 DE AGOSTO ÚLTIMO EN LA SECCION DE MEDICINA DE LA ASOCIACION MÉDICA INGLESA,

POR EL DOCTOR GUILLERMO ROBERTS,

PROFESOR DE CLÍNICA MÉDICA DEL COLEGIO DE OWENS.

Conclusion. (1).

Fiebre esplénica. La primera observacion fiel de la presencia de forma orgánica en una enfermedad infectante, se hizo en la fiebre esplénica. Este formidable desórden ataca á los carneiros, vacas y caballos, y no deja de ser con alguna frecuencia fatal para el hombre. En 1833, Pollender descubrió un pequeño cuerpo, casi con la forma de bacterio, en la sangre de la fiebre esplénica. Este descubrimiento le confirmaron una prolongada serie de investigaciones hechas por Brauell, las que ha corroborado Darwin y otros observadores franceses.

El bacterio de la fiebre esplénica es corto, recto, tan grande como un corpúsculo de la sangre, y tal como se le conoce, y no bajo otra forma, existe en el cuerpo vivo. Además de la sangre, se halla en el bazo, en las glándulas linfáticas y en otros tejidos. Es más probable que estos organismos son el verdadero virus de la fiebre esplénica, y los trabajos de Davaine, Bollinger Fiegel, Klebs, y más que todos estos Koch, han disipado las dudas que existían sobre el particular. Los trabajos de Koch, no sólo son valiosos como una

(1) Véase la página 425 y 527 del presente tomo.

triunfante demostracion de las cuestiones patológicas en litigio, sino tambien son un modelo de paciencia, ingenio y exacta investigacion patológica.

Aquí se nos presenta un ejemplo de notable saber, de dos distinguidos hombres que merecen citarse. Se ha notado por varios observadores que el contagio de la fiebre esplénica existe en la sangre, siendo comparativamente corto y fugitivo, pero que en circunstancias desconocidas, el contagio era muy persistente y permanecía oculto por años en los establos y otros puntos donde se había tenido ganados. El Dr. Burdon Sanderson, en 1874, suponía en esta circunstancia que los organismos de la fiebre esplénica pueden tener dos estados de existencia, á saber: se halla en la sangre el bacterio que perece, y otra forma más permanente, igual á la simiente ó esporos, en cuyo estado pueden sobrevivir durante un período indefinido. Del mismo modo, el profesor Cohn, guiado por los caractéres botánicos de los tallos encontrados en la sangre, los clasifica en el grupo de los bacterios, que llama *Bacillus*; y como ha observado que todos los *Baccilli* producen esporos, infiere de aquí que el *Bacillus anthraxis*, que es como llama al bacterio de la fiebre esplénica, tambien desarrolla esporos. Koch, por medio de sus investigaciones, probó eran muy exactas estas ideas. He aquí un extracto de estas investigaciones.

Koch halló que los ratones tenían una susceptibilidad especial para recibir el virus de la fiebre esplénica. La más pequeña partícula de sangre reciente ó de un bazo de un animal infectado, producía infaliblemente la enfermedad cuando se ponía en contacto con los tejidos vivos del raton. Tambien ha logrado cultivar estos organismos artificialmente fuera del cuerpo, procediendo del modo siguiente: coloca un pedazo de bazo que contenga los tallos, en un cristal inclinado, con una gota de suero de la sangre de un buey, ó una gota del humor acuoso del ojo del mismo animal, y lo cubre con un trozo de cristal. Entónces coloca el cristal en un incubador, manteniéndolo constantemente á la temperatura del cuerpo, y examinando de cuando en cuando la preparacion con el microscopio. En un par de horas observó que los tallos comenzaron á prolongarse, y en algunas horas formaron largos filamentos. Estos, despues de aumentar veinte ó cien veces su volúmen primitivo, principiaron á tomar una forma punteada. Estos puntos aumentaron gradualmente de volúmen, y se distinguían con claridad, hasta que despues de quince ó veinte horas de principiado el experimento, adquirieron la marcada apariencia de cuerpos ovals muy refractarios, que se colocaron en regulares intervalos á lo largo de los filamentos. Por último, los filamentos se rompieron, y los cuerpos ovals, que no son más que esporos, quedaron en libertad y se fueron al fondo de las partes más declives de la gota. Si la cantidad de nutricion fuese entónces escasa, el proceso termina aquí, y los esporos permanecen constantemente sin alteracion; pero si se les proporciona alimento, los nuevos esporos se verán prolongarse de los tallos, exactamente igual á los que existían primitivamente en la sangre y el bazo. Si las condiciones eran favorables, los nuevos tallos, despues de un período rápido de multiplicacion, entraban en turno para formar nuevas generaciones de filamentos y de nuevos esporos.

Lo consiguiente era averiguar la actividad patogénica de los tallos y de los esporos cultivados de este modo artificial. Esto se efectúa introduciendo can-

tidades muy cortas de los tallos, ó sólo de los esporos, en una pequeña incision hecha en la piel de un raton, acaeciendo una muerte rápida por la fiebre esplénica en cada experimento. Koch halló sin excepcion que si la materia de la prueba produce filamentos y esporos en el incubador, tambien produce la fiebre esplénica cuando se inocula á un raton; y por el contrario, y si tal nacimiento y desarrollo no tiene lugar en el incubador, la materia de prueba no produce efecto cuando se inocula en otro animal. Las pruebas no deben pasar más allá: la infeccion sigue absolutamente al organismo especifico; aparece y marcha con él. Estas observaciones se repitieron con muchas precauciones en el Instituto Fisiológico de Breslau á la vista del profesor Cohn y otros observadores competentes, que comprobaron bien su exactitud.

La variable duracion de la actividad del contagio de la fiebre esplénica no se explica. Koch halla que los tallos sólo tienen una vitalidad comparativamente fugaz; pierden por lo comun su poder infectante en algunos dias y cuando más al cabo de algunas semanas. Pero los esporos conservan su actividad infectante por un período indefinido, á pesar de toda clase de malos tratamientos. Pueden reducirse á polvo, mojarse y secarse repetidas veces, permanecer por semanas en líquidos putrefactos, y sin embargo, al cabo de cuatro años ellos siempre desplegan su inalterable virulencia.

Cohn llama la atencion sobre el hecho de que los organismos de la fiebre esplénica en su forma y desarrollo son idénticos al *Bacillus subtilis*, sólo se diferencian en que los tallos del *Bacillus anthraxis* son inmóviles, mientras los del *Bacillus subtilis* se mueven. Las figuras que os presento se pueden rotular indiferentemente *Bacillus subtilis* y *Bacillus anthraxis*, y sin embargo uno de estos organismos es un saprófito inocente y el otro un contagio mortal. Se ha visto asimismo que el espirilo de la fiebre esplénica es morfológicamente igual al *Spirochaete plicatilis*. Además se ha visto que por la aplicacion del agente infectante, se desarrolla en la septicemia contagiosa el bacterio comun de la putrefaccion, pero modificado de tal modo que ha adquirido una capacidad mayor para desarrollarse en los tejidos sanos. ¿Estas notables coincidencias no son la natural explicacion del origen del contagio? Si el contagio lo constituyen organismos, ellos deben necesariamente poseer la tendencia fundamental y los atributos de todos los seres organizados. Entre los más importantes de estos atributos se halla la capacidad para variar; esta capacidad es un anillo esencial de la teoría de la evolucion. Darwin expone los principios para creer que la variacion de las plantas y animales no es el resultado de un cambio ó capricho, sino es el efecto definitivo de causas definitivas (áun cuando á veces completamente desconocidas). No hallo dificultad en creer que el *Bacillus anthraxis* es una variedad del *Bacillus subtilis*, creyendo, como lo dicen todos los botánicos, que la almendra amarga es una variedad de la dulce, la una es un agradable é inocente fruto, y la otra contiene el alimento de un veneno mortifero.

