

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Y LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

(SEGUNDA ÉPOCA)

DIRECTORES

J. CLAVERO

A. DE LARRA

M. M. SALAZAR

MÉDICOS MILITARES

Tomo III.—Año 1909

MADRID

Imprenta del Patronato de Huérfanos de Administración Militar.

Travesía de San Mateo, número 1.

1909



REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Y LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

Año III

Madrid 1.º de Enero de 1909

Número 1

SUMARIO

La Sanidad Militar: Su importancia en la salud del Ejército y en la salud pública. Trascendencia de su desenvolvimiento, por el Dr. A. Pulido.—Estado científico actual de la cuestión de inmunidad en la tuberculosis con aplicación á la higiene y terapéutica de este padecimiento (continuación), por M. Martín Salazar.—*Prensa médica*: Anestesia y lecitina.—La inyección de parafina en la incontinenencia de orina.—La pilocarpina en las estenosis laringeas debidas al sarampión.—La oftalmo-reacción en la fiebre tifoidea.—El mergal.—Tratamiento suero-terápico de la fiebre tifoidea y vacunación preventiva contra la misma.—Cambios sufridos por el pan de munición bajo la influencia de la «*Monilia sitophila*».—La reducción de los Farmacéuticos militares en Francia.—Las maniobras del servicio de Sanidad de las tropas asignadas al Gobierno militar de París.—*Varietades*.—*Sección oficial*.

SUPLEMENTOS: Escala del Cuerpo de Sanidad Militar en 1.º de Enero de 1909.—Manual legislativo de Sanidad Militar.

LA SANIDAD MILITAR

Su importancia en la salud del Ejército y en la salud pública.
Trascendencia de su desenvolvimiento.

Con ocasión de discutirse el presupuesto de la Guerra para el ejercicio de 1909, el Senador D. Angel Pulido, que ya había logrado del Ministerio de la Gobernación cuando fué discutido el presupuesto de 1908, que se atendiera convenientemente á la creación del Instituto Nacional de Higiene, fijó su examen en los intereses sanitarios del Ejército, y apreciando la grandísima importancia que tienen, presentó dos enmiendas, solicitando aumento de consignación para el desarrollo de los servicios del Instituto de Higiene Militar. Proponíase el

ilustre Senador, al defenderlas, exponer ante la alta Cámara, y ante el país, los grandes motivos que existen para que la Sanidad del Ejército sea atendida, y llegue á tener todos los desenvolvimientos técnicos que la ciencia actual exige en beneficio de la salud del soldado.

Empero, una rápida convicción llevada noblemente al ánimo del Sr. Ministro de la Guerra y de los señores de la Comisión de presupuestos, hizo que las enmiendas fueran aceptadas sin apoyarlas. Había, sin embargo, interés, así en el Ministro como en la Comisión, por escuchar los fundamentos de las enmiendas detenidamente expuestos, y para ello se hallaba preparado todo, de suerte que el Sr. Pulido respondiera á este propósito; pero diligencias de última hora reclamaron abreviar la aprobación de dicho departamento, y el orador prefirió limitarse á dar sencillamente las gracias, antes que resumir pronunciando un discurso que no encerrara el contenido total de su pensamiento. De esta manera fué alcanzado, sin duda, el generoso empeño del sabio Senador por la Universidad de Salamanca, en cuanto al presupuesto; pero quedó, á nuestro entender, incumplido el propósito de que, por labios tan autorizados como los suyos, se enterasen el Gobierno y el país, y se percatasen además los altos directores de la milicia, de lo que son y significan las nuevas orientaciones de la Sanidad Militar en todos los Ejércitos del mundo, y el deber en que se encuentran los Poderes públicos de prestar una singular atención, más de la que hasta ahora han prestado, á estos humanitarios servicios. En vista de ello, los que creemos en la virtualidad de la propagación de las ideas, los que tenemos fe en la eficacia persuasiva de la verdad, sobre todo si ésta es expuesta por palabra tan elocuente y por espíritu tan noble y levantado como los del Sr. Pulido, rogamos á nuestro ilustre amigo que, reconstruyendo la oración que hubiese pronunciado en el Senado, nos hiciera la merced de entregarnos su discurso escrito, para hacer de él una nu-

merosa tirada impresa y circularlo profusamente entre las clases militares; y el Dr. Pulido, con una amabilidad que nunca sabrá el Cuerpo de Sanidad Militar agradecer bastante, nos ha otorgado tan singular favor, seguro de que como legítimo representante que es del país, cualquiera tribuna es buena para dirigirse á él y hablarle de los altos intereses de la patria.

