

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

## Y LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

Año III

Madrid 15 de Agosto de 1909

Número 16

### SUMARIO

Las operaciones militares en el Norte de África.—Sero-diagnóstico de la sífilis, por M. Iñigo Nongués.—Apuntes clínicos de venereología y sifiliografía, por A. Solduga.—*Prensa médica*: La antiformina.—Método de respiración artificial de Schaefer para los ahogados.—Á propósito de la significación del «bacillus coli» en las aguas potables. La organización sanitaria en el istmo de Panamá en la lucha antimalárica.—*Bibliografía*: Desde Berlín. Carnes y Mataderos, por el Dr. D. Eleuterio Mañueco Villapañerna.—*Sección oficial*.

SUPLEMENTO: Manual legislativo de Sanidad Militar.

### LAS OPERACIONES MILITARES EN EL NORTE DE ÁFRICA

Desde los primeros acontecimientos ocurridos en Melilla á principios del pasado Julio, la REVISTA ha seguido con gran interés las operaciones militares emprendidas por nuestro Ejército, y especialmente cuanto afecta á los servicios sanitarios del mismo. Para cumplir uno de sus más importantes fines deseaba esta publicación dar cuenta exacta de los acontecimientos, pero, por razones muy respetables, los Centros superiores del Ejército han guardado una prudente reserva, y, de otra parte, los rumores y referencias particulares no ofrecen garantías suficientes y han sido desmentidos más tarde, por ser en su mayoría erróneos.

Hasta ahora sólo podemos afirmar que las bajas de Jefes y Oficiales médicos de que dieron cuenta algunos periódicos políticos, no existen. Sólo han resultado contusos dos Médicos primeros.

En cuanto á servicios sanitarios, las impresiones recogidas

en la prensa periódica y en el mismo Ejército no pueden ser más gratas para el Cuerpo, y en lo que se refiere á organización, nunca como en la actualidad se han previsto las necesidades futuras con arreglo á un plan meditado y tan perfecto como lo permiten los recursos que la Sanidad posee y ha podido procurarse.

En los números sucesivos insertaremos informaciones, que nos remitirán directamente del teatro de la guerra compañeros que se prestan á darnos cuenta de lo que allí suceda, á fin de que nuestros lectores tengan noticias detalladas y fidedignas de la gestión de la Sanidad Militar en esta campaña.

A partir del próximo Septiembre modificaremos la escala mensual, haciendo constar en ella los destinos de plantilla y las comisiones conferidas á los Jefes y Oficiales del Cuerpo, así como también los Médicos provisionales que se nombren y servicios que se les encomienden.



## SERO-DIAGNÓSTICO DE LA SÍFILIS

«Yo me daría por muy satisfecho si la publicación de este pequeño trabajo sirviera para llenar el vacío sentido en nuestra literatura médica, siquiera sea ejerciendo la misión modesta de propagar el saber de los demás (ya que no el saber propio), que es una especie de apostolado científico muy útil y hasta preciso en el estado actual de nuestra nacional cultura».

(M. MARTÍN SALAZAR.—«Inmunidad, etcétera»).

Hace poco más de dos años que Wassermann, Neisser y Bruck propusieron el ensayo de la reacción descubierta por

Bordet y Gengou, de fijación del complemento, para el diagnóstico de la sífilis. En tan corto lapso de tiempo es tal el número de trabajos que se han llevado á cabo sobre el particular, que bien merece la pena, á mi juicio, hacer un estudio-resumen fijando claramente el estado actual de tan importante problema científico.

Recientemente la prensa inglesa (1) dedica sendos artículos á esta cuestión, cuya trascendencia, tanto por lo que tenga de práctica con el tiempo como por el interés que despierta como simple especulación científica, es de la mayor importancia.

#### ANTECEDENTES

Suponemos al lector enterado de todo lo concerniente á fenómenos de bacteriolisis, hemolisis, precipitación, aglutinación y demás hechos fundamentales en que se basan las modernas concepciones explicativas de la inmunidad. Quien quiera profundizar y conocer tan interesantes cuestiones, puede lograrlo estudiando la obra maestra de nuestro insigne Médico mayor D. Manuel Martín Salazar, en la seguridad de que con tan ameno libro pasará muy agradables ratos. Pero como no todos podrán dedicar el tiempo suficiente para ello, me veo forzado á exponer aquí algunos conceptos de los que en la referida obra he aprendido.

Establezcamos ante todo los dos grandes grupos de infecciones basados en que la causa del síndrome morbosos sean productos de secreción de las bacterias, lo que llamamos toxinas, ó los mismos cuerpos celulares patógenos, toxoproteínas. Las toxinas pasan en el líquido de cultivo al filtrar, las toxoproteínas se quedan en el filtro. Ejemplo de infecciones del primer grupo, el tétanos y la difteria, que son verdaderas intoxicaciones microbianas; ejemplos de la segunda clase, el cólera, la peste, el tifus, etc. Ahora bien; todo organismo in-

(1) *The Lancet*, núm. 4.474.—29 Mayo 1909.

vadido por microbios ó sus toxinas exalta sus defensas naturales y crea por un acto de reacción vital ciertas sustancias específicas enemigas de las bacterias en cuestión y neutralizadoras de sus venenos; sustancias que intervienen y realizan por sí la curación espontánea de las enfermedades, y que persistiendo durante un tiempo la facultad de su formación en el organismo, mantienen á éste ese mismo tiempo inmune contra la enfermedad de que se trate. Esas sustancias salvadoras se llaman de distinto modo, según su naturaleza, pues las hay de muy distintas clases. Las que destruyen las toxinas se llaman antitoxinas; pero cuando la lucha se establece *personalmente* con las bacterias, el fenómeno se complica y en el ejército defensor, que obedece en definitiva á una ley biológica única y simple, hay diversidad de peones encargados de cumplir especialísimas funciones, y entre ellos contaremos las aglutininas, precipitinas, opsoninas, bacteriolisinas, hemolisinas, etc., que entre muchas cosas muy particulares é interesantes, presentan una de excepcional importancia: la especificidad. Es muy notable el hecho y se repite en todas y cada una de las distintas reacciones nombradas. Por ejemplo: inyectamos toxina diftérica, y la antitoxina, producto de la reacción, es solamente neutralizadora de los productos de secreción del bacilo de Klebs-Löffler. El suero inmunizado contra el bacilo de Eberth, por pertenecer á un sujeto que padece ó ha padecido tifoidea, aglutina sólo y en ciertas condiciones de cantidad, según demostró Widal, el germen productor de esta enfermedad. Si á un animal se le inyecta repetidas veces cierta cantidad de sangre desfibrinada, pero con glóbulos rojos procedentes de otro animal de distinta especie, sucede que al poco tiempo la sangre del primero adquiere la propiedad de producir hemolisis, es decir, de disolver los hematíes de los animales de la especie del segundo y *sólo* los de esta especie. Inyectando en el peritoneo de un cobayo una mezcla de suero de sangre de un animal

inmunizado contra el cólera y una dosis mortal de cultivo puro de vibrión colérico, extrayendo cada diez minutos, mediante una pipeta Pasteur, líquido peritoneal y examinando en gota pendiente al microscopio, se ve primero que los vibriones pierden en seguida su movilidad característica, después que se reúnen, apolotonan, deforman y toman un aspecto vesiculoso, y por último, que se borran sus contornos, se disuelve el protoplasma y poco á poco terminan por desaparecer. Esta es la bacteriolisis, que es también específica; pero esta especificidad, es decir, esa acción selectiva de las sustancias defensivas para las sustancias antígenas ó productoras de la infección no es absoluta, pues existe lo que llaman los alemanes reacción de grupo. Por ejemplo: un suero hemolítico para el hombre lo es, aunque en menor intensidad, para el mono y para ninguna especie más. El suero antitífico aglutina el bacillus coli y el enteriditis á la dilución de 1 por 20, y el colérico aglutina en pequeñas diluciones otros vibriones semejantes al de Koch; por tanto, los sueros específicos aglutinan también las especies bacterianas de parentesco más próximo á sus antígenos, y este hecho es lógica consecuencia del principio natural de que á semejanza en las causas corresponde semejanza en los efectos.