Las leyes de las variaciones parecen aplicarse exactamente á muchos de los fenómenos de las enfermedades contagiosas. Una de estas leyes es la tendencia á la variacion, una vez producida, se hace permanente y se trasmiten siempre despues con perfecta exactitud de padres á hijos; otra ley es la ten-

dencia á la variacion, despues de persistir cierto tiempo, reviste todavia (bajo condiciones variadas) su tipo primitivo. La variedad del abridero del melocoton es conocida de muchos horticultores. El árbol del melocoton, despues de producir ciento ó doscientos frutos, como un raro acontecimiento y con raros intervalos producirá un fruto y rama, que siempre dará despues abrideros; y recíprocamente un abridero con grandes intervalos, como una rama, producirá una rama que siempre dará despues sólo melocotones. ¿No recordais la aparente variacion de la escarlatina en difteritis? Mi amigo el Dr. Ransome, que se ha entregado al estudio atento de las leyes que rigen el desarrollo de las epidemias, cita la siguiente prueba. Una explosion general de escarlatina tuvo lugar en una gran escuela pública. Uno de los alumnos, que fué atacado de la infeccion, presentó placas diftéricas en la garganta. Este enfermo se trasladó á su casa á Bowdon: seis dias despues de su llegada su madre fué atacada, nó de la escarlatina, sino de la difteria, aunque no había difteria entonces en la escuela ni en Bowdon (1).

Otro ejemplo: el cólera aparece repentinamente en un punto remoto de la India, y se extiende hasta el centro de la mitad del globo. En tres ó cuatro estaciones se extingue la epidemia, y cesa del todo. Algunos años despues reaparece y se extiende de nuevo para desaparecer como ántes. ¿Esta circunstancia no inclina á considerar el virus del cólera como un cambio ocasional de algun saprófito de la India, que por variacion ha adquirido una forma parasitaria, y habiendo pasado al través de innumerables generaciones, muere ó reviste de nuevo su tipo original? Del mismo modo la fiebre tifoidea puede considerarse como debida á una variacion de algun saprófito comun de charcas de aguas ó cloacas, que bajo ciertas condiciones del medio que las rodea ó de las que se hallan con el cuerpo humano, adquiere la forma parasitaria. Habiendo tomado esta forma se convierte en un virus contagioso, que se trasmite bajo esta nueva forma á cierto número de generaciones; hasta que por último cesan estas condiciones y reviste de nuevo su tipo primitivo no parasitario.

Respecto á algunos contagios, tales como la viruela y escarlatina, puede decirse que la variacion es muy rara; pero tambien es muy permanente con poca ó ninguna tendencia á volver; en tanto que otros, como los de la erisipela y fiebre tifoidea, sufren frecuentes cambios con una tendencia decidida á volver á su tipo primitivo. Acerca de algunos organismos patogénicos puede asegurarse que el tipo ha desaparecido y sólo queda la variedad parasitaria, como acontece á muchos de tipos silvestres de nuestras flores y vegetales cultivados, que han desaparecido, quedando sólo sus descendientes alterados.

Del mismo modo estas ideas explican convenientemente la expresion empleada de *constitucion epidémica* y la forma híbrida y subvariedades de las fiebres eruptivas y otras. No debo seguir esta serie de ideas: bastante he dicho

(1) Se han visto algunas veces casos complejos en que estaban mezcladas la escarlatina y la difteria. Del mismo modo que el melocoton en ocasiones entre una multitud de frutos ordinarios produce un fruto que participa mitad de los caracteres del melocoton y mitad de los del abridero. *Darwin*.

para indicar que esta concepcion nos permite tener ideas coherentes acerca del origen y desarrollo de las enfermedades zimóticas.

Aplicando la doctrina de los organismos patogénicos, ó *patofitos* como deben llamarse, á la explicacion de los fenómenos de las enfermedades infectantes, debemos estar prevenidos contra la interpretacion de estas líneas, hasta que nuestros limitados conocimientos, engrandecidos ahora, nos permitan nuevas ilustraciones; pero los patofitos descubiertos hasta el presente todos pertenecen al grupo de los hongos que se llaman bacterios. Ahora bien, los hongos tienen dos caractéres, á saber, la tendencia á adquirir la forma parásita, y la propiedad para algunos de ellos de una fermentacion especial; ambos caractéres experimentan en parte los organismos patogénicos. En los fenómenos complejos de septicemia, tales como aparecerían, un fermento venenoso intoxica la economía, y entónces los organismos minan los tejidos muertos ó moribundos.

Así es como el Dr. B. Sanderson ha indicado la señalada distincion que debe establecerse entre estos procesos comunes de la inflamacion infectante, en que por lo general toman parte animales, tales como la septopihemia, erisipelas y procesos diftéricos, y aquellos contagios específicos que están estrictamente limitados á una especie particular, tales como los parásitos ordinarios. Nada hay más maravilloso en la naturaleza, que el íntimo y sutil nexus, que une un parásito á su portador; pudiera presentar un centenar de ejemplos acerca de este asunto; hasta en las diferentes variedades ó razas de la misma especie hay parásitos diversos y exclusivos. Parecería como si este nexus dependiera de alguna delicada variacion (cambio) como acontece muchas veces á un olor, sabor ó color, más bien que á diferencias de estructura ó composicion química. La misma estrecha correlacion se vé en el contagio específico, todos están confinados estrictamente á una ó varias especies. La vacuna está confinada al hombre, al caballo y la vaca; la escarlatina al hombre y tal vez al cerdo; la mayor parte de las enfermedades específicas están confinadas exclusivamente al hombre. La viruela humana y ovina, aunque tan sumamente iguales, no son comunicables; y estoy inclinado á creer que con respecto al contagio específico hallaría más arregladas analogías en el parasitismo que en la fermentacion. Sin embargo, nuestro trabajo es tan defectuoso, que no es prudente entrar en más especulacion sobre este asunto.

Señores, he terminado mi escrito y creo que la doctrina del contagio vivo se halla establecida en sólidas bases; y que el principio que envuelve, si la dirigen manos hábiles, será un instrumento poderoso de venideros descubrimientos. Y no hay duda que tales descubrimientos producirán incalculables beneficios á la raza humana; nuestra mision miétras vivimos es batallar con la enfermedad, y podemos estar seguros que miétras más conozcamos á nuestro enemigo, más ventajas tendremos para combatirlos.

(*Médical Times and Gazette.*)



REVISTA TERAPÉUTICA
 POR EL CABALLERO MARCOS PEDRELLI,
 PROFESOR DE TERAPÉUTICA.

Acido bórico y sulfitos.—Stomberg fué el primero que descubrió el ácido bórico, y despues Uberto Francisco Hoefler, químico farmacéutico en la corte de Florencia, lo halló en 1778 en el agua del lago Cerchiaio de Monterredondo. En seguida, P. Mascagni, Gazzarri, Ciaschi, Mantesi y otros muchos, perfeccionaron esta industria, de manera que hoy sólo Toscana suministra á Francia, Inglaterra y América más de dos millones de kilógramos de ácido bórico, que representan más de diez millones de pesetas.