He aquí el discurso:

SEÑORES SENADORES:

Las enmiendas sometidas á la aprobación del Senado son dos: una, al capítulo 10, artículo 3.º del presupuesto de Guerra, que propone se aumente á 50.000 pesetas la consignación de 28.000 destinada á la construcción, adquisición, conservación y entretenimiento del material del Instituto de Higiene, vacunación y servicio sueroterápico, y otra al capítulo 11, artículo único del mismo presupuesto, que pide se aumente á 20.000 pesetas la partida de 7.500 destinada á alquiler del local para el Instituto de Higiene Militar; y ambos aumentos los presento como de una trascendencia suma para la salud del Ejército y del país, y como un paso grande dado en el desenvolvimiento, altamente necesario, de una institución que tiene grandísima y no bien apreciada importancia en la eficacia y poder de la nación armada. Demostrar esto de una manera cumplida, y fijar la atención del Parlamento, de los Jefes de la milicia y de España entera sobre la necesidad de atender, mucho más que hasta ahora se ha hecho, á las exigencias de un buen servicio de Sanidad Militar, es tarea que voy á realizar con gusto, porque la considero de sumo interés, repito, para el bien de la Patria, bajo muchos y diferentes motivos.

Viene sucediendo con la Sanidad Militar ese fenómeno tan corriente en la vida, y tan difícil de explicar en la lógica de los hechos, de que un motivo ó factor importante, y que por experiencia se advierte domina un orden de intereses, deci-

diendo su prosperidad ó su ruina, permanece, sin embargo, durante siglos y siglos desatendido, poniendo frecuentemente en grave peligro aquellos mismos intereses fundamentales á que se desea servir, hasta que avances sólidos de la cultura y de la competencia técnica vienen á fijar su verdadero valor y á producir la atención y el perfeccionamiento necesarios.

¡La sanidad en la milicia, es decir, las previsiones y empeños de la vida y de la salud en donde todo se apercebe para la destrucción y la muerte! ¿Puede concebirse al pronto nada más antitético? Si se procuran grandes y poderosos elementos de combate para incendiar, deshacer y herir de muerte, con furiosa violencia, ¿qué atención ni solicitud puede merecer la obra, delicada y serena, de quien procura mantener la vida y defenderla contra esas mil y mil causas, al parecer nimias, de enfermedad que amenazan la existencia del individuo? ¿Se concibe haya nada más contradictorio? Si lo uno, ¿para qué lo otro?

Así se ha discurrido durante muchos siglos, y cuando así no se ha discurrido, se ha procedido como si se discurriera, que es lo más grave, desconociendo que, no ya por lo que se refiere á la primera y más burda necesidad de la cirugía de campaña, según la cual el combatiente que cae herido, y no ha de ser bárbaramente rematado por su victorioso y cruel enemigo, demanda Cirujano que le socorra, sino por lo que interesa al ímpetu y á las energías del luchador mismo, éstas no se mostrarán con el necesario vigor, ni se podrán emplear cuando convengan, si no se las defiende y asegura contra otro enemigo más astuto, más fiero y más poderoso que aquel á quien se procura combatir: contra la enfermedad.

¡Cuánto ha costado llegar á poder ver clara tan fundamental enseñanza y á deducir sus lógicas consecuencias! ¡Cuánta torpe y desastrosa ceguera antes de formular una verdad axiomática, y que resplandece con intenso fulgor una vez formulada, es á saber: que en la guerra la primer arma y el pri-

mer factor de combate, de preferencia al poder, alcance y precisión de los cañones, y al vigor y resistencia de la caballería, es el soldado, sin cuyo temple moral y resistente salud toda lucha es imposible!

Pero esta verdad la han adquirido ya los pueblos militares y la han puesto al frente de sus previsiones y organizaciones guerreras. Y así como en las luchas económicas, no menos cruentas y vivas que las de los campos de batalla, las naciones fuertes cuidan de que su moneda tenga un valor firme, y de que en los intercambios nacionales no aparezca mermado su contingente económico por depreciaciones y enfermedades monetarias, que amengüen ruinosamente su efectivo, así también los pueblos que cuidan de mantener su poderio militar procuran que su contingente armado tenga un valor real y no sufra quebranto asolador, tanto en la paz cuanto en la guerra, por epidemias y endemias mortíferas.

Los dos pueblos más militares que hoy existen en el mundo, Alemania y el Japón, son los que más atención han prestado á este factor de la vida militar, y no ha influido ni influye poco su rigor higiénico en sus triunfos asombrosos, y en la confianza que sus Ejércitos les inspiran.

En Alemania existe una literatura de higiene militar copiosa, de la que no tenemos idea en España. Generales, Jefes y Oficiales se preocupan allí mucho con todo lo que se refiere al vestuario, alimentación, limpieza, saneamiento de viviendas y de campamentos y cuanto puede influir en la higiene del soldado. El artículo 350 de su Reglamento de campaña consigna que las enfermedades produce á los Ejércitos más bajas que el enemigo armado, y se concentra sobre esta causa de quebranto y debilitación un estudio y disciplina esmerados. Por eso abundan allí los manuales higiénicos, que á porfía y con notoria competencia, escriben y publican aun los que no son Médicos militares. Los resultados de esta solicitud higiénica los apreciaremos luego.