Tentado estaba de hacer explicación en cuatro palabras del cómo y el por qué obran y tienen acción defensiva las diversas sustancias enumeradas; pero aun con ser tan interesante la cuestión, se saldría de los límites de este trabajo; sólo mencionaré la genial teoría formulada por Ehrlich, que considera la célula como una molécula viva constituida en su arquitectura química (según la forma esquemática inventada por Kehulé) por un núcleo atómico central y una serie de cadenas atómicas laterales, que partiendo del núcleo van á la periferia, representando cada una de esas cadenas laterales una apetencia, una afinidad, una función química especial de la célula. Ehrlich llama también á esas cadenas laterales

*receptores*, porque en la función nutritiva normal y en la reacción vital de defensa contra las bacterias y sus productos, la molécula nutricia, la toxina ó toxoproteína, no pueden llegar á la célula sino por su intermedio, y para eso es necesario que haya afinidad química. El mismo Ehrlich (cuya inventiva y lógica asombran) supone la molécula de toxina compuesta de dos grupos ó polos atómicos diferentes: polo aptóforo, capaz de combinarse con el receptor ó cadena lateral, y polo toxóforo, porque en él se encierra la facultad venenosa. Hecha la combinación del receptor celular con el polo aptóforo, y pasado un tiempo que corresponde al periodo de incubación, sobreviene la función del polo toxóforo, y con ella la lesión de los receptores celulares, que puede ser tan grave que entrañe la muerte de la célula, ó reducirse, si es menos grave, á la destrucción parcial de los receptores comprometidos. Si ocurre lo segundo, la célula lesionada, obedeciendo la ley de super-regeneración orgánica formulada por Weigert, no se contenta con regenerar los receptores destruidos, sino que engendra un número mucho mayor de receptores, variable con la intensidad del estímulo y las fuerzas reactivas del enfermo, cuyos receptores, desprendiéndose de las células donde se produjeron, circulan con los plasmas y van por último á la sangre á constituir ese ejército de sustancias defensoras específicas que, neutralizando las moléculas tóxicas, determinan la curación espontánea de las infecciones.

Como el sero-diagnóstico de la sífilis se funda en una función de hemolisis, es necesario saber que las hemosilinas, al igual que las bacteriolisinas, obran por la acción simultánea de dos elementos diferentes: el anticuerpo y la alexina.

No voy á copiar los notables experimentos mediante los cuales han demostrado Ehrlich y Morgenroth la naturaleza del fenómeno hemolítico. Sólo diré que estos autores, basados en la famosa teoría de las cadenas laterales, creen que el anticuerpo ó inmuncorp posee dos grupos ó polos atómicos di-

ferentes, que corresponden á dos distintas afinidades químicas: un polo citófilo de intensa atracción, por el cual se combina intensa, fuerte y rápidamente con el glóbulo rojo mediante su receptor, y otro polo complementófilo de escasa fuerza de afinidad, por el que se une débilmente con la alexina ó complemento. Admitiendo, pues, que la hemolisis sea un fenómeno semejante al de la digestión realizado por un fermento, que es el complemento (alexina de Buchner, ó citasa de Metschnikoff), el anticuerpo colocado entre el glóbulo y el complemento sirve de conductor de la acción virtual disolvente del fermento sobre las células. Esta posición intermedia del anticuerpo ó inmuncorp, con dos brazos de afinidad diferente, le ha valido el nombre de amboceptor, dado por Ehrlich. Anticuerpo, inmuncorp, amboceptor, los tres significan lo mismo: son nombres que dan idea de una substancia específica, original, de nueva creación, que resiste á la acción del tiempo y á la temperatura de cerca de 70° sin descomponerse. Alexina, citasa ó complemento, son también palabras que designan una substancia preexistente en la sangre normal capaz de disolver las células forasteras por intermedio del anticuerpo específico de cada una de ellas. Desaparece por completo la alexina calentando el suero que la contiene á 56° durante media hora, y se altera espontáneamente por el reposo.

Con estas ligerísimas nociones puedo ya decir que Bordet y Gengou, en sus primeros experimentos demostrativos de la fijación del complemento, pusieron de manifiesto la existencia de anticuerpos para el vibrión colérico, bacilo tifoso y bacteridia carbuncosa en los respectivos sueros inmunizados usando como antígenos emulsiones de las correspondientes bacterias. Poco tiempo después Gengou probó que igual fenómeno ocurría con un suero que contenga antialbúmina en presencia de su antígeno (1).

(1) *Annales de l'Institut Pasteur*, 1902, pág. 734.

Gracias á esta reacción se ha llegado al conocimiento de anticuerpos específicos originados en muchos procesos, infecciosos ó no, tales como la tifoidea, difteria, tuberculosis, hemorragia, disenteria, meningitis cerebro-espinal, lepra y otras; y el último número de los *Anales del Instituto Pasteur* (1) publica un artículo del Dr. Weinberg, en el que trata del serodiagnóstico de los quistes hidatídicos, cuyo procedimiento tiene gran analogía con el que aquí describimos para la sífilis.

En 1906 Wassermann, Neisser y Bruck la ensayaron en el suero de monos que habian sido previamente inoculados de sífilis, y demostraron la existencia de una substancia que ellos creyeron fuera el anticuerpo específico. Como antígeno, y en la imposibilidad de emplear cultivos puros de spirochetos, usaron extracto de tejidos sífilíticos, y preferentemente de hígado de feto sífilítico. Extensión hecha del método á la especie humana, se obtuvieron resultados positivos en el suero de enfermos de mal gálico, merced, según la opinión de Wassermann, á la existencia de anticuerpos sífilíticos en la sangre de estos individuos; y como prueba final y categórica, la reacción dió resultados positivos en el 80 por 100 de los casos en que se ensayó el líquido céfalo-raquídeo de enfermos con lesiones parasifilíticas, como parálisis general, ataxia locomotriz, demencia, etc., con lo cual también se corroboró una vez más la relación de causa á efecto que existe entre la infección que nos ocupa y las afecciones á que se ha hecho mérito.

#### NATURALEZA DE LA REACCIÓN

Wassermann, Neisser y Bruck creyeron desde el principio que la reacción dependía de la absorción del complemento por el amboceptor específico en presencia de su antígeno. Otros, incluso Moreschi (2), creen que es debido á una preci-

---

(1) 25 Junio 1903, núm. 6, pág. 472.

(2) Moreschi.—*Berliner Klinische Wochenschrift*, 1905, núm. 37, pág. 1.181.

pitación que tiene lugar cuando se ponen en contacto el anticuerpo con su antígeno.

Levaditi y Yamanouchi (1) creen que la reacción de Wassermann no es debida á la presencia de un verdadero anticuerpo en la sangre, sino á la de otras sustancias que son resultado del metabolismo celular patológico de los tejidos y que son probablemente de naturaleza lipóide.

Levaditi y Marie probaron que el extracto preparado con el hígado de un feto sano podía usarse en lugar del de feto sífilítico empleado como antígeno, con lo cual queda demostrado que el supuesto anticuerpo, caso de existir, no tiene en la reacción poder destructivo sobre el virus sífilítico, puesto que la reacción se da en ausencia de éste. El extracto alcohólico ó etéreo de otros órganos, corazón humano, corazón de cerdo guineo, etc., tienen facultad de antígenos, probablemente merced á las sustancias lipóides, tales como lecitina, sales biliares, colesterina, oleato de sodio, ácido oleico, etcétera, que contiene el soluto.