Pero además de las muchas aplicaciones industriales que tiene esta sustancia, resumirémos las virtudes terapéuticas, como lo indica el profesor Polli, puestos en parangon con la de los sulfitos. Deseando llamar la atencion acerca de las ventajas que reportaría la terapéutica con el ácido bórico y los boratos, sobre el ácido sulfuroso y los sulfitos, y sin rebajar á estos últimos, que llenarán siempre muchas y preciosas indicaciones en la práctica médica, se podrá observar: 1.º Que el ácido bórico y el borato sódico no se alteran al aire, porque el oxígeno no modifica á sus componentes como sucede á la solucion acuosa de los sulfitos, á los que el aire poco á poco los convierte en sulfato. 2.º Que no absorbiendo el oxígeno no despoja á la sangre, y no logra reducir ó ser desoxidante como los sulfitos é hiposulfitos, los que despues de prolongar su uso algunas veces hacen necesario recurrir á los oxidantes y ferruginosos para dominar la anemia y la hipertrofia consiguiente. 3.º Que los boratos alcalinos no se descomponen con los ácidos debilitados (ácido acético, cítrico, carbónico ó tártrico), que forman parte de muchas bebidas comunes, y por eso sus soluciones, más aún que la del ácido bórico, dada por bebida, pueden corregirse con un jarabe agradable acompañado de un ácido vegetal. Por el contrario, los ácidos libres, aunque debilitados, son incompatibles con los sulfitos é hiposulfitos, porque cambian el ácido sulfuroso y precipitan el azufre con todas sus consecuencias. El borato de sosa, aún cuando se descompusiera y dejase en libertad algo de ácido bórico, no haria sino volverse más activo sin producir irritacion intestinal. 4.º El borato sódico y el ácido bórico no ejercen una accion purgante sensible, pero sí son algo diuréticos. Pueden emplearse á una dosis algo elevada sin acarrear irritacion en los intestinos, lo que no sucede con los sulfitos. 5.º El borato sódico, no teniendo sino un ligero sabor alcalino, y siendo soluble en agua (una parte en doce), se puede dar en solucion (dos por ciento), edulcorada á placer. Puede darse en polvo con azúcar, en pastillas ó en elixir, que lo hacen soluble á las personas delicadas y sobre todo á los niños. 6.º El sulfito de sosa se liga bien con el jarabe de regaliz, pero no disfraza bastante el sabor. El sulfito de magnesia, poco soluble, puede darse en estado sólido, y su sabor ingrato no permite administrarlo sino en polvo ó en gránulos (grajeas de sulfito, gránulos é hiposulfito de Pietrasanta). El sulfito de sosa, desagradable al paladar, puede cor-

regirse con algunas gotas de esencia aromática (licor de hiposulfito antifebril de Carlos Erba). 7.º Finalmente, el precio del ácido bórico y del borato, siendo muy bajo á diferencia del sulfito y de los hiposulfitos, se concilia con la situación del pobre y con la economía de los hospitales. La dosis ordinaria del borato de sosa por dia en un adulto, es la de quince á veinte gramos; la del ácido bórico de cuatro á cinco gramos. Las hilas y algodón boratados se preparan sumergiéndolas en una solución hirviendo saturada de ácido, se secan y se emplean convenientemente; el unguento simple ó benzoado cuatro por treinta; la solución acuosa á saturación.

El autor concluye en atención al poder antifermentativo del ácido bórico y del borato de sosa, de su inocuidad en el organismo, su inalterabilidad en el aire y su bajo precio, que este producto químico italiano, merecerá la atención de los médicos por su importante eficacia terapéutica.

Ácido salicílico y salicilatos.— En el año 1830, Leroux, farmacéutico de Vitry, buscando un sucedáneo al sulfato de quinina, descubrió en la corteza del sauce una sustancia cristalizada, á la que dió el nombre de *salicina*. Por el amargor de este alcaloide, pareció podía sustituir á la quinina en las enfermedades febriles; mas las experiencias clínicas hechas en los hospitales de París no llenaron las esperanzas concebidas; este principio farmacéutico cayó en un completo olvido. En 1831, Pagenstecher, farmacéutico de Berna, encontró en las flores de la Ulmaria ó Reina de los prados el ioduro de salicilio, del cual Dumas y Eitling demostraron la identidad con el aceite esencial de esta planta. Más tarde, Cahours halló la misma esencia en la *gautheria procumbens* ó esencia de Wintergreen. La historia de este remedio se remonta á 1835, cuando Bertagnini efectuó notables y precisas experiencias. Dos ó tres gramos de ácido salicílico por dia, dice, no producen efecto, pero si durante dos dias se toman de seis á siete gramos diarios, se experimenta zumbido de oídos y un sentimiento de estupor. Después de pasada una hora de haberse ingerido el ácido, aparece en la orina y se advierte en el líquido excretado un ácido azoado que describe con el nombre de ácido salicílico; y á pesar de esto, el medicamento fué olvidado, hasta que en 1874 Kolbe estableció la analogía de este derivado con el ácido fénico, é hizo conocer la idéntica propiedad antiséptica. La aplicación se hizo entonces casi innumerable, y los médicos de todas las naciones lo emplearon en la septicemia, fiebres específicas, eruptivas y típicas; después á las sintomáticas é inflamatorias, y por último, al reumatismo articular agudo.

En medio de todas estas maravillas, el profesor See, en Noviembre de 1876, principió á someter los hechos á una crítica severa, sujetándolos á las pruebas de la experimentación clínica y fisiológica, y estas investigaciones le condujeron á la negación de muchas opiniones aventuradas, y al mismo tiempo á dar á conocer nuevas aplicaciones. Los efectos del ácido salicílico en el reumatismo agudo le sorprendieron por su sencillez y constancia; de aquí nacieron las experiencias acerca del reumatismo crónico, y sobre todo en la gota, bajo todas sus formas; la cesación instantánea del dolor en tan graves enfermedades le condujeron á tratar con este medio otras neuralgias dependientes de las enfermedades de la médula y nervios periféricos.

Los preparados que se usan al presente, son: 1.º ácido salicílico; 2.º salicilato de sosa; 3.º salicilato de quinina; 4.º salicilato de litina (hecho preparar por See para la gota); 5.º la salicina usada ántes, y ahora recomendada de nuevo por los médicos ingleses.

1.º *Ácido salicílico*.—Fué el primero que se empleó, y á él se debe por lo tanto la accion saludable del salicilato. Pero este ácido no está exento de inconvenientes, como el ser casi del todo insoluble en el agua, poco en el alcohol, é imposible en la glicerina; por lo tanto, segun el autor, la única manera de dárselo es en polvo, envuelto en una hostia, á la dosis de cinco ó seis gramos, dividida en diez ó doce partes, para administrarlo cada dos horas. Pero el polvo hace sentir su gusto desagradable hasta despues de estar en el estómago, irrita su mucosa, y tal vez cause una ligera hemorragia en este órgano (Wolfberg), y hasta ulceracion (Goldstammer), lo que tal vez dependa de elevadas dosis, como por ejemplo doce gramos; á la dosis de cinco á seis gramos fraccionados, ni el autor, ni Buss, que ha efectuado muchas autopsias, nunca hallaron estos efectos. Pero el ácido salicílico debe dejar desde hoy su puesto á los salicilatos.

2.º *Salicilato de sosa*.—No tiene sabor caustico y es muy soluble en el agua, y se absorbe con facilidad por el organismo, debiendo emplearse con preferencia á las sales de potasa y amoniaco con que se han querido componer. Al contrario, esta sal, á pesar de cuanto se ha escrito y asegurado recientemente, no está formada de ácido y de sal en partes iguales, pues del análisis practicado por Valmort resulta que diez gramos de sal contienen ocho gramos de ácido, $\frac{4}{5}$ de ácido salicílico, y $\frac{1}{5}$ de sosa. De modo que cuando se quiere administrar el ácido salicílico en forma soluble y tener confianza en esto, el ácido deseado no disminuirá sino cerca de una quinta parte, variando la dosis segun los casos. En las enfermedades febriles debe prescribirse de seis á diez gramos por dia; en las crónicas, lo más de siete á ocho gramos, pues en estos casos se da una dosis debil para poderla continuar. Segun See, es necesario administrarlo disuelto en gran cantidad de líquido, por ejemplo, siete ó diez gramos de la sal en ciento de agua, para tomar cucharadas, haciéndolo más soportable bebiendo agua comun. Otra precaucion es la de repartir las dosis en iguales distancias y no muy exageradas; por último, convendrá administrarlo despues de las comidas; y cuando el estómago lo toleraba mal, el autor lo hacía diluir en agua comun, en aguardiente ú otro alcoholado.