El Japón, que ha fortalecido los heroísmos de su alma nacional con un progreso científico y técnico rigurosos, cuida mucho de atender á este requisito de la Sanidad Militar, y cuando afrontó la guerra con el colosal Imperio ruso, se hizo el siguiente razonamiento: nosotros disponemos de un Ejército de 500.000 hombres y Rusia puede poner en pie de guerra dos millones. Pero si nosotros, con una higiene militar cuidadosa, logramos reducir á una quinta parte el coeficiente de bajas por epidemias, que se desarrolla siempre en los campamentos, podremos obtener en los campos de batalla una superioridad relativa que nos permitirá una compensación importante. Y así sucedió, porque la mortalidad por enfermedades, que ordinariamente era de 13 por 100 en las tropas japonesas, cuando la guerra con Rusia fué de menos de un 2 por 100.

Francia, que ha sufrido muy rudos castigos en sus guerras coloniales por descuidar el factor sanitario, concede hoy á éste grande importancia, y prodiga sus enseñanzas en la Escuela politécnica, en la especial de Saint-Cyr, en las Escuelas de Artillería é Ingenieros, donde los Médicos militares enseñan la higiene del soldado, lo mismo en la paz que en la guerra. ¿Y qué decir de Inglaterra, donde la educación sobre higiene militar ha adquirido, en este mismo año de 1908, desarrollos que nos parecerían exagerados?

En España comenzamos á entrever los grandes alcances de este servicio, y ya en la Escuela Superior de Guerra un Médico mayor del Cuerpo de Sanidad Militar procura difundir una enseñanza, que no tiene todavía la virtualidad necesaria para llevar al espíritu y á la conciencia de la milicia toda, Generales, Jefes, Oficiales y clases inferiores, la trascendencia decisiva del factor sanitario.

Aquí todavía hay la noción antigua de que, en asuntos de milicias y de batallas, todo se ha de esperar del contingente puesto en pie de guerra: de su armamento y su caballería, de su aparatosidad estruendosa y deslumbrante, etc., sin parar

mientes en que por encima de esto se halla el soldado mismo, al cual hay que defender contra mil causas de aniquilamiento que no parten del enemigo armado; causas cuyo conocimiento y preservación son tan importantes como pueda serlo cuanto se refiere á armamento, estrategia y disciplina, y que son además mucho más obscuras y difíciles que los más graves problemas del arte militar.

Desde el momento en que un Ejército entra en operaciones, brotan numerosos factores nuevos y misteriosos que atacan fieramente á la salud y á la energía del soldado. La vida suya cambia radicalmente; los agentes ordinarios de la existencia adquieren caracteres distintos de aquellos con los cuales se mantiene la salud y se vigoriza el sujeto. Son los fríos; las escarchas y las nieves; los ardores del sol; las marchas forzadas y los sueños dormidos sobre el suelo infecto y húmedo; las remociones de tierra y las letrinas mal acondicionadas; los alimentos averiados, escasos, tomados á destiempo y con grande irregularidad; las aguas contaminadas; las aficciones y melancolías de las ausencias; las impresiones deprimentes de la lucha y del peligro; la acumulación de grandes masas humanas que se contagian y transmiten las enfermedades de unos á otros soldados con rapidez.....; son, en fin, la descomposición mortal y los rigores inclementes de todos aquellos manantiales ordinarios de vida y robustez, los cuales ahora se convierten en agentes poderosos de infección y de agotamiento.

Siempre, siempre, sin excepción alguna, en cuanto comienza una campaña, surge ya en los Ejércitos el espectro de la endemia y la epidemia. Y si los hombres á quienes confían los pueblos la dirección de los negocios militares, supieran darse cumplida cuenta de los factores que intervienen, así en la suerte de la campaña como en los accidentes de la lucha, se convencerían de que el Médico que cuida de la integridad del soldado, no es menos importante que el artillero que atiende

al empleo de los cañones y el ingeniero que ejecuta las obras de defensa, de comunicación y acuartelamiento.

Esta verdad gana cada día más crédito, y por ello conduce á un desarrollo más y más cuidadoso de la Sanidad Militar. Nosotros no tenemos aún de su existencia aquel vivo y luminoso conocimiento que hiera como una estocada la conciencia pública, y clama con energía por el remedio deseado. Para convencer de ello á los altos directores de la milicia, en otras naciones no se necesita ya evocar las enseñanzas de la historia, porque les basta con su cultura sólida en asuntos militares. Para despertar esta conciencia entre nosotros, toda propaganda será insuficiente, y convendría recordar las enseñanzas que se desprenden de los grandes desastres sanitarios sufridos por Ejércitos poderosos y dotados de grandes aprestos militares. Por creer que nada alecciona ni conmueve tanto como estas referencias, evocaré el recuerdo de algunos hechos, que pudieran estimarse verdaderos experimentos, que la historia ofrece á la meditación y previsiones de los pueblos.