Pero sobre estos conceptos caen infinidad de objeciones; por ejemplo, Weil y Braun (2) han demostrado que separando previamente todos los lipóides de un hígado de feto sífilítico y preparando el consabido extracto, éste da todavía resultados positivos como antígeno. Además no está suficientemente demostrado que haya un exceso constante de lipóides en el suero de los enfermos de sífilis, y en cambio en otras enfermedades en las que hay verdaderamente tal exceso no se ha obtenido resultado positivo, como sucedió en tres enfermos de ictericia en los que se ensayó la reacción, dicho se está, sin éxito.

Más adictos cuenta Bordet para su manera de interpretar los hechos que nos ocupan. Este famoso belga supone que en el suero sífilítico existe una sustancia activa que provoca

---

(1) Levaditi y Yamanouchi.—Comptes rendues de la Societé de Byologie de Paris. 1907, pág. 740.

(2) *Wiener Klinische Wochenschrift*, 1908, núm. 5, pág. 151.

ciertos cambios físico-químicos en las partículas coloidales del antígeno, probablemente merced á una alteración en la tensión de su superficie, ó por algún otro fenómeno físico-químico, en virtud del cual el antígeno alterado adquiere un gran poder de absorción para la alexina. De ser cierta esta teoría nos explicaríamos que diversas sustancias puedan obrar como antígenos, pues basta con que tengan la especial afinidad necesaria para determinar el fenómeno de la absorción de la alexina. Elías, Neubauer, Porges y Salmón (1), Sachis y Noguchi consideran que la reacción es el resultado de una doble acción entre las albúminas del suero y los lipoides con el antígeno, probablemente como resultado de la precipitación de algunos coloides anfotéricos del suero puestos en contacto con otro coloide ácido ó básico. Otros autores, como Fornet, Klausner, Meier, etc., creyendo que la reacción de Wassermann obedece á una precipitación, han tratado de substituir la fijación del complemento por una verdadera reacción de precipitación, y al efecto, mezclan el suero sospechoso, después de haber hecho con él la dilución necesaria, con cada una de las siguientes sustancias según el método escogido: suero de un enfermo demente por parálisis general, lecitina, agua destilada, solución alcohólica de oleína ó ácido butírico. Estos métodos, sin embargo, son menos precisos y seguros que el primitivo de Wassermann. Hace muy poco Schürmann (2) propuso una sencilla reacción colorante como base del sero-diagnóstico de la sífilis dependiente de un supuesto aumento de ácido láctico en la sangre, pero según parece esta reacción es mucho menos segura que la de Wassermann. La verdad es que hasta la fecha, la verdadera causa de la reacción nos es desconocida.

(1) *Wiener Klinische Wochenschrift*, 1908, núm. 21, pág. 748.

(2) *Deutsche Medicinische Wochenschrift*, 1909, núm. 14, pág. 616.

### TÉCNICA

Describiremos primero el método más generalmente usado, que difiere en ligeros detalles del formulado primitivamente por Wassermann. El antígeno se obtiene del hígado de fetos enfermos de sífilis congénita. Se hace con la viscera una papilla y se deshidrata por medio del ácido sulfúrico en el vacío; de esta pulpa deshidratada y seca se toma un gramo, que trabajada un rato en un mortero de ágata sufre la adición de 33 cc. de suero artificial, y al cabo de veinte horas de permanencia en sitio fresco podremos centrifugar y tendremos ya terminada la preparación del extracto salino.

Puede también usarse con tan buenos resultados como éste el extracto alcohólico, 1 de pulpa fresca por 10 de alcohol absoluto.

La cantidad de extracto hepático requerida como antígeno varía con los diferentes extractos, pero generalmente oscila entre 0'1 y 0'3 cc., siendo necesario determinar la cantidad exactamente en cada caso mediante tanteos experimentales con un caso conocido de sífilis.

Como portador de complemento se usa suero fresco de cerdo guineo al 50 por 100 de dilución en solución salina normal.

De la mezcla necesitaremos 0'1 cc. Este suero debe ser fresco, y si sólo pasan doce horas ha perdido la mayor parte de su actividad, pues ya hemos dicho que las alexinas son sustancias muy poco estables.

Los 2 cc. de sangre necesaria para la observación se recogen en una cápsula de cristal, dejando gotear un dedo pinchado. Aguardaremos á que sea completa la coagulación, y centrifugaremos recogiendo el suero en una pipeta graduada. Necesitamos destruir el complemento natural que toda sangre fresca contiene, y para eso basta con calentar á 56° durante media hora. A esta operación se llama hacer el suero inac-

tivo. El suero tratado de este modo puede conservarse durante varias semanas sin que sufran alteración sus propiedades.

El sistema hemolítico empleado por muchos consta de glóbulos rojos de carnero y antisuero homólogo obtenido de un conejo, al cual se le han hecho previamente dos ó tres inyecciones de hematíes de carnero lavados. Un cc. de una dilución al 5 por 100 de glóbulos rojos lavados, extraídos de sangre de carnero desfibrinada, puede usarse con dos veces y media la cantidad mínima de suero hecho inactivo necesario para completar la hemolisis de esta cantidad de sangre en presencia de 0'1 cc. de complemento al 50 por 100.

La reacción se realiza en series de tubitos de ensayo de 5 cc. de capacidad y los diferentes preparados que la integran se van poniendo en las cantidades y por el orden siguiente: tubo A=1'5 cc. de suero artificial; 0'2 cc. de extracto de hígado sífilítico; 0'1 cc. de suero de cerdo guineo al 50 por 100 (complemento), y por fin 0'2 cc. de suero sujeto al examen. Tubo B (testigo), iguales cantidades de todas las substancias, y en lugar de lo que pusimos al final añadiremos suero de sífilítico declarado. Tubo C (testigo), igual que el anterior, pero con suero de sujeto evidentemente sano. Sacudiremos bien todos los tubos para que la mezcla sea íntima y los llevaremos á la estufa, donde los tendremos á 37° durante hora y media. Pasado este tiempo los sacamos y añadimos el sistema hemolítico, volviendo á darles una sacudida y á ponerlos en la estufa durante media hora á la temperatura antes dicha. Luego los tenemos en la nevera toda la noche y á la mañana siguiente podremos leer el resultado, que, con las proporciones de las substancias marcadas en la adjunta tabla, debe ser como sigue:

Número.	Suero artificial.	Extracto hemolítico sifilítico.	Complemento 50 por 100.	Suero del paciente.	Sistema hemolítico amboceptor 0'2 cc. en 1 cc. glóbulos 5 por 100.	RESULTADO	
						Suero sifilítico.	Suero normal testigo.
1	1'5	0'2	0'1	0'2	1 cc.	No hay hemolisis.	Hemolisis.
2	1'7	0'0	0'1	0'2	1 cc.	Hemolisis.	Hemolisis.
3	1'7	0'2	0'1	0'0	1 cc.	Hemolisis.	Hemolisis.
4	1'9	0'0	0'1	0'0	1 cc.	Hemolisis.	Hemolisis.
5	2'0	0'0	0'0	0'0	1 cc.	No hay hemolisis.	No hay hemolisis.

Algunas veces encontramos un suero que tiene excesivo poder anticomplementario, y cuando esto sucede hay que disminuir la cantidad de 0'2 cc. propuesta para el suero á examinar. En muchos sueros sifilíticos basta con muchísimo menos, y algunos ha habido que con 0'025 cc. han dado una reacción completa y acabada.

La hemolisis es á menudo parcial, y en tales casos es muy difícil juzgar del grado exacto de la reacción; lo más práctico entonces es comparar con los tubos testigos, estimando el porcentaje de hemoglobina en cada uno con el hemoglobímetro de von Fleishl. Otros prefieren usar diferentes cantidades de suero por tanteo, y hacer, por fin, una estimación cuantitativa exacta. Ambos procedimientos son igualmente buenos.