3.º *Salicilato de litina*.—En la gota aguda y crónica ofrece ventajas seguras. El preparado que usa See contenía 6 partes de ácido y 1 de litina, siendo la dosis de 6 gramos por dia.

4.º *Salicilato de quinina*.—Es de uso reciente, y contiene $\frac{7}{10}$ de quinina. Los que lo han experimentado lo juzgan superior á todos los salicilatos en la curacion de las fiebres intermitentes.

5.º *La salicina*.—Segun Malagan, á la dosis de 1 á 2 gramos cada dos horas, es inferior á los salicilatos; pero Gluber lo cree ventajoso como tónico.

Como el ácido salicílico se deriva del ácido fénico, se ha investigado si tenía de comun con él la propiedad desinfectante y antipútrida, lo que ha confirmado la experiencia. Véanse aquí ejemplos: una corta cantidad de ácido

salicílico, mezclada con amigdalina y emulsion de almendras dulces, se opone al desarrollo del olor de esencia de almendras amargas. El glúten, unido con el ácido salicílico, no fermenta ya al contacto de la levadura; el ácido salicílico es capaz de oponerse al desarrollo del moho; impide al vino de alterarse; la carne fresca impregnada de ácido salicílico puede exponerse al aire por algunas semanas sin que éntre en putrefaccion; una pequeña cantidad de este ácido en la levadura ó humedeciendo el pan apénas se saca del horno, lo conserva en verano; un gramo de ácido, segun Kolbe, bastaría para conservar 20 litros de agua á bordo de un buque; reducido á vapor en un hierro candente, purifica el aire y desinfecta las paredes, poseyendo la ventaja sobre el ácido fénico de ser inodoro. Miéntas Thiersch lo había preconizado para la cura de las úlceras en una disolucion de 300°, el mismo Thiersch se ha visto obligado á reconocer que los micrococos se desarrollan tal vez en la superficie de aquellas. Müller, Bucholtz, Lajoux atestiguan tambien la presencia de bacterios y de moho. Zurz cree goza de una superioridad sobre el ácido fénico.

Se han hecho experiencias fisiológicas con el ácido salicílico en los animales, especialmente á dosis tóxica. En el hombre resultó al autor que la dosis terapéutica es de 4 á 6 gramos de ácido y de 7 á 10 de salicilato de sosa por dia; que 2 á 3 gramos de ácido, tomados de una vez y repetidos en el dia, producen alteraciones en el estómago, miéntas que si está fraccionada la dosis y diluida en mucha agua, la tolerancia es mayor; que los febricitantes soportan mejor que los sanos la accion del remedio, y que la cronicidad obliga á usar dosis moderadas para no incurrir en los mismos inconvenientes, que se corrigen haciendo tomar el medicamento disuelto en agua de Vichy, ó en una mixtura alcohólica diluida. Cuando se llega á 6 gramos de ácido salicílico, ó á 10 del salicilato de sosa, el órgano del oido experimenta casi la misma molestia que produce la quinina, no siendo rara la sordera, fenómenos que obligan á suspender el uso del medicamento. No obstante, un delirio tranquilo se nota en tales febricitantes, pero de importancia secundaria y pasajera, casi una embriaguez que llamaremos salicilica.

La eliminacion del ácido salicílico y de sus preparados se efectúa con rapidez. A los diez minutos de su ingestion aparece en la orina, y se puede comprobar la presencia fácilmente con una solucion de percloruro de hierro, que hace tomar á la orina un color violeta característico. La eliminacion suele terminar entre las veinticuatro ó cuarenta y ocho horas. En un enfermo de tifo despues de seis dias ya no presentaba huellas del ácido en la orina. En razon á la rápida expulsion del medicamento, el autor insistía en su uso en pequeñas dosis fraccionadas y repetidas, á fin de sostener al enfermo bajo el influjo del remedio. Tal vez se presente aumento de la secrecion de la orina y de ácido úrico, y en los enfermos que padecen cálculos urinarios éstos se expelen con más facilidad. En los gotosos tal fenómeno es de la mayor utilidad. Se halla absolutamente contraindicado en los casos de lesiones renales, porque no se aumente la irritacion y los fenómenos consiguientes. Aumenta tal vez el sudor; pero no parece que la piel lo elimine, como cree Buss. Por último, resulta de la experiencia práctica que la sal sería sobre todo antipirética y el ácido antiséptico, esto es como Kobbe, Thiersch y Salkowiki lo usaron al exterior,

no presentando mayores ventajas que el ácido fénico (salvo el olor) obrando uno y otro ácido del mismo modo.

Las muchas aplicaciones terapéuticas y sus resultados pueden resumirse de este modo:

Septicemia.—Zublinger produjo la infección artificial y desarrolló la fiebre séptica en animales, á los que dió el ácido salicílico sin obtener ningun resultado. Frer y Fiedberger, que han usado el ácido salicílico á dosis altas, procurando combatir la infección purulenta artificial, vieron tambien resultados negativos. En las graves enfermedades traumáticas, en las operaciones quirúrgicas y en el puerperio los preparados salicílicos al interior no tienen importancia. ¿Mas la tienen mayor que el ácido fénico, por el método de Lister, en las úlceras *in genere*, ó en las afecciones puerperales? Esta cuestion, dice M. See, no la puedo resolver.

Difteritis.—Enfermedad eminentemente contagiosa, cuyo veneno, aún desconocido, se supone desarrollado por parásitos en la mucosa faringolaríngea, y ha hecho se empleen todos los medios contra ella, con particularidad el ácido salicílico. En la numerosa serie de hechos referidos no son pocos tal vez los errores de diagnóstico cometidos, y no ménos la exagerada gloria atribuida al medicamento. Mas en un caso en que se prescribió el ácido salicílico en gargarismos é inyecciones en la garganta y el salicilato al interior, asegura el autor que las falsas membranas desaparecieron rápidamente para no volver á presentarse. Por esto cree en la acción local del ácido salicílico, pero niega el poder del salicilato al interior. No son pocos los médicos que se han asociado á su opinion: todavía se pregunta si este tóxico tiene la verdadera virtud de poder suspender el desarrollo de la enfermedad; no sería poca la ventaja que reportaría, tanto la medicina como la humanidad: hay que esperar nuevos experimentos.

Muguet.—Bertold recomendó el uso del ácido salicílico en el muguet; pero existiendo otros medios y más poderosos para tratarlo, no me ocuparé de él.

Diabetes.—Se han referido hechos favorables y negativos respecto á este medicamento en la glucosuria, de los cuales es permitido concluir que no goza de una eficacia especial contra la diabetes, y aún no se ha encontrado el verdadero remedio.

Fiebre in genere.—Los más fervorosos sostenedores de la medicina salicílica son Buss, Saint-Gall, despues John, Nathan, Mier, Golddamer, Boch y Brand, los que afirman que el medicamento citado es más poderoso que la quinina, la digital y la veratrina para hacer descienda la temperatura. Mas esta opinion la contradicen Wolffberg, Zimmermann, Greifswald, Martelli y otros. Para juzgar mejor tales contradicciones, el autor hace una reseña de la naturaleza de esta fiebre y las historias referidas.