Pocos sucesos serán tan dignos de recordarse en este orden de asuntos como la retirada del poderoso Ejército prusiano en Valmy, ante el Ejército de Dumouriez, cuando la invasión de 1792 para rescatar á Luis XVI de las garras de la Revolución. En aquel épico período de la historia de Francia, durante el cual tanto grandioso y trágico suceso se desarrolló, este que recordamos se destaca como uno de los más sobresalientes y de los que más influyeron en los destinos de los pueblos. Lo recordarán todos, porque todos han leído, con tanta emoción como interés, las homéricas luchas que ensangrentaron entonces el suelo de Europa. Lamartine, en su historia de los Girondinos, lo describe con páginas de las más elocuentes que encierra su afamada obra. Fué en la comarca del Argonne, entre las faldas de Gizancourt y la Seine, y en la eminencia de Valmy, donde se encontraron los dos Ejércitos enemigos, dotados de circunstancias y elementos tan distintos,

que parecían asegurar por modo inevitable la victoria del prusiano.

Cerca de 110.000 hombres de todas Armas componían el contingente de éste. Lo mandaba el Duque de Brunswick, un Generalísimo al cual llamaba la Alemania su Agamenón, por sus brillantes hechos, y á quien acompañaba el Rey de Prusia, un joven arrojado, inteligente, ganoso de gloria y de ser el instrumento á quien el destino confiaba la defensa de los prestigios reales. Las condiciones del Ejército no podían ser mejores. Tenía una táctica que era herencia del gran Federico; su severa disciplina hacía de los batallones una máquina de guerra que obedecía con el automatismo y la precisión de un instrumento científico; su Infantería era tan impenetrable como una muralla de hierro; la Caballería disponía de aquellos magníficos caballos de la Frisia y Mecklenburgo, tan dóciles para la obediencia como intrépidos, ardorosos y seguros para las cargas, sin que los espantase el brillo de las armas ni el ruido de los cañones. Mandaba una Oficialidad brillante, educada desde su infancia en el arte militar, que amaba á sus soldados y era de éstos respetada y querida. Una nobleza emigrada de Francia acompañaba al Ejército, deseando salvar al Rey y vengar sus agravios con la espada, y auxiliábale además el refuerzo de un Ejército austriaco, cuyos batallones se habían templado en sus encuentros con los turcos, á orillas del pintoresco Danubio.

Del otro lado eran muy inferiores las condiciones. El contingente estaba reducido á la tercera parte, los regimientos aparecían solamente con 300 ó 400 hombres, sin espíritu de Cuerpo y mirándose con rivalidad ó con desprecio. Junto á la disciplina militar de las antiguas unidades aparecía la insubordinación de los nuevos batallones republicanos, y tanto unos como otros estaban mal equipados, mal retribuidos con asignados que no tenían valor efectivo, batiéndose con armas insuficientes, vistiendo uniformes distintos y hechos pedazos

y viéndose soldados que reemplazaban las suelas de su calzado con manojos de heno, que llevaban atados á las piernas con bramante. Generales bisoños los mandaban, y á su frente aparecía aquel Dumoriez de quien todos, incluso la Convención, dudaban, y el cual no había unido todavía su nombre á ningún hecho de armas brillante.

En aquel encuentro, que ocurrió á fines de Septiembre, pudo mucho el genio militar de Dumoriez, la artillería dirigida por Kellerman, el heroísmo del Duque de Chartres, que hizo imperecedero el recuerdo del molino de Valmy, y el ardor patriótico de las fuerzas republicanas; pero pudo más que nada y fué el más fiero y asolador enemigo, contra el cual tuvo que luchar el brillante Ejército prusiano, la epidemia de disentería pestilencial que se desarrolló en sus batallones y que deshizo toda la fuerza y el poder de su Ejército, tan admirablemente dotado. Se cuenta que las bajas por heridas fueron catorce veces menos que por la enfermedad; la epidemia asoló el Ejército, dejando en claro los batallones, y cuando aquél emprendió la retirada iba sin Jefes y sin Oficiales, llevando reducido á la mitad un contingente mucho más derrotado por sus imprevisiones sanitarias que por las baterías y las bayonetas francesas. Parece ser que al tratar Dampierre de tomar las posiciones que dejaba el Ejército prusiano se encontró con un cuadro tan horroroso de soldados muertos en las letrinas y de grandes masas tumbadas al paso de la epidemia, que huyó á escape, temiendo que sus tropas se contagiaran y sufrieran un desastre que no habían logrado causarle los prusianos.