Se han propuesto muchas modificaciones, encaminadas principalmente á simplificar la técnica un tanto complicada del proceder originario de Wassermann; de todos modos ninguna ha logrado hacer factible la reacción fuera de un laboratorio bien equipado. Tschernogoubow (1) y Stern (2) aconsejan el uso de suero de sangre humana fresca, que puede reemplazar con su complemento natural al que suministra el cerdo guineo. Bauer (3) usa asimismo el amboceptor para gló-

(1) *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1908, núm. 47, pág. 2.107.

(2) *Zeitschrift für Immunitätsforschung Orig.*, 1909, Band 1, pág. 442.

(3) *Deutsche Medicinische Wochenschrift*, 1908, núm. 16, pág. 698.

bulos rojos de carnero, presente también naturalmente en el suero humano, y el proceder de dicho autor, así como el de Meirowsky (1), dan muy estimables resultados. La única objeción que puede hacerse á este método es que el amboceptor natural varía considerablemente, y en algunos casos, aunque sea en pocos, falta por completo, pudiendo darse el caso de tropezar con un suero de esta clase y, por lo tanto, resultar fracasada la experiencia.

Hecht (2) usa el amboceptor y complemento naturales de la sangre humana, y sólo añade suero artificial, extracto antigénico y dilución al 5 por 100 de hematíes de carnero, poniendo el conjunto en la estufa á 37° durante una hora. Otras modificaciones se fundan en usar diferentes substancias á título de antígeno, pero dan resultados inciertos.

#### INTERPRETACIÓN

La interpretación de los resultados obtenidos por la reacción de Wassermann es á menudo difícil y embrollosa, y no tiene más remedio que serlo de este modo, ya que tan complicada y difícil es la técnica y tan variados, inestables y malos de dosificar los elementos integrantes de la reacción. Al igual de lo que ocurre en otras investigaciones biológicas, un resultado negativo no debe estimarse como final y absoluto, pero sí puede decirse, con muchas probabilidades de acertar, que si aquel sujeto de quien procede el suero tuvo sífilis en algún tiempo, se halla libre de manifestaciones de la enfermedad en el momento del ensayo. Por otra parte, todos los observadores están conformes en que una reacción positiva suministra la evidencia de que el paciente sufre la infección en cualquiera de sus formas y periodos. Ciertamente es también que en ocasiones ha dado resultado positivo el suero de enfermos de

---

(1) *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1909, núm. 4, pág. 152.

(2) *Wiener Klinische Wochenschrift*, 1908, núm. 50, pág. 1.742.

*pian*, *lepra* y *escarlatina*; pero el carácter exótico de las dos primeras enfermedades es razón suficiente para que no se tomen en consideración, y respecto á que en la última sea constante, hay mucho que discutir todavía; pero basta con que conozcamos la posibilidad de la confusión, para no incurrir en ella, toda vez que es preciso que la eruptiva se halle en período agudo.

Muy recientemente, Hoehne (1) niega que sea positiva la reacción de Wassermann en un largo tanto por ciento de casos de escarlatina.

Ahora veamos los resultados de la operación en los tres períodos de la sífilis, y bien se comprenderá que la reacción es menos marcada cuanto menos son los días transcurridos desde la aparición del chancro.

El Dr. James M'Intoh (2), de cuyo artículo he sacado muchas notas para el presente trabajo, ha examinado 27 casos de sífilis primaria y de ellos fueron 20 positivos, 74'2 por 100.

Estos casos pueden dividirse en dos grupos, compuesto el primero por los casos en que el chancro existía desde uno á diez días y el segundo por los que lo tenían desde hacía más de diez días. El porcentaje de resultados positivos en el primer grupo fué de 50 y en el segundo de 80.

En la sífilis secundaria, la mayoría de los casos dió una reacción de Wassermann positiva, con la particularidad de que tanto más clara era la reacción cuanto más graves é intensos los síntomas. El examen del suero de 92 individuos diagnosticados clínicamente como sífilíticos, dió 78 resultados positivos, ó sea el 84 por 100. En 17 casos de supuesta sífilis terciaria, reaccionaron positivamente el 58'9 por 100.

El líquido céfalo-raquídeo de siete enfermos de parálisis general dió siempre reacción positiva, así como el suero de dos enfermos de ataxia locomotriz. Según Marie y Levaditi,

---

(1) *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1908, núm. 38, pág. 1.717.

(2) *The Lancet*, loc. cit.

la reacción es más marcada en los enfermos de lesiones parasifilíticas, con el líquido céfalo raquídeo, que con el suero sanguíneo.

Reacciones testigos en 19 personas sanas y 26 sufriendo distintas enfermedades de la sífilis, dieron un solo caso positivo.

#### INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO

Hay sobre este punto diversidad de opiniones, pues unos afirman y sostienen que la reacción es menos frecuente en los casos bien tratados, y en cambio otros dicen que hay bastante independencia entre una cosa y otra. Parece que goza de más favor el primer supuesto que el segundo, y á medida que se van coleccionando observaciones se van convenciendo los experimentadores de que, efectivamente, la substancia que produce la reacción de Wassermann es debida á un estímulo del virus sífilítico en el organismo, y siendo como es curable la sífilis con un tratamiento específico racional, bien instituido y proporcionado siempre á la variedad grave ó leve de la infección, naturalmente todo el terreno que el organismo gana hacia la salud lo pierde el virus en su pujanza, y hallándose como hemos dicho subordinada la reacción á la intensidad infectiva, claro está que ha de resentirse por acción de los recursos que triunfen sobre el poderio morboso del proceso en cuestión.

#### VALOR CLÍNICO DE LA REACCIÓN

Es necesario reconocer que hoy día no es posible en España hacer aplicación clínica de la reacción de Wassermann, pues el que pueda llevarse á cabo en Madrid y en tres ó cuatro grandes laboratorios que pueda haber en provincias, dista mucho de afirmar la posibilidad de que este ensayo se halle verdaderamente al servicio diario del Médico práctico. En lo que no cabe duda tampoco es en que á la vuelta de media do-

cena de años se habrá simplificado mucho la técnica, se venderán perfectamente frescos, muy bien preparados y dosificados, todos los antígenos por las grandes casas que fabrican productos terapéuticos, y con un folleto explicativo del procedimiento, paso á paso; con unas tablas indicadoras de la cantidad de cada cuerpo, según condiciones, y con toda clase de facilidades, en fin, podrá cualquier Médico determinar la reacción y servirse de tan poderoso auxiliar de descubrir una dolencia tan extendida, tan confusa á veces por lo variado, raro y complejo de las lesiones que ocasiona, y que tan bien responde casi siempre al tratamiento.

#### CONCLUSIONES

- 1.<sup>a</sup> El sero-diagnóstico de la sífilis posee un grado suficiente de especificidad para poder fundar en él con certeza juicios clínicos y terapéuticos.
- 2.<sup>a</sup> El producto que mejores resultados da como antígeno, y el que más tiempo puede conservarse, es el extracto de hígado de feto sífilítico. El suero estéril é inactivo conserva durante algunas semanas todas sus propiedades.
- 3.<sup>a</sup> Una reacción positiva indudable es signo cierto de una sífilis; pero un resultado negativo no siempre significa que la infección no existe ó no ha existido.
- 4.<sup>a</sup> En general, cuanto más completo ha sido el tratamiento, menos probabilidades existen de que la reacción sea positiva y terminante.
- 5.<sup>a</sup> Desde el momento que se obtenga una reacción positiva debe instituirse el tratamiento apropiado.

M. ÍÑIGO NOUGUÉS,

Médico primero.