Fiebres eruptivas. La viruela, como tipo de esta clase de afecciones, la trató Schwimmer setenta y cinco veces con este medicamento, logrando cincuenta y cinco curaciones. Tal resultado no autoriza á considerar el ácido salicílico como un específico de las fiebres exantemáticas.

Fiebres intermitentes. Se ha tratado de neutralizar y destruir el movimiento febril de las intermitentes con el ácido salicílico por Senator, Fricher,

Rosenstein (de Leiden) é Hiller. Los resultados fueron varios y el éxito dudoso; siendo necesario recurrir en muchos casos á la quinina, por no durar mucho la suspension de los accesos. Solo el salicilato de quinina tendrá la ventaja sobre el salicilato de sosa de no provocar los sudores, y sobre la quinina de evitar el zumbido de oídos y la sordera. En cuanto al efecto antiperiódico hay que admitir que prescribiendo 2 ó 40 gramos de salicilato de quinina, da sobre 1,60 gramos de quinina, suponiendo que fuese igual la composición de todos los salicilatos de quinina usados por el autor; no obteniendo ninguna maravilla en su efecto saludable.

Fiebre tifoidea. En esta enfermedad es en la que el nuevo medicamento más se ha alabado bajo la doble cualidad de antiséptico y antiperiódico. Buss hizo la primera experiencia con 2 gramos de quinina y 4,8 gramos de salicilato de sosa, y las ventajas fueron favorables á este último. Es indudable que el tratamiento fué complejo, y que el descenso de la temperatura de 2 á 3 grados se debía en gran parte á la acción del baño. Riess, en la epidemia de 1875 en Berlín trató con el salicilato de sosa doscientos sesenta enfermos de tifoideas, teniendo la enorme mortandad de 24 por 100; sin embargo, la temperatura descendía 1°, 2° y 3°, cuyo descenso duraba muchas veces hasta la muerte. El enfermo fallecía curado de la fiebre tifoidea. Por último, refiere See las observaciones de otros clínicos diferentes de varias naciones, á las que une las suyas, mostrándose contrario á esta indicación, concluyendo que el ácido salicílico no es un verdadero antipirético.

Flegmasías, pneumonitis, erisipela, tisis. No hay un solo hecho que sea favorable al ácido salicílico contra tales enfermedades febriles, y mucho ménos á la tuberculosis, en la que hay que temer la depresión de las fuerzas.

Reumatismo articular agudo febril y apirético. Stricker fué el primero en prescribir el ácido salicílico 150 centigramos á 1 gramo cada dos horas, á catorce enfermos de reumatismo articular agudo: los dolores cesaron al punto, la temperatura bajó en las veinticuatro horas y los enfermos curaron completamente. Según Stricker es un verdadero específico del reumatismo, y los médicos de todas las naciones se asocian para proclamar el valor de esta curación. En los jóvenes de ocho á doce años la dosis de salicilato será de 2 á 3 gramos por día. Véase aquí lo que se observa por lo general en estos casos: 1.º la desaparición del dolor á las doce ó diez y ocho horas, lo cual es un fenómeno constante: 2.º la fluxión articular cede al primero ó segundo día, pero nunca ántes que el dolor; la hinchazón disminuye aún cuando haya hidrartrosis, y mucho mejor si la hinchazón no ataca á los tejidos periarticulares: 3.º los movimientos se hacen fáciles y con libertad á los tres días. He visto, dice, enfermos que tenían invadidas todas las articulaciones inferiores, levantarse del segundo al tercer día: 4.º la fiebre que en cada caso llegaba á 40° con 100 y 120 pulsaciones, no cedia nunca ántes de haber desaparecido del todo el dolor, lo que demuestra una vez más, que la fiebre llamada reumática no tiene el carácter de esencialidad, y no es más que el efecto y no la causa de la localización del reumatismo. Si la fiebre persiste después de cesar la fluxión en la articulación invadida, esto anuncia debe continuarse el tratamiento por más tiempo: 5.º en los casos de reumatismo agudo ó subagudo

apirético, los resultados favorables son iguales al febril, y See quedó sorprendido de la asercion de Stricker, el que niega los efectos del salicilato en las afecciones subagudas.

Las recaídas, según See, son casi nulas cuando se continúa el tratamiento. Aparece frecuentemente si se suprime á los cuatro ó cinco dias, pero siempre domina la enfermedad con el mismo medio terapéutico.

Respecto á los efectos de la curacion salicilica en las frecuentes complicaciones del reumatismo articular, es objeto de cuestiones acerca de si ejerce ó no un influjo favorable el tratamiento salicilico en su desarrollo ó marcha. Pero fuera de la anemia, consecuencia frecuente de la artritis, es natural suponer que abortando la enfermedad se impedirán los efectos de su accion destructora. Pero si se trata especialmente de la lesion cardíaca, áun cuando la lesion valvular persistiese despues del ataque anterior, los salicilatos no la modificarán en manera alguna, y viendo asociarse la dispnea y el edema, hay que temer, dice, el influjo nocivo de este tratamiento en la enfermedad cardíaca. Si la endocarditis es reciente, el tratamiento no varia el curso de la afeccion del corazon, ni la agrava en modo alguno. Ha observado además en los enfermos entrados en el hospital que durante los tres primeros dias de la enfermedad no se desarrolló un solo caso de pericarditis ó endocarditis, lo que probará que abortando la afeccion al nacer, ésta quedaba localizada en las articulaciones, dejando inmune el centro cardíaco. Concluye de esto que el salicilato de sosa, de ningun efecto en el progreso de la enfermedad del corazon, administrado al principio del reumatismo puede impedir su difusion.

Acerca de la duracion de la enfermedad bajo el tratamiento del salicilato ya se ha dicho que en dos ó tres dias cesan el dolor, la hinchazon de las articulaciones y la fiebre.

Queriendo comparar este método curativo con otros, como el antiflogístico de Bouillaud, con el nitrato de potasa, la digital, el tártaro emético á altas dosis, la veratrina, el acónito, los ácidos vegetales y alcalinos, celebrados en Inglaterra y Alemania y hasta en Francia, los evacuantes, los sudoríficos, sobre todo el jaborandi y su alcaloide, la pilocarpina, experimentada por el autor para obtener una salivacion abundante y vómitos frecuentes, el opio y la morfina en inyecciones y el bromuro que sólo fueron paliativos; el cólchico celebrado tambien en la gota; la propilamina recomendada por Avenarius, ya olvidada á pesar de las experiencias de Dujardin Beaumetz; el cianuro de zinc preconizado por Luton, el ácido fénico diluido en milésimas partes para inyectarlo bajo la piel por Kunze y Senator como sedativo del dolor. Estos son los remedios más recomendados; sólo queda en honor de la ciencia con justo titulo el sulfato de quinina. Haciendo el estudio comparativo con el salicilato de sosa, See ha comprobado que el sulfato antiperiódico disminuye los dolores como el salicilato, mas lo hace con lentitud y con peligro de una verdadera intoxicacion; es cierto, que baja la temperatura y el pulso, pero su accion, que es verdaderamente antifebril, no puede confrontarse con los efectos prontos, decisivos é inofensivos del salicilato.—*Traduc.* R. H. P.

(Se continuará.)

(Revista clínica di Bologna.)

ESTUDIOS ACERCA DEL SERVICIO DE SANIDAD EN EL EJÉRCITO RUSO (1).

Introduccion.