Es notabilísimo el caso, y bien merece fijar en la conciencia de toda nación militar sus enseñanzas. Cuanto podían exigir las ordinarias previsiones de un espíritu guerrero, severamente marcial, lo acumuló allí Prusia. Grandes masas perfectamente organizadas, unidades de combate de todas Armas, Generales expertos, Jefes y Oficiales heroicos y bri-

llantes, disciplina militar perfectísima, aprestos militares escogidos y copiosos, heroísmo frío y seguro, táctica acrisolada en aguerridos combates, un ideal supremo y un destino fijo....., todo cuanto era necesario para triunfar se hallaba en aquel Ejército; solamente faltó lo que parecía accidental, lo nimio, lo que diríase reñido con el carácter y la bravura de la guerra: la previsión serena del consejo médico, la tutela maternal del que debía proteger la salud del pobre soldado, la ciencia que había de examinar el suelo sobre que éste dormía, el agua que apagaba su sed, el alimento que reponía sus fuerzas, el ejercicio que abatía sus músculos, las emociones que templaban su alma, las suciedades que impurificaban su tienda; faltaba, en fin, el que había de combatir aquel otro enemigo más giganteo, más mortífero, más inatacable, más invencible, más inclemente, más astuto y tenaz que el que constituían los regimientos y batallones que tenían enfrente, en el campamento de Dampierre, tras las baterías de Kellerman y en los altos de Valmy, donde el Duque de Chartres immortalizaba su nombre: aquel enemigo que solamente la higiene y la sanidad militar pueden descubrir, atacar y vencer.

El desastre sanitario de Valmy cambió los destinos del mundo. Todos los pueblos de Europa y los rumbos históricos de la civilización sufrieron sus consecuencias, porque Luis XVI perdió su cabeza en la guillotina, la Revolución desarrolló su obra y sobrevinieron las terribles hecatombes de las guerras napoleónicas.

Este desastre sanitario, que amenaza á todo Ejército en operaciones, es más seguro cuanto más cambian las condiciones naturales del medio ambiente del soldado; y por eso las epidemias abundan en los Ejércitos invasores y en las guerras coloniales.

La guerra de Crimea costó á Francia 95.000 hombres, y casi todos ellos por enfermedades. Once meses de lucha, tres batallas, dos asaltos, muchos encuentros, pelea sin descanso

en las trincheras de noche y día, un combate gigantesco de artillería..... causaron 10.000 muertos en el campo de batalla y otras 10.000 bajas, por consecuencia de las heridas, en los hospitales. En cambio, el resto, 75.000 hombres, perecieron por enfermedades epidémicas desarrolladas en los campamentos: el tifus, el cólera, la disentería.....

No fué menos expresivo el desastre sanitario de la guerra de Madagascar. Murieron por el enemigo 7, fueron heridos 94, murieron por enfermedades 5.600 y enfermaron 15.000, el 85 por 100 del contingente militar.

Si convertimos nuestro examen á lo que ha sufrido el Ejército español con motivo de sus guerras civiles y coloniales, los hechos se presentan con idéntica demostración.

En la segunda guerra carlista, no obstante ser ésta en la Península, las más de las veces de guerrillas y contra pequeñas partidas, las enfermedades causaron muchas más bajas que el enemigo, y cuando llegó á concentrarse algún núcleo de fuerzas, como sucedió en Somorrostro, estallaron las infecciones colectivas.

En la guerra de África (1859-60), con un efectivo de 50.000 hombres, un clima semejante al nuestro y una ligerísima desviación de la madre patria, hubo hecatombes sanitarias, y solamente el cólera que se desarrolló en el Ejército causó 13.000 bajas y 2.500 muertos. En cambio, tantos heroicos hechos de armas como allí se realizaron, no causaron más que 7.469 heridos y 981 muertos; es decir, que por cada soldado que caía herido por el enemigo, caían tres por las enfermedades.

Pero donde nuestros desastres sanitarios se presentaron con terrible estrago fué en las últimas guerras coloniales.

He aquí algunas cifras de la de Cuba que causan verdadero horror:

Año de 1896:

Contingente de la milicia..... 200.000 hombres.

Total de enfermos..... 232.000 * (1)

de los cuales 23.580 de fiebre amarilla, 33.402 de paludismo, 1.528 de fiebre tifoidea, 1.056 de tuberculosis y 1.262 de disentería.

Total de muertos..... 10.610

ó sea el 53 por 1.000 del contingente.

Los heridos fueron en mucho menor número: 2.770, de los cuales fallecieron 363.

Año de 1897:

Entran en los hospitales 1.900 por cada 1.000 del contingente, y de ellos 420 de paludismo por cada 1.000. Muere el 36 por 1.000 del contingente en la isla, y regresan muchos miles que vienen á morir en España.

En 1897 la mortalidad fué menor porque en el año anterior habían adquirido la inmunidad de aclimatación muchos miles de soldados.

Cuando se estudian las cifras de morbosidad y mortalidad que han presentado los Ejércitos en las guerras coloniales durante el último siglo, se evidencia un hecho perfectamente natural y consolador: es el de que los pueblos que han sabido cuidar de la sanidad de sus tropas, han logrado reducir á cifras insignificantes esta terrible contribución de la guerra.

Tengo ante la vista un cuadro donde se registra la mortalidad por enfermedades habida en las más recientes campañas llevadas á cabo en los países tropicales; comparando la que sufrieron las expediciones inglesas y las francesas, se aprecia una diferencia grandísima, que corresponde al diferente esmero con que procuraron uno y otro pueblo defender la salud de sus tropas.