Zaragoza, 10 Julio 1909.

## APUNTES CLÍNICOS DE VENEREOLOGÍA Y SIFILIOGRAFÍA

Encargado de la clínica de venéreo y sífilis del hospital militar de Barcelona desde hace poco más de dos años por disposición superior, he creído podría ser de alguna utilidad la publicación de las presentes notas, tanto para dar á conocer la marcha de este servicio hospitalario, como por el interés científico que pueda tener.

Han ingresado en mi servicio durante el año 1908 aproximadamente unos 600 enfermos pertenecientes á diferentes Armas y Cuerpos. Dicha clínica está dividida en tres grupos ó secciones, en consonancia con la clase de infección que hay que combatir y para evitar en todo lo posible el contagio mediato de unos enfermos con otros, ya sea con los objetos de uso, instrumentos, materiales de curación, etc., etc.

En la primera sección se agrupan todos aquellos enfermos afectos de infección endouretral; en la segunda los que padecen de chancro blando y de balanopostitis erosiva circinada, y por último los sífilíticos.

El mayor contingente de enfermos ingresados y tratados corresponden á la primera y segunda sección, casi por igual, y en último término los de infección sífilítica.

En cuanto se refiere á las medidas de higiene pública ó de carácter general, es conveniente hacer constar, por lo que á la profilaxia de las enfermedades venéreas se refiere, que alguna influencia se había observado en la disminución de enfermos en el grupo militar afectos de esta clase de padecimientos, las conferencias que los Oficiales médicos de cada Cuerpo dan en los suyos respectivos haciéndoles ver las funestas y graves consecuencias que acarrean las enfermedades venéreas para el individuo y para la colectividad.

Esta saludable influencia ha quedado desvirtuada poco tiempo después de regir la nueva ley ó reglamento sobre la prostitución, en virtud del cual las prostitutas son libres de acudir al Médico ó Profesor que ellas prefieran ó más les convenga para ser reconocidas, expidiendo éste una certificación en la cual hace constar si están sanas ó enfermas y, por tanto, en aptitud legal de continuar dedicándose al comercio sexual.

Con el procedimiento antiguo de los reconocimientos bise-manuales de las prostitutas, verificados siempre por los mismos Profesores que se denominaban «Médicos de la higiene», el número de enfermos afectos de enfermedades venéreas era bastante menor. En mayor escala ha podido comprobarse este aserto en los hospitales civiles de la Santa Cruz y Clínico de esta capital, y, sobre todo, en los Dispensarios, en los cuales han aumentado considerablemente las consultas de enfermos venéreos y sífilíticos. Con lo expuesto queda suficientemente demostrado que la nueva ley sobre reconocimiento de las prostitutas será, si se quiere, más justa, más humanitaria, porque no coarta la libertad individual de esas desgraciadas de ser visitadas y reconocidas por el Médico que ellas prefieran; pero como regla de higiene ó medida profiláctica para hacer en lo posible que desaparezca esa plaga social, evitando el contagio, los resultados prácticos indican que es contraproducente.

Claro está que los partidarios de la novísima ley podrían objetar que estos resultados pueden no ser exactos, debido á que se refieren únicamente á una sola clase de prostitución, á la que podríamos llamar oficial, ó sea aquella que se ejerce al amparo de la ley «prostitutas con cartilla», y que sabido de todos es que la clandestina proporciona siempre un contingente mayor de enfermos de esta naturaleza, mas, de todos modos, la suma total, tanto por un concepto como por otro, resulta invariable. Por otra parte, no ingresa ningún enfermo en la sala de venéreo y sífilis de este hospital sin que sea pre-

guntado minuciosamente dónde cree haber adquirido la enfermedad que motiva su ingreso y casas de lenocinio á que acostumbra concurrir, y la inmensa mayoría—casi todos—verifican el acto carnal en mancebias con carácter oficial, y se comprende que así sea, puesto que nuestros soldados no andan sobrados de medios para poderse entregar en brazos de la prostitución clandestina, que resulta más cara y mala que la reglamentada ú oficial.

En cuanto á las medidas de higiene particular ó individual, bueno sería recomendaran los Médicos de Cuerpo, como medida profiláctica, á todos aquellos individuos que padecen fimosis congénito ó adquirido á consecuencia de afecciones anteriores, que se hagan operar, por enseñar la experiencia que los referidos individuos que presentan alguno de los defectos consignados anteriormente son los que pagan contribución mayor á las afecciones venéreas, y es natural que sea así, puesto que en los fimóticos el esmegma segregado por las glándulas de Tysson se acumula en el surco balano-prepuccial, se altera é irrita y hasta erosiona los tejidos con los cuales se pone en contacto, haciendo, por consiguiente, que se reúnan el máximum de causas predisponentes para contraer afecciones venéreas. Los individuos con frenillo corto están también particularmente predispuestos, porque en el orgasmo venéreo éste sufre tracciones y desgarros que constituyen puertas de entrada para la infección.

Los medios terapéuticos y quirúrgicos que con más frecuencia se emplean en esta clínica con los enfermos que en la misma ingresan, son aquellos que la práctica demuestra que producen mejores resultados, y que, como es natural, varían según sea la afección que hay que combatir.

Sirviéndonos de guía ó norma la división establecida anteriormente en grupos ó secciones, resulta que los de la primera sección, ó sea los blenorragicos, son tratados por los grandes lavados de la uretra anterior y posterior. Después de

haber ensayado diferentes medios recomendados por los autores, la experiencia me ha enseñado que el tratamiento que da más seguros, rápidos y persistentes resultados es el de los grandes lavados de ambas uretras ó total, con soluciones de permanganato de potasa muy débiles, al 1 por 6 y 7.000, procediendo primero al lavado de la uretra anterior con medio litro de solución, y últimamente el de la posterior con otro medio litro. Para hacer estos grandes lavados ó irrigaciones empleo siempre una cánula de cristal de única corriente, de paredes gruesas y estéril, habiendo abandonado hace tiempo las cánulas de Suárez de Mendoza y en general todas las de doble corriente, porque con éstas la irrigación difícilmente llega á la región bulbar, y cuando se trata de enfermos pusilánimes el líquido no baña más que parte de la uretra penéana, observándose además que la infección invade la uretra posterior más frecuentemente que cuando se usa la cánula de corriente única.

Este tratamiento que se sigue sistemáticamente en la clínica en todos los blenorragicos, y que, como repito, es el que la experiencia me ha demostrado ser mejor, lo uso lo mismo cuando se trata de combatir la blenorragia aguda que crónica. En ésta, en la blenorrea, cuando en el examen microscópico de la secreción endo-uretral no puede hacerse constar la existencia del gonococo de Neisser, alterno los lavados de permanganato con los de sublimado al 1 por 20.000 y con instilaciones de nitrato de plata; además empleo los medios que cada caso requiere, y que varían según sea el sitio de la infección, extensión, profundidad y naturaleza de la misma. Las complicaciones que siempre subsiguen á la infección gonocócica ó mixta endo-uretral crónica, de la uretra posterior, son tratados según el órgano en el cual esté acantonada la infección, debiendo consignar, por lo que á este punto atañe, los brillantes resultados que se consiguen en las prostatitis por medio del masaje.