En cada potencia el ejército goza de un carácter especial que depende, en primer lugar, de la situación física y moral del país y de los habitantes. Del mismo modo en cada ejército los diferentes servicios tienen una fisonomía característica, que es como el reflejo de esta influencia, ejercido sobre la manera de ser del ejército por las condiciones geográficas y etnográficas propias de la nación y del suelo que habita.

Al considerar la inmensa extensión del Imperio Ruso, esa red de comunicaciones tan escatimadamente trazada, las condiciones climatéricas, topográficas y geológicas tan variables; al juzgar según el nivel tan poco elevado de la instrucción, según la civilización tan desigual y muchas veces tan incompletamente desarrollada; al pensar, en fin, en las condiciones sociales tan diferentes en Rusia de como se hallan en los demás Estados de la Europa central y occidental, se puede *à priori* esperar no ver al ejército dotado de un servicio de Sanidad susceptible de responder á las exigencias que en principio se está en derecho de exigir á una institución de este género en el estado actual de las ciencias médicas, y en vista de las tendencias humanitarias de nuestra época. El que imbuido en semejantes ideas llegara á examinar de cerca el servicio sanitario del ejército ruso, se preparará de hecho una gran sorpresa. Es cierto que un gran número de las instituciones de este servicio todavía conservan el sello de épocas anteriores relativamente al vuelo reciente que ha adquirido la civilización en Rusia, y los *arcaísmos* tampoco faltan en la medicina militar como en el resto de la organización. También es indudable que no habrá que profundizar mucho el estudio de las instituciones sanitarias sin convencerse de que el antiguo estado social de la Rusia ha dejado en ellas más de una huella. Tal vez fijándose bien se hallará que esta organización, tan lógica en el papel, no responde con exactitud en la aplicación al ideal que uno se ha formado leyendo los reglamentos. Pero aparte de las dificultades del país y de las necesidades del momento, no se puede desconocer en el servicio de Sanidad, tal como funciona hoy en el ejército ruso, una organización que descansa en buenos principios y atestigua la gran aptitud que tienen los rusos para asimilarse todas las reformas que otras naciones han tardado siglos en realizar, algunas veces á costa de sacrificios y crueles experiencias.

Por otra parte no llamará la atención que haya sido Alemania la que principalmente ha tomado por modelo Rusia; los dos países son vecinos, la administración rusa, y la de los cuerpos técnicos del ejército sobre todo, hace mu-

(1) Siendo hoy objeto de un detallado estudio la organización del ejército ruso, ocupando de un modo preferente la atención no sólo de la prensa militar de todo el mundo, sino también la de la política, hemos creído instructivo este artículo que, publicado primero en la *Revue militaire de l'étranger*, lo ha reproducido en el número de Octubre la Revista científica y administrativa de los médicos de los ejércitos en Francia. (La Redac.)

cho tiempo se han reclutado en Prusia y en los Estados vecinos ; en fin, cualquiera que en Rusia posea una instruccion médica superior y completa ha debido ir á agregar á la enseñanza teórica recibida en el interior , estudios de perfeccionamiento más ó ménos prolongados hechos en el extranjero en las universidades alemanas.

Principios generales.

Examinemos ahora cuáles son los principios fundamentales en que se apoya la organizacion del servicio sanitario del ejército ruso.

El *Cuerpo de Sanidad* constituye un cuerpo autónomo con los mismos títulos que los de Ingenieros, Artillería y la Intendencia. A su cabeza está el Médico inspector general, el cual es el jefe de la *Direccion central del servicio de Sanidad*, de la cual dependen : 1.º la direccion del personal (seccion 1.º); 2.º la ejecucion práctica del servicio de sanidad (seccion 2.º); 3.º la gestion de los fondos y material afecto al servicio médico (seccion 3.º); 4.º el exámen y comprobacion de la contabilidad (seccion 4.º).

En *segunda línea*, es decir, en la *circunscripcion militar* hallamos exactamente reproducida, aunque más limitada, una organizacion análoga á la que existe en gran escala en el Ministerio de la Guerra. En efecto, se halla adjunta á la Comandancia general una Direccion sanitaria y un Médico Inspector, imágenes fieles de la Direccion central, del Médico Inspector general. Esto supone naturalmente análogas atribuciones. La Direccion sanitaria de circunscripcion depende de la central; su propia jurisdiccion se extiende á todo el servicio y á todo el personal de Sanidad de la circunscripcion.

En el *ejército en campaña* se ve presidir el mismo espíritu en la organizacion de la direccion superior del servicio sanitario. Un Médico en jefe del ejército es el encargado *exclusivamente* de la direccion superior de este servicio. Dependiendo, por una parte, directamente del general en jefe del ejército (hablando con más rigorismo, del mayor general), el Médico en jefe ejerce, por otra parte, la autoridad suprema sobre todo el personal sanitario. Una institucion análoga existe en los cuerpos de ejército aislados. En fin, en la division el médico de ella centraliza todo lo que es relativo al personal y servicio sanitario; depende por un lado de su jefe militar y por otro del médico en jefe del cuerpo de ejército ó del ejército.

Uno de los caracteres que distinguen el servicio de Sanidad ruso del de los otros Estados de Europa, es que la gestion material y la vigilancia administrativa del hospital (en lo que concierne al material de hospitales, beneficio y provisionamiento de artículos de consumo) en lugar de incumbir al Médico en jefe, como sucede en el imperio aleman, en Austria hoy, en Prusia otras veces, pertenecen á una autoridad que funciona paralelamente al servicio de Sanidad: el inspectorado de hospitales. Cada establecimiento hospitalario tiene por inspector el jefe de las tropas de la guarnicion de la localidad. En cada circunscripcion la inspeccion de los hospitales se halla confiada al jefe de las tropas sedentarias. En fin, en el Ministerio, esta institucion se resume en el comité de hospitales, especie de consejo consultivo instituido en el Consejo superior de la Guerra, pero no constituyendo, como la Direccion

central del servicio de Sanidad, una de las divisiones esenciales del Ministerio.

Otra particularidad del servicio de Sanidad ruso es que la veterinaria forma parte, lo mismo que el personal veterinario, del cuerpo de Sanidad.

En fin, el último carácter propio del servicio de Sanidad ruso, son los grandes esfuerzos hechos por el Gobierno para crear un cuerpo numeroso de enfermeros instruidos (Feldscher) y elevar la posición de estos útiles auxiliares, á fin de suplir de este modo la insuficiencia numérica de los médicos militares y la imposibilidad de aumentar mucho su número en casos de movilización, porque hay una gran falta de médicos en Rusia; apénas habrá en todo el imperio 41.000: no llega á uno por cada 7 000 habitantes.

Por lo que hace al servicio de Sanidad en campaña y á las instituciones que le aseguran, la Rusia ha puesto gran cuidado en organizar las ambulancias y tenerlas prestas á movilizarse al primer aviso. Puede rezelarse, sin embargo, que estos establecimientos temporales sean demasiado complicados de personal y material para ser verdaderamente movibles. En cuanto al servicio del transporte de enfermos, no obstante del poco desarrollo de los ferro-carriles rusos, sabias y previsoras medidas se han tomado para organizar los convoyes de heridos.

Por otra parte, tendrédmos que ocuparnos luégo de todas estas cuestiones, y cuando hayamos dado bastantes detalles el lector podrá juzgar.

Organizacion del Cuerpo de Sanidad.

1.º En el Ministerio de la Guerra.

Entre las doce divisiones del Ministerio de la Guerra, figura con el número 9.º la *Direccion central del servicio de Sanidad*, que ocupa el lugar inmediato despues de las Direcciones centrales de la Intendencia, Artilleria é Ingenieros.