(1) Se explica que aparezcan más individuos enfermos que del contingente, porque muchos entraban numerosas veces en los hospitales.

Cuadro de mortalidad por enfermedades en las más recientes campañas llevadas á cabo en países tropicales, mostrando el número de muertos por cada 1.000 soldados de la total fuerza (comparación entre las expediciones francesas é inglesas).

EXPEDICIONES INGLESAS			EXPEDICIONES FRANCESAS		
LUGARES	AÑOS	Mortalidad por 1.000 del contingente.	LUGARES	AÑOS	Mortalidad por 1.000 del contingente.
Sudán.....	1889	0'6	Tonkín.....	1884	60'0
Mashonalandia.	1876	2'0	Túnez.....	1881	61'0
Nankin	1885	2'2	Méjico.....	1862-63	71'0
Sudán.....	1885-86	4'1	Tonkín... ..	1885	79'0
China.....	1860	5'4	Dahoñey.....	1893	87'0
Askantis... ..	1895-96	5'6	Tonkín.....	1886	99'0
Egipto.....	1882	6'7	Idem.....	1887	106'0
Abisinia.	1867-68	12'1	Cochinchina..	1863	107'0
Galcica-Gaika..	1877-78	14'0	Sudán.....	1887-88	116'0
China.....	1860	14'9	Cochinchina..	1862	117'0
Matabelandia..	1896	16'5	China.....	1862	118'0
Askantis..	1874	17'4	Tonkín.....	1888	133'0
Zululandia.	1879	24'8	Sudán.....	1885-86	200'0
Chitral.....	1895	25'1	Idem.....	1886-87	220'0
Nilo.....	1884-85	26'4	Idem.....	1887-88	221'0
Dongola	1896	46'6	Idem.....	1888-89	280'0
Afghanistan..	1878-79	93'0	Madagascar..	1895	300'0

Para poder sacar mayor partido de este estudio comparativo, conviene consignar aquí otro cuadro de mortalidad por

enfermedades habido en ciertas guerras de la pasada centuria.

Cuadro de la mortalidad por enfermedades en ciertas guerras de la pasada centuria.

NOMBRE DE LA GUERRA	NACIÓN	AÑOS	Muertos de enfermedades por cada 1.000 del contingente.
Expedición Welcherem..	Inglaterra.....	1809	346'9
Costa Este de África	Idem.....	1824	690'0
Méjico.....	Estados Unidos..	1846-48	100'0
Crimea.....	Inglaterra.....	1854	230'0
China.....	Francia.....	1862	118'0
Guerra civil.....	Estados Unidos..	1862	40'0
Idem.....	Idem.....	1863	60'0
Franco-prusiana.....	Alemania.....	1870-71	18'0
Afghanistan... ..	Inglaterra.....	1878-80	93'7
Sudán.....	Francia.....	1888-89	230'0
Madagascar.....	Idem.....	1895	300'0
Chino-japonesa.....	Japón.....	1895	14'0
Hispano-americana.....	Estados Unidos..	1898	25'0

Sin más examen que el de una rápida ojeada, se advierte que Inglaterra, que á principios del siglo XIX perdía en la expedición Welcherem el 346 por 1.000 de su contingente, va poco á poco mejorando sus defensas sanitarias, al extremo de que puede presentar ya algunas expediciones, como la del Sudán, en 1876; la de Nankín, en 1885, y la de China, en 1860, con bajas de 0'6, 2'2 y 5'4, respectivamente.

Y se advierte asimismo que Francia presenta, además de su mayor pérdida, una desigualdad también muy grande, desde Madagascar (1895), donde perdió el 300 por 1.000, hasta el Tonkin (1884), que fué solamente de 60.

Apreciando sintéticamente las graves enseñanzas que de estas cifras estadísticas se desprenden, se patentiza, con una fuerza persuasiva, abrumadora, indiscutible, una enseñanza elemental que hemos consignado ya varias veces, y á la cual hay que volver siempre la atención y la conciencia, porque ella será la clave de importantísimas deducciones. Es á saber: en los terribles negocios de la guerra, todo el mundo cumple una misión grave: el General dirige y ordena; los Jefes y Oficiales mandan y van al frente; el artillero cuida del cañón y dispara; el húsar y el coracero rigen su caballo y cargan; el soldado de línea empuña el Mauser y hace fuego; el ingeniero cava, construye y prepara medios de comunicación y de defensa; el administrador aprovisiona, etc., y el médico, no menos esencial y trascendente que todos estos elementos de combate, antes y con más importante necesidad que la de curar al que cae herido y medicinar al hospitalario, cuida de que el combatiente exista, y prepara al soldado mismo, manteniendo su salud y su vigor, y respondiendo de la bondad y empleo del primero y más decisivo elemento de combate, sin el cual las ametralladoras, los cañones, los fusiles, los caballos, la táctica militar y los abundantes pertrechos de guerra no sirven de nada. Este es y será siempre el *leit motiv* de la guerra, el nervio de la lucha, y sin él todo quedará deshecho y vencido.