Por último, por lo que al tratamiento de la blenorragia se refiere, no quiero dejar pasar por alto un pequeño detalle de técnica quirúrgica al cual los autores no le dan la importancia debida, y que muchas veces hace que se eternicen las blenorragias aun las mejor tratadas, cuando recaen en individuos de meato estrecho. Los blenorragicos que padecen este defecto congénito ó adquirido, cualquiera que sea el método ó procedimiento de elección á que dé preferencia el práctico, resulta siempre que el drenaje natural de la uretra bulbar y peneana por el meato se verifica incompletamente, estancándose el pus, principalmente en la fosa navicular por no tener fácil acceso, salida ó desagüe al exterior, condición abonadísima para que constantemente exista material séptico en el canal uretral que impide con su presencia la tendencia natural á la curación, motivando muchísimas reinfecciones y pasando fácilmente al estado crónico. La manera sencilla, fácil y expeditiva de subsanar esta complicación, consiste en practicar la meatotomía, que no tiene ningún inconveniente y que puede ejecutar aun el menos versado en cirugía, y con cuya operación los lavados pueden hacerse bien y el drenaje se verifica fácilmente; y si esta explicación, que creo es bastante racional y lógica, no satisface, si hay alguien que dude, siempre le queda el recurso de ensayarlo, pues el campo de la observación práctica constituye lo fundamental, es la verdadera piedra de toque en el cual se ameritan el valor de los procedimientos, y ante los hechos huelgan las discusiones.

Los enfermos pertenecientes al segundo grupo, ó sea aquellos que sufren ulceraciones de origen venéreo pero no sífilíticas, el tratamiento que en esta clinica se emplea es distinto, según el período en que se encuentra la ulceración; cuando se trata de ulceraciones virulentas, de bordes excavados y desprendidos, fondo sucio, dolorosas y muy segregantes, ó bien que bacteriológicamente se comprueba la existencia del bacilo de Ducrey Unna, la primera indicación que se cumple para obte-

ner la cicatrización de las referidas ulceraciones venéreas, es tratarlas con los medios más adecuados para conseguir que pierdan su virulencia ó carácter específico, convirtiéndolas en úlceras simples, y para conseguirlo ningún medio de los varios empleados nos ha producido mejores resultados que el uso de baños locales con agua hervida y á una temperatura de 40 á 45°, de media hora de duración, seguidos de toques con una solución de cloruro de zinc al 10 por 100; bien secas las ulceraciones, lo mismo que los tejidos inmediatos, con una compresa estéril, se espolvorea con polvos de perborato de sosa ó bien de yodoformo. El perborato de sosa tiene el inconveniente que produce una sensación desagradable de ardor que dura algunos momentos, pues sabido es que esta substancia en contacto de las secreciones que tienen lugar en las superficies de las úlceras se descompone, dando lugar á la formación de oxígeno naciente que obra como desinfectante enérgico. El yodoformo es indudablemente un buen tópico también, pero no tiene el poder bactericida del perborato, puesto que aun el más finamente pulverizado, que es la forma que se emplea en esta clínica, el microscopio demuestra la existencia de bacterias; sin embargo, no puede negarse que modifica en poco tiempo las ulceraciones venéreas, y además no tiene el inconveniente de producir molestias como el perborato; pero cuando se trata de hacer perder rápidamente la especificidad á los chancros venéreos, con el perborato se consigue antes que con el yodoformo. Los tratadistas más distinguidos en venereología recomiendan multitud de tópicos además de los anteriormente descriptos, como el yodol, peróxido de zinc, dermatol, aristol, erizófeno, diyodoformo, salol, ariyol, sulfbenzoato de bismuto, procedimiento de Finger, etc., etc.; pero aparte de que la mayoría de estas substancias no existen en el petitorio de nuestros hospitales militares, se aceptan por los autores como sucedáneas del yodoformo, y no siendo nuestro cometido pasar revista á todas ellas, nos ocuparemos de

las que consideramos más importantes y con las que mejores resultados obtenemos, describiendo algo de lo que se hace en nuestra clínica, y exponer someramente nuestro humilde criterio formado en la cabecera del enfermo y fundamentado en el abundante material clínico de que disponemos.

ANTONIO SOLDUGA,

Médico mayor.

(Continuará).

---

## PRENSA MEDICA

---

**La antiformina.**—El Dr. Klebs, de Berlín, ha dado á conocer (*Berl. klin. Wochenschr.*, núm. 29) la acción terapéutica local de la antiformina. Esta substancia, cuya acción bactericida ha sido estudiada primero por Uhlenhuth, ejerce una acción terapéutica beneficiosa en el tratamiento del *pruritus senilis* en solución acuosa al 10 por 100. También ha sido empleada con éxito en el eczema y en las hemorroides con lesiones de la mucosa rectal.

\* \*

**Método de respiración artificial de Schœfer para los ahogados** (*Le Caducée*, núm. 7, 1909).—Este método, descrito por el *Journal of the Royal Army Medical Corps*, está en vías de introducirse en el Ejército inglés; consta de los tiempos siguientes:

1.º Quitar todo lo que puede apretar el cuello.

2.º Examinar el interior de la boca para extraer lo que pueda encontrarse.

3.º Extender un vestido cerca del paciente.

4.º Colocar á este último, la cara hacia abajo, sobre el vestido.

5.º Colocar uno de los brazos del paciente bajo su frente y vigilar que su boca no se halle al ras del suelo.

6.º Mantenerse con las piernas separadas, á través del paciente, con las rodillas en tierra de cada lado de las caderas.

7.º Colocar las manos abiertas sobre las costillas inferiores de cada lado del tórax.

8.º Inclinandose hacia adelante, ejercer una presión firme, pero no violenta, sobre las costillas, levantarse después lentamente relajando progresivamente la presión de las manos.

9.º Repetir estos movimientos alternativos de compresión y de descompresión cada cinco segundos, ó sea doce veces por minuto.

\* \*

Á propósito de la significación del «*Bacillus coli*» en las aguas potables. (Trabajo del Laboratorio de higiene de la Facultad de Medicina de Toulouse).—Guiraud y Mandoul, después de prolijos estudios basados en la investigación sistemática del colibacilo en las aguas del Garonne y en las galerías filtrantes que proveen á la ciudad de Toulouse, llegan á las siguientes conclusiones:

1.<sup>a</sup> La presencia del colibacilo en las aguas está íntimamente ligada á la existencia de causas de contaminación: su abundancia está igualmente en relación con la importancia de estas causas.

El colibacilo, incapaz de constituir un peligro grave por sí mismo, aparece más bien como un testimonio de infección. No debe entonces descender al grado de saprofito banal, pareciendo ser más bien de origen intestinal.

2.<sup>a</sup> En las galerías llamadas filtrantes, las variaciones cuantitativas del colibacilo son presunción de la presión.

La filtración no se efectúa de una manera satisfactoria sino cuando la carga pasa de ciertos límites. Por otra parte, la constancia de esta carga, como sucede en los filtros de arena, es un elemento indispensable para la buena filtración. De ahí la superioridad de los filtros artificiales, de carga regulada y constante, sobre los naturales, de gran variabilidad.

*Ann. de l'Inst. Pasteur*, XXII, núm. 11.

\*\*\*

La organización sanitaria en el istmo de Panamá en la lucha antimalárica (*The Military Surgeon*, núm. 4., 1909).—El autor, Coronel de Sani-

dad de los Estados Unidos, Doctor W. Craroford, comienza describiendo la región y la población á defender. La primera es una zona de 10 millas de ancho, en cuyo centro está el canal, y de 45 de largo de Norte á Sur.

La población es de 50.000 obreros y sus familias, distribuidos á lo largo del canal. La comarca ofrece excelentes condiciones de temperatura y de humedad para la vida del anofeles. El último año se gastó en esta obra dos millones de dollars, de los cuales sólo 500.000 en materia puramente sanitaria.

Las medidas han consistido en:

1.<sup>o</sup> Destrucción de los viveros de anofeles durante la época larval dentro de 100 yardas de habitaciones.

2.<sup>o</sup> Destruyendo dentro de la misma área toda protección para el mosquito adulto.

3.<sup>o</sup> Abrigando las habitaciones contra el acceso del mosquito.