De dicha Direccion central emanan todas las disposiciones relativas al servicio sanitario del Ejército. Ella es la que ejerce la direccion superior del personal, asegurando al Cuerpo de Sanidad un reclutamiento suficiente para los tiempos de paz y de movilización, repartiendo el servicio entre los médicos, dirigiendo la instruccion y vigilando el modo de funcionar de aquéllos. Tiene encomendada la mision de proveer á los establecimientos del Ejército y á los cuerpos de tropas del material médico (1) necesario, y comprobar el uso que se hace de él. Prescribe las medidas higiénicas y de salubridad propias para prevenir la aparicion de enfermedades, epidemias, etc.; por último, aprecia la oportunidad, las ventajas ó inconvenientes que puede haber en crear, trasladar ó suprimir los establecimientos hospitalarios.

La Academia de Medicina militar depende inmediatamente de la Direccion central del servicio de Sanidad.

Presidida por el Médico inspector general del Ejército, la Direccion central consta de cuatro secciones, una chancilleria, una oficina de asuntos jurídicos y de archivos. Una junta científica le está agregada.

(1) Medicamentos, instrumentos y objetos para las curas.

La primera seccion se ocupa de la direccion y asuntos del personal de médicos, veterinarios, farmacéuticos y *Feldschers*.

La segunda seccion está encargada de prescribir las medidas higiénicas y de policia sanitaria. Centraliza las cuentas dadas por los hospitales, etc., y forma la estadística. Decide en los casos litigiosos acerca de la aptitud ó ineptitud en el servicio, etc., y hace los informes médico-legales.

La tercera seccion hace los pedidos de los fondos, forma los presupuestos del material médico, procede á adquirirlo y á repartir este material.

La cuarta seccion examina las cuentas y los libros de los almacenes de farmacia, de las fábricas de instrumentos, etc., así como los de las farmacias de los hospitales.

La *chancillería* está encargada del personal de la Direccion central; de los asuntos secretos ó de los que no perteneciendo á las atribuciones de las secciones son de su incumbencia; ella es la que promulga y notifica á los interesados las disposiciones y decisiones tomadas por la Direccion central; en fin, se ocupa tambien de las publicaciones periódicas que emanan de la Direccion.

La *oficina de asuntos jurídicos* arregla las cuestiones de lo contencioso ó de jurisdiccion de las personas que dependen de la Direccion central.

Los archivos constituyen asimismo una oficina especial.

Por último, la *Junta científica* completa la organizacion de la Direccion central, que es un cuerpo consultivo que juzga en último término las cuestiones teóricas relativas á la práctica del servicio sanitario, á la instruccion de los médicos, veterinarios, farmacéuticos y *Feldschers*, á la higiene, policia sanitaria y medicina legal. Esta Junta científica se compone, bajo la presidencia del Médico inspector general, de vocales permanentes, honorarios ó consultores. Son vocales permanentes: el Presidente del Consejo médico del Ministerio de lo Interior; el jefe de la Direccion central de Medicina del mismo Ministerio; el Médico inspector general de la Marina, el Médico general de la Armada, el Comandante (director) de la Academia de Medicina y Cirujía militares, el adjunto al Médico inspector general del Ejército (*¿ Secretario?*), el Médico inspector de la circunscripcion militar de S. Petersburgo.

Los vocales consultores ú honorarios son elegidos por la Junta, á propuesta de su Presidente, entre los Médicos militares en activo servicio ó retirados conocidos por sus trabajos científicos ó su experiencia médica ó administrativa. Para resolver cuestiones especiales, la Junta puede llamar en consulta á personas competentes, aunque sean extrañas al Cuerpo de Sanidad.

Cuando el Ministro de la Guerra necesita ilustrarse acerca de alguna cuestion de su competencia, la somete á la deliberacion de la Junta; tomada la resolucion y redactada por un secretario el acta, resume las deliberaciones y formula las conclusiones, y se pasa al Ministerio. Pero tanto el Presidente como cada uno de los vocales de la Junta tienen derecho de promover una discusion acerca de cualquier asunto; no obstante, en este caso la deliberacion no es obligatoria. A veces sucede que estas deliberaciones recaen sobre el estudio de algun nuevo proceder terapéutico; en este caso las experiencias se efectúan con preferencia en los hospitales militares de San Petersburgo y con especialidad en el hospital de las clínicas anexo á la Academia.

El personal de la Direccion Central se compone de Médicos militares y empleados civiles. Este personal es muy considerable. Además del Médico inspector general, de su adjunto, de tres Médicos, Farmacéuticos ó Veterinarios destinados á sus inmediatas órdenes y del jefe de la Chancillería, hay cuatro jefes de seccion (de los cuales tres son Médicos militares), nueve jefes de mesa, ya Médicos militares ya empleados civiles, ocho adjuntos, cinco revisores (Médicos ó Farmacéuticos) y otros tantos adjuntos, un contador, un tesorero, un agente jurídico, tres tenedores de libros y cincuenta soldados entre escribientes y ordenanzas. El presupuesto de la Direccion central asciende á la suma de 12.000 rublos.

En su calidad de Presidente de la Direccion central el Médico Inspector general tiene especialmente la mision de dirigir el servicio de los individuos del Cuerpo de Sanidad militar y comprobar su grado de aptitud é instruccion. En otros términos, él es jefe del personal de su cuerpo; debe proceder á inspeccionar con frecuencia las enfermerías, los hospitales, establecimientos de instruccion, etc.: concede ya por sí ó á propuesta de los Médicos inspectores de las circunscripciones, los grados inferiores del Cuerpo de Sanidad; somete á la sancion imperial los candidatos á los empleos más elevados: puede por sí, ó á propuesta de los Médicos inspectores, variar el personal que le está subordinado, ya en los límites de la circunscripcion, ya en toda la extension del imperio; por último, decide ó propone la expulsion de las personas que tiene derecho de nombrar ó proponer á un empleo superior.

La *Junta de hospitales*, como hemos visto, es la autoridad superior encargada respecto al personal administrativo, del material, artículos de inmediato consumo, de ejercer la direccion y la vigilancia que ejerce la Direccion central del servicio de Sanidad respecto al personal militar, del material médico (objetos de las curas, instrumentos, etc.) y de la provision de los medicamentos. En lugar de constituir, como la Direccion central, una de las doce secciones esenciales del Ministerio de la Guerra, la Junta de hospitales está anexa á la segunda de estas divisiones, el Consejo superior de la Guerra; ante éste la Junta desempeña el papel de cuerpo puramente consultivo.

La Junta de hospitales se compone: 1.º del Jefe de estado mayor general del Ministerio de la Guerra, *Presidente*; 2.º del Intendente general; 3.º del adjunto al Inspector general del arma de Ingenieros; y 4.º del Médico inspector general. Está encargada esta Junta de estudiar: 1.º todas las cuestiones relativas á mejorar los hospitales, á la conservacion del material, sus provisiones y modificaciones de los reglamentos: 2.º todas las cuentas remitidas por los Médicos inspectores de las circunscripciones de los hospitales, por la Direccion Central, etc., pertenecientes á los hospitales, enfermerías, etc.: 3.º las proposiciones relativas al servicio de Sanidad en estado de guerra. Esta Junta presenta al Ministro un informe trimestral de la situacion de los hospitales de cada circunscripcion militar y otro anual de todos los del imperio.

(Se continuará.) *Revue scientifique et adm. des médecins des armées.*



ACADEMIA DE SANIDAD MILITAR.

Obras regaladas para la Biblioteca de dicha Academia por las dependencias, Jefes y Oficiales del Cuerpo que á continuacion se expresan.

Tomos.

LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

BIEFEL.— <i>Reminiscenzen an die Krankenevacuationsstrasse von Paris</i> , 1877 (cuaderno).	
Id.— <i>Ueber die Verwendung der Hohlnadel</i> ; 1874 (cuaderno).	
WAGENHAUSER.— <i>Empyem</i> ; 1877 (cuaderno).	
TUSTCHEK.— <i>Thoracocentese</i> ; 1876 (cuaderno).	
VOLG.— <i>Jüufzig Tiphus-fälle</i> ; 1876 (cuaderno).	
BAERWIUDT.— <i>Krauken und Zelten</i> ; 1867 (cuaderno).	
SCHULLER.— <i>Chronischen Blasenkatarrhs</i> ; 1877 (cuaderno).	
BARDELEBEN.— <i>Die fortschritte de Chirurgie</i> ; 1876 (cuaderno).	
DERBLICH.— <i>Die Seld-Sanitat</i> ; 1876 (cuaderno).	
Id.— <i>Die Militar Gesundheitspflege</i> ; 1876 (cuaderno).	
ANTON-VOGL.— <i>Vom Gefchts-zum Verband-Platze</i> ; 1873 (cuaderno).	
FORS Y CORNET.— <i>Farmacía operatoria</i> ; 1875 (cuaderno).	
Id.— <i>Revista de Antropología de la Sociedad Antropológica Española</i> ; 1874.	1
WOODHULL.— <i>Catalogue of the surgical section of the United-States army Medical Museum</i> ; 1876.	2
BIBLIOTECA MILITAR.— <i>Guerra de Alemania</i> ; 1877.	1
Id.— <i>Guerras de Bohemia é Italia en 1866; 1876.</i>	1
Id.— <i>Educacion militar</i> ; 1877.	1
Id.— <i>Armas reglamentarias</i> ; 1877.	1
ENCINAS.— <i>La Mujer</i> ; 1876 (cuaderno).	
RODRIGUEZ.— <i>Etapas prusianas</i> ; 1876 (cuaderno).	
GOZE.— <i>Medicina militar en Francia y América</i> ; 1867 (cuaderno).	
CATALINA GARCÍA.— <i>Datos bibliográficos de la Sociedad Económica Matritense</i> ; 1877 (cuaderno).	
CEBALLOS.— <i>El libro de Juan soldado</i> ; 1876 (cuaderno).	
MEMBIELA.— <i>Impericia médica</i> ; 1875 (cuaderno).	
Id.— <i>Sólo la ciencia vence</i> ; 1875 (cuaderno).	
LANDA.— <i>El derecho de la guerra</i> ; 1877.	1

El Sr. D. Modesto Martinez Pacheco.

RICHARD.— <i>Historia natural médica.</i>	3
MARTINEZ.— <i>Enfermedades de los oídos.</i>	1
CHELIUS.— <i>Tratado completo de Cirujía.</i>	3
BUSTO.— <i>Topografía medica de las Islas Canarias.</i>	1
A. P. B.— <i>La Medicina patria.</i>	1
MAGRIER.— <i>Nuevo manual de Anatomía.</i>	1
TISSOT.— <i>Influjo de las pasiones.</i>	1
GALTES.— <i>Afectos externos.</i>	1
MILNE EDWARDS.— <i>Formulario de hospitales.</i>	1
HERNANDEZ MOREJON.— <i>Ideología clínica.</i>	1
MATAS.— <i>Monografía del cólera morbo.</i>	1
MARTIN DE PEDRO.— <i>Nueva doctrina del Tétanos.</i>	1
<i>Informe de los facultativos de la Beneficencia Provincial (cuaderno).</i>	
TERREROS.— <i>El Ejército y el militarismo (cuaderno).</i>	
SERRA.— <i>Del cólera morbo asiático (cuaderno).</i>	
<i>Memorias y análisis de las aguas de Urberuaga de Ubilla, de Fortuna Santa Filomena y Jaraba (4 cuadernos).</i>	
<i>Primera sesion del Congreso Médico español (cuaderno).</i>	
CAREAGA.— <i>De la prueba en el homicidio.</i>	1

PUJADAS — <i>El Manicomio de S. Baudilio</i>	1
<i>Higiene fundamental</i>	1
RUIZ DE SALAZAR.— <i>La hidrología en sus relaciones con la administración</i>	1
NEGRO.— <i>Memoria de los baños de Fuensanta de Lorca</i>	1
<i>Memorias de la Clínica del Doctor Cortejarena en los cursos solares de 1871 á 72, 1872 á 73, 1873 á 74 y 1874 á 75 (cuaderno)</i> .	
<i>Reglamento del Manicomio de S. Rafael de Valladolid</i>	1
<i>Discursos leídos en varias sociedades sab as (3 cuadernos)</i> .	
QUISSAC.— <i>Doctrina de los elementos para la medicina práctica</i>	1
MOREAU.— <i>Tratado de los partos, con atlas</i>	1

El Sr. D. Felipe Alonso Paredes.

VIGNAT.— <i>Etude sur l'opium; 1875 (Folleto)</i> .	
MOHR — <i>Traité d'analogie chimique a l'aide de liqueurs litrées; 1837</i>	1
LATERRADE.— <i>Code des pharmaciens; 1826</i>	1
DUVAL ET LEREBOLLET.— <i>Manuel du microscope; 1873</i>	1
GODOFRERS.— <i>Pharmacopea; 1874</i>	1

IMPRESOR DE LA DIRECCION GENERAL.

El Sr. D. Alejandro Gomez Fuentenebro.

ORTIZ Y SANZ.— <i>Compendio cronológico de la historia de España; 1841-42</i> .	9
GOMEZ RANERA.— <i>Compendio de la historia de España; 1873</i>	1
Id.— <i>Manual de Historia universal; 1871</i>	1
Id.— <i>Coleccion de trozos escogidos de los mejores hablistas castellanos en prosa y verso; 1876</i>	1
SALVADOR COSTANZO.— <i>Música terrenal; 1868</i>	1

DISTRITO DE CASTILLA LA NUEVA.

DIRECCION-SUBINSPECCION.

El Excmo. Sr. D. José Parallé y Ragués.

CHOMEL.— <i>Patología general; 1843</i>	1
BÉRARD.— <i>Tratado completo de enfermedades externas; 1843-45</i>	5
VELPEAU.— <i>Anatomía quirúrgica; 1843</i>	1
HENLE.— <i>Anatomía general; 1843</i>	1

El Sr. D. Bernardino Gallego y Saceda.

RICHERAND.— <i>Fisiología</i>	4
CAPDEVILA.— <i>Materia médica</i>	1

HOSPITALES MILITARES DE CASTILLA LA NUEVA.

El Excmo. Sr. D. Jorge Florit y Roldan.

VAN-SWIETEN GERARDO.— <i>Commentaria in Hermanni Boerhaave aphorismos de cognoscendis et curandis morbis; 1761</i>	7
ALBERTO HALLER.— <i>Disputationes ad morborum historiam et curatio-nem facientes; 1757</i>	7

El Sr. D. Felipe Prieto y Rodriguez.

HURTADO DE MENDOZA.— <i>Enciclopedia de terapéutica médica y quirúrgica</i> .	
GUTIERREZ DE LA VEGA.— <i>Historia de la Sífilis</i> .	
CHINCHILLA.— <i>El hombre y la mujer físicamente considerados</i> .	
RICORD.— <i>Cartas sobre la sífilis</i> .	
SEBILLOT.— <i>Tratado de la seccion de las arterias entre dos ligaduras</i> .	
VIDAL DE CASSIS.— <i>Cartas sobre las inoculaciones sifilíticas</i> .	
Id.— <i>Curacion radical del hidrocele</i> .	
ESCOLAR.— <i>Monografía sobre algunas enfermedades de la piel curadas por el ioduro de azufre</i> .	