Está bien cuanto hemos expuesto y espero que todos lo reconocerán así: la función sanitaria en la guerra es trascendentalísima; pero ¿y en la paz? Cuando los Ejércitos no están en operaciones, cuando el soldado no se expone á las mil causas de enfermedad que le acometen en el campamento y en las marchas, ¿qué importancia tiene esa Sanidad?

(Continuará).

ESTADO CIENTÍFICO ACTUAL

DE LA

CUESTIÓN DE INMUNIDAD EN LA TUBERCULOSIS

CON APLICACIÓN Á LA

HIGIENE Y TERAPÉUTICA DE ESTE PADECIMIENTO

(Continuación).

¿Pero hay de tales aseveraciones, nos hemos preguntado alguna vez, pruebas experimentales, inequívocas, de que las cosas suceden realmente así, ó es que se trata sólo de la sospecha, del temor de que ello pueda acontecer de tal guisa, y en este sentido, de la prudente conducta, plausible por lo demás, de no exponer los enfermos á tales contingencias? Yo me inclino á creer algo de esto último. Yo creo más; creo que esas ideas, hasta cierto punto, son una consecuencia de la visión mental de los Médicos que recuerdan los estragos que la tuberculina á dosis terapéuticas, empleada en su primera época por Koch, ocasionaba á los enfermos de tuberculosis pulmonar. Sin embargo, sea de esto lo que quiera, lo cierto es que existe en la conciencia de la mayor parte de los Médicos la sospecha, el temor más ó menos fundado, de que el empleo de la tuberculina por inyección subcutánea puede exacerbar los procesos tuberculosos, y en tal concepto, la prudencia profesional aconseja no usar este medio de diagnóstico en el hombre.

Quédese el método de Koch de las inyecciones subcutáneas de tuberculina para la medicina veterinaria, en la que, no encontrando los mismos escrúpulos y temores que en la medicina humana, ha sido aplicado con éxito al diagnóstico de los animales tuberculosos, especialmente á las vacas lecheras y

á los bóvidos que en general se sacrifican en los mataderos, y donde ha prestado y sigue prestando desde hace muchos años á la higiene pública muy excelentes servicios.

Es verdad que también se han hecho á este método aplicado á los animales sus correspondientes objeciones. Es la una, la de que cierto número de animales con tuberculosis avanzada, confirmada después de muertos, no dan al influjo de la tuberculina la reacción correspondiente. Se ha dicho además que vacas tuberculosas, á las que se hacen seguidamente varias inyecciones de tuberculina, llegan á adquirir un estado de tolerancia al medicamento que no les produce después el menor efecto sino al cabo de algún tiempo. Por cierto que esta circunstancia ha sido aprovechada en algunos países por los granjeros y tratantes de mala fe que proveen de ganado á los mataderos de las grandes ciudades, para hacer pasar por sanas reses tuberculosas á las cuales han habituado antes á la acción de la tuberculina con el fin de que no den reacción en el momento preciso de examinarlas.

Dejando á un lado, pues, por lo que al hombre se relaciona, las inyecciones subcutáneas de tuberculina por el método de Koch, pasemos á juzgar los modernos métodos de reacción local, como son la oftalmo-reacción de Calmette, la dermo-reacción de Pirquet, la cuti-reacción de Lignieres, etc.

Pocos asuntos han sido objeto de más controversia literaria y de más amplia investigación clínica y experimental.

La ventaja común de estos métodos sobre el antiguo clásico de Koch, es la de que no dando lugar, sino rara vez, á reacción alguna general, no hay el temor de que puedan influir desfavorablemente sobre el curso de las lesiones tuberculosas, ni ocasionar, por tanto, en este sentido, daño formal á los enfermos.

Esta verdad puede, al parecer, racionalmente admitirse sin discusión; si bien siempre queda el caso posible, aunque raro, de un sujeto cuya alta hipersensibilidad por la tuberculina sea tal que pueda ésta ser capaz de motivar en él una

reacción sensible general por sobrecarga de veneno bacteriano que le sea perniciosa, á pesar de la escasa dosis de medicamento usada para la reacción.

Pero las objeciones formales hechas á los referidos métodos son las siguientes: Primera, que no todos los individuos tuberculosos dan la reacción característica; segunda, que algunos sujetos sanos pueden presentarla; tercera, que pacientes de otras afecciones no tuberculosas, como tíficos, reumáticos articulares, etc., la acusan á las veces; y cuarta y última, que la reacción tuberculínica en algunas ocasiones puede dar lugar en el órgano en que se practica á perturbaciones inflamatorias comunes ó específicas de importancia, como se ha observado muchas veces en la oftalmo-reacción.