4.<sup>o</sup> Cuando no se podía destruir los lugares de incubación, mediante el drenaje, usó del aceite crudo y sulfato de cobre para la destrucción de las larvas.

Para llevar á cabo estas medidas se dividió el territorio, de 500 millas cuadradas, en 17 distritos, cada uno de los cuales á cargo de 40 á 50 jornaleros para las obras de drenaje, carpinteros, y uno ó dos distribuidores de quinina. No se ha obligado al uso profiláctico de la quinina á los empleados.

El Médico del distrito envía un informe diario al Departamento central, de las novedades y los casos de malaria.

Bajo la acción de este plan, cuyos detalles explica el A., la malaria ha sido influenciada, como lo muestra el siguiente cuadro:

Año.	Fuerza.	Consultas diarias hospital.	Casos por mil.	Muertes	Muertos por mil.
1904	6.747	422	125	9	2 <sup>66</sup>
1905	16.511	8.496	514	92	5 <sup>57</sup>
1906	26.705	21.938	821	199	7 <sup>45</sup>
1907	39.344	16.709	424	138	3 <sup>51</sup>
1908	43.890	12.372	282	59	1 <sup>34</sup>

El autor piensa que ese método puede ser aplicado en gran escala á las organizaciones militares.

En las tropas que marchan en una región malaria se haría uso de la quinina como profiláctica.

Sólo cuando el campamento durara una semana ó más, se deberían efectuar obras de drenaje.

El punto práctico más importante es que el Oficial sanitario dirija por sí mismo las obras y bajo su responsabilidad. Naturalmente debe tener una competencia especial y conocer á fondo la vida del anopheles.

## BIBLIOGRAFÍA

Desde Berlín. Carnes y Mataderos, por el Dr. D. Eleuterio Mañueco Villapadierna, *exinterno de la Facultad de Medicina y primer Médico de la Armada*.—Madrid. Blass, 1909 —Un tomo en 8.º de 296 páginas.—*Precio, 6 pesetas*.—Los pedidos al autor: Jorge Juan, 7, Madrid.

Entre la juventud médica ocupa puesto distinguidísimo el autor de este libro, dedicado á estudiar cuestiones de interés general en el orden de la alimentación, pero aplicables en alto grado á las tropas de mar y tierra.

El Dr. Mañueco, que durante su larga estancia en Berlín hizo estudios clínicos muy dignos de tenerse en cuenta, consagró al problema higiénico de las carnes destinadas á la alimentación toda la importancia que merece. Nuestro periódico, que le ha dedicado también hace bastantes años buen número de sus páginas (1), considera que la conservación de carnes destinadas al soldado, tanto en guerra como en paz, exige atención especial, y

(1) *Problemas higiénicos de la alimentación en las plazas sitiadas*. Véase la colección de LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA correspondiente al año 1903.

ha recibido con especial satisfacción este libro, del que pueden obtenerse enseñanzas preciosas por las descripciones claras, precisas y útiles que el autor hace de los establecimientos berlineses, principalmente de las cámaras frigoríficas de Berlín, notabilísimas, sin duda, pero que no son superiores á las existentes en Madrid desde hace seis años (1).

Comprende el libro del Sr. Mañueco 25 capítulos, de los cuales merecen especial cita los consagrados al problema objeto del libro, estudiando desde el punto de vista general el Matadero y la inspección de carnes, la triquina y el sistema de reconocimiento por mujeres adoptado en Alemania, saneamiento de las carnes enfermas, métodos de matar y cuál es el que á juicio del autor debe preferirse, envenenamiento por las carnes y medios de conservación de las mismas, y las consideraciones curiosísimas que sirven de remate al libro referentes al consumo de carne de caballo y de perro en Alemania.

Con la misma sinceridad que hemos señalado el pequeño lunar, entrañado por una omisión respecto á nuestra Patria, frecuentísimo defecto observado en los libros firmados por extranjeros, expresaremos nuestra opinión de que el libro del Sr. Mañueco es lo mejor que se ha publicado entre nosotros respecto á la materia.

---

## SECCION OFICIAL

---

26 Julio.—Real orden (*D. O.* núm. 166) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. Ignacio Sanz Felipe, D. Cándido Navarro Vicente, don

---

(1) En el libro se citan las cámaras frías de Alemania, París y Metz, Viena y otros puntos que no están en Berlín, donde el autor se encontraba á la sazón, pero no las tres españolas, justamente de los sistemas Bersig y Linde, los más extendidos en el Imperio germánico.

- Melchor Camón Navarro y D. Antonio Orcada Mateos, y al Médico segundo D. Víctor Manuel y Nogueras.
- 26 Julio.—Real orden (*D. O.* núm. 166) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. Antonio Sola Huertas y D. Edmundo Fuentes Serrano.
- 27 » Idem id. (*D. O.* núm. 166) disponiendo que los Médicos primeros D. Santiago Carballo y Sarasúa y D. Silvano Escribano García pasen destinados en comisión, conservando sus destinos de plantilla, al batallón Cazadores de las Navas y al regimiento de Lanceros de la Reina, respectivamente, y que el Médico primero D. Francisco Ibáñez y Aliaga se incorpore á su destino de plantilla.
- 28 » Idem id. (*D. O.* núm. 166) disponiendo transporte de material al hospital de Sevilla.
- » » Idem id. (*D. O.* núm. 166) destinando en comisión al hospital de Melilla, conservando sus destinos de plantilla, á los Jefes y Oficiales siguientes:
- Médicos mayores:* D. Jaime Mitjavila Rivas, D. José Barreiro de la Iglesia, D. Juan del Río Balaguer, D. José Potous y Martínez, D. Valentín Suárez Puerto y D. Diego Naranjo Moreno.
- Médicos primeros:* D. Diego Brú y Gomis, D. Pascual Pérez Carbonell, D. José Hernando Pérez, D. Federico González Deleito, D. Juan Barcia Eleicegui y D. Manuel Díez Bádenas.
- » » Idem id. (*D. O.* núm. 166) destinando en comisión, sin perjuicio de su puesto de plantilla, al Médico primero don Germán Sorní Peset, á Cazadores de Cataluña.
- » » Idem id. (*D. O.* núm. 166) destinando en comisión, conservando sus puestos de plantilla, á los Jefes y Oficiales que se mencionan, en la forma que se expresa:
- Subinspector médico de segunda clase* D. Ceferino Rives Torner y *Médico primero* D. Cándido Jurado Barrero, al tren hospital número 1 (Málaga).
- Subinspector médico de segunda clase* D. Eliseo Muro y Morales y *Médico primero* D. Francisco Tejero y Espinosa, al tren hospital número 2 (Cádiz).
- » » Idem id. circular (*D. O.* núm. 167) haciendo extensivo á los Farmacéuticos que siguen cursos de instrucción en el Laboratorio central de medicamentos, los beneficios de pasaje

concedidos á los Médicos por Real orden de 14 de Mayo último (C. L. núm. 99).

28 Julio.—Real orden (D. O. núm. 167) disponiendo que los Farmacéuticos primeros D. Francisco Alonso Pulido y D. Hermenegildo Aguaviva Tejedor pasen á prestar sus servicios al hospital de Melilla, sin causar baja en sus actuales destinos.

» » Idem íd. (D. O. núm. 167) accediendo á lo solicitado por el Médico segundo D. Rafael González Orduña y Rubio, relativo á rectificación de fecha de su nacimiento.

» » Idem íd. (D. O. núm. 167) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. Antonio Alonso Fernández y D. Gaspar Araujo y Lences, y al Médico segundo D. Elío Díez Mato.

29 » » Idem íd. (D. O. núm. 167) destinando en comisión á los Jefes y Oficiales que se expresan, sin ser baja en los que tienen asignados de plantilla:

*Subinspectores médicos de segunda clase:* D. Casto López Brea, al hospital de evacuación de Bonanza, y D. José Clairac y Blasco, al de Algeciras.

*Médicos mayores:* D. Emilio Martínez Ramírez, á la fábrica de armas de Oviedo; D. Laurentino Salazar Hidalgo, al hospital de Valencia; D. Isidro García Julián, al de Málaga; D. Francisco Braña y Bermúdez, al de Cádiz, y D. Santiago Pérez y Sáinz, al de Alicante.

*Médico primero* D. Gaspar Araujo y Lences, al hospital de Sevilla.

*Médicos segundos:* D. Eloy Díez y Mato y D. Ignacio Granado y Camino, al hospital de Cádiz; D. Manuel González Jaraba, al de Sevilla; D. Alejandro Rodríguez Solís y D. Francisco Cid y Fernández, al de Málaga, y D. Francisco Muñoz Baeza, al de Valencia.

*Farmacéuticos primeros:* D. Enrique Calatrava y Torres, al hospital de Sevilla; D. Manuel Vicioso y Martínez, al de Málaga; D. Enrique Fernández de Rojas y Cedrún, al de Cádiz, y D. Juan Castells y Pecamins, al de Valencia.

» » Idem íd. (D. O. núm. 167) disponiendo que el Médico segundo D. José Palanca y Martínez Fortún pase destinado en comisión, conservando su puesto de plantilla, á la Plana mayor de la Brigada del Cuerpo.

- 29 Julio.—Real orden circular (*D. O.* núm. 167) disponiendo que los Médicos mayores en situación de supernumerarios ingresen en activo para asignarles destino.
- » » Idem id. id. (*D. O.* núm. 167) disponiendo que durante las presentes circunstancias no se concedan licencias más que por enfermedad y que se incorporen á sus destinos los que las disfrutaban.
- 30 » » Idem id. (*D. O.* núm. 167) disponiendo que los Oficiales que se mencionan pasen á servir en la ambulancia de montaña afecta á la primera división, sin causar baja en sus destinos de plantilla:
- Médico primero* D. Mariano Gómez Ulla y *Médicos segundos* D. Mariano Navarro y Moya y D. José Palanca y Martínez Fortún.
- » » Idem id. (*D. O.* núm. 169) disponiendo que el Médico segundo D. Manuel Bastos Ansart sirva en comisión en el segundo batallón del Rey, sin ser baja en su destino de plantilla.
- 31 » » Idem id. (*D. O.* núm. 169) disponiendo que sin causar baja en sus actuales destinos pasen en comisión el Subinspector médico de primera clase D. Gregorio Ruiz Sánchez, á desempeñar el cargo de Jefe de Sanidad Militar del Cuartel general del Ejército de Melilla, y el Médico primero don Manuel García y Sánchez, el de Secretario del expresado Jefe.
- » » Idem id. (*D. O.* núm. 169) destinando en comisión, sin ser baja en su destino, al hospital de Bonanza al Médico mayor D. Francisco Alfau y Abreu.
- » » Idem id. (*D. O.* núm. 169) concediendo el retiro al Subinspector médico de segunda clase D. Ponciano Sariñena y Ramón.
- 2 Agosto.—Idem id. (*D. O.* núm. 171) disponiendo que por el Parque de Sanidad Militar se efectúe con urgencia el transporte á los hospitales de Alicante, Valencia, Cádiz, Cartagena y Málaga de carruajes de ambulancia.
- 3 » » Idem id. circular (*D. O.* núm. 170) dictando disposiciones orgánicas para las necesidades sanitarias de las tropas expedicionarias en el Norte de África.
- » » Idem id. (*D. O.* núm. 171) disponiendo se remita á Valencia y Cartagena el material de dos trenes hospitales, á los que

se destina el personal que se expresa, en comisión, sin perjuicio de conservar sus puestos de plantilla:

*Subinspector médico de segunda clase* D. Marcial Barreiro y Martelo y *Médico primero* D. Julio Grafulla y Soto, al tren hospital número 3 (Valencia).

*Subinspector médico de segunda clase* D. Francisco Monserrat y Fernández y *Médico primero* D. Marcos García y García, al tren hospital número 4 (Cartagena).

3 Agosto.—Real orden (*D. O.* núm. 171) disponiendo que el Médico primero D. Celestino Torremocha y Téllez preste servicio en comisión en el Instituto de Higiene Militar, conservando su destino de plantilla.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 171) disponiendo que el Médico mayor D. Pedro Zapatero cese en la situación de supernumerario y preste servicio en comisión en el hospital de Córdoba.

» » Reales órdenes (*D. O.* núm. 172) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Subinspector médico de segunda clase D. Mateo Andreu y Domenech; á los Médicos mayores D. Emilio Martínez y Ramírez, D. Esteban Gutiérrez del Olmo y D. José Prieto Maté, y á los Médicos primeros D. Francisco Escapa Bravo, don Manuel Pérez Martorell, D. Marcos García García, don Santiago Iglesias Gago, D. Eulogio del Valle Serrano, don Jesús de San Eustaquio y San Ciriaco, D. Pedro Muñoz Ellén y D. Mariano Escribano Alvarez.

» » Idem *id.* circular (*D. O.* núm. 173) dictando disposiciones para que presten servicio en activo los Médicos de la reserva facultativa del Cuerpo y para la admisión de Médicos provisionales.

5 » » Idem *id.* (*D. O.* núm. 173) disponiendo transportes de material al hospital de Córdoba.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 173) disponiendo que los Subinspectores médicos de segunda clase que se relacionan pasen á desempeñar las comisiones que se les asignan, conservando sus destinos de plantilla:

D. Agustín Mundet y Guereñaín, al Parque de Sanidad Militar de Melilla, de Director; D. José Zapico y Alvarez, á Jefe de servicios de los hospitales exteriores de Melilla, y D. Manuel Rabadán y Arjona, á Jefe de servicios de los hospitales que se están habilitando.

7 Agosto — Reales órdenes (*D. O.* núm. 175) disponiendo que el Subinspector farmacéutico de segunda clase D. Federico Calleja Marcoartú, el Farmacéutico mayor D. Cecilio Bonal y Lorenz y el Farmacéutico primero D. Wenceslao Carredano López, queden de reemplazo hasta que les corresponda colocación, toda vez que del reconocimiento facultativo que han sufrido resulta que se hallan en disposición de prestar servicio en activo.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 176) autorizando al Parque de Sanidad Militar para adquirir diversos efectos de material.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 176) dictando disposiciones relativas á subastas que han de verificarse para surtir al Laboratorio central de medicamentos,

9 » Real orden (*D. O.* núm. 177) disponiendo ingrese en la reserva facultativa gratuita del Cuerpo el soldado reservista D. Alberto Salgado y Salgado, por reunir las condiciones reglamentarias.

10 » Idem *id.* (*D. O.* núm. 177) dictando disposiciones para la organización en Málaga de un nuevo hospital militar de 700 camas.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 177) disponiendo que los Jefes y Oficiales que se relacionan pasen en comisión al nuevo hospital de Málaga, conservando sus destinos de plantilla:

*Subinspector médico de segunda clase* D. Eugenio Fernández y Garrido.

*Médicos mayores:* D. Antonio Fernández Victorio y Coeña, D. Wistano Roldán y Gutiérrez, D. Félix Echevarría y Uguina y D. Aurelio Salceda y Salceda.

*Médico primero* D. Cándido Herrero y Lacaba.

*Médicos segundos:* D. Adrián Gavín y Bueno y D. César Gutiérrez y Vázquez.

*Farmacéutico mayor* D. Cecilio Bonal y Lórenz.

*Farmacéutico primero* D. Wenceslao Carredano y López.

---

Con este número repartimos un prospecto del medicamento **TANIGENO**, preparado por la importante casa **Federico Bayer y Compañía**, de Barcelona.