En cuanto á las variaciones é inseguridades de la reacción local de la tuberculina en los sujetos sanos ó enfermos, tuberculosos ó no, no me cansaré de decir lo que con un motivo semejante tengo dicho en otro lugar, á saber: que no hay nada más absurdo ni más falto de sentido filosófico que mirar á esta clase de reacciones biológicas específicas como á un fenómeno absoluto, ni en su constancia ni en las causas que lo determinan. Hay que tener presente que todas estas cosas se dan en la vida con tal complejidad, con tales imbricaciones de fenómenos semejantes, que no se las puede otorgar una significación única, absoluta, cerrada á otras interpretaciones. Además, los fenómenos de anafilaxia ó de hipersensibilidad á la acción de los venenos microbianos, dentro de los que se halla comprendida la reacción de los tuberculosos á la tuberculina, están aún por conocer con perfección; y las leyes que rigen estos peregrinos hechos son todavía bastante desconocidas para poder aspirar á someterlos á justa é inequívoca interpretación.

Así y todo, aun admitiendo que la especificidad de la reacción local de la tuberculina tiene sus limitaciones prácticas en la realidad y encuentra á su paso hechos con los cuales se

pueda confundir, cosas todas que la observación clínica depurada puede con el tiempo llegar de una manera aproximada á fijar, no por eso habríamos de desaprovechar las ventajas que ofrece al clínico este medio de diagnosticar una de las enfermedades que más importa conocer en sus comienzos, si no fuera porque además puede este medio ocasionar, á las veces, serios trastornos á la salud de los sujetos inoculados.

La oftalmo-reacción va siendo cada día más rechazada por los accidentes observados de parte del ojo; y es de notar que los mayores enemigos del método son los propios oftalmólogos.

La dermo-reacción de Pirquet es más sensible para el diagnóstico que la oftalmo-reacción, y acusa formas latentes muy localizadas de tuberculosis que no alcanza á revelar el método de Calmette; pero tiene el inconveniente de que en ocasiones puede producir en la piel lesiones semejantes á las escrofulídes y dar lugar á reacción general, acercándose así á los peligros que hemos señalado á la antigua inyección subcutánea de Koch. La cuti-reacción de Lignieres es muy insegura y no merece gran atención.

Como se ve, el juicio definitivo de esta cuestión ha de darlo el porvenir, después de fijar por una depurada experiencia clínica el pro y el contra de cada método de reacción, y, sobre todo, luego de profundizarse algo más en el secreto de los fenómenos de anafilaxia ó hipersensibilidad, que tanto están llamando hoy la atención.

Detengámonos un momento á estudiar el estado actual de esta cuestión de la anafilaxia, ya que además de la importancia que tiene en la explicación de estos fenómenos de reacción de los tuberculosos al influjo de los productos bacterianos extraídos del bacilo de Koch, ha venido, por decirlo así, á conmover los cimientos de ciertas ideas aceptadas como verdades indiscutibles en las doctrinas corrientes sobre inmunidad.

La palabra anafilaxia, que quiere decir contraprotección,

es decir, lo contrario de profilaxia, que significa protección, fué inventada por el célebre fisiólogo Carlos Richet para expresar ciertos fenómenos de hipersensibilidad observados en los animales sometidos á la inyección de repetidas dosis de suero.

Pirquet ha usado en su lugar la palabra *allergia*, que expresa un concepto más amplio que el de Richet, pues no sólo se refiere á la hipersensibilidad, propiamente dicha, sino á todos los modos de reacción inmunizante por agente químico ó microbico.

En mi juicio, no se trata aqui de un aspecto del proceso de inmunidad totalmente desconocido anteriormente; pues el conocimiento de la hipersensibilidad de los tuberculosos á la tuberculina, parte de los primitivos estudios de Koch, y la de los animales muermosos á la malleína hace muchos años que está en uso en la medicina veterinaria para el diagnóstico del muermo. Además, hace mucho tiempo que los bacteriólogos saben sobradamente que durante la llamada fase negativa del ritmo de toda inmunización hay una menor resistencia de los individuos inoculados y una mayor sensibilidad á la acción del antígeno correspondiente; cosa muy fácil de explicar, porque durante ese período se han consumido anticuerpos defensivos en el organismo inoculado.

Se trata sólo de un orden de hechos que no han llamado bastante la atención hasta hace poco, que se observaron los accidentes que en los animales y en el hombre pueden ocurrir después de la administración de repetidas dosis de sueros normales ó terapéuticos.

Los hechos primordiales que condujeron á esta observación fueron los siguientes: Conejillos de indias inyectados con pequeñas dosis de suero normal de caballo, con cierto tiempo de intervalo, adquieren una sensibilidad tal á la acción de este suero, que perecen después de algunas inyecciones, con desnutrición y caquexia (fenómeno de Arthus). Los

conejiillos que habiendo recibido una mezcla de suero antidiftérico y toxina, como se hace en la prueba del valor antitóxico de estos sueros, son inoculados después con suero normal, mueren algunas veces rápidamente con síntomas graves del sistema nervioso (fenómeno de Teobaldo Smith). Los individuos que se someten á la acción del suero antidiftérico ó de otro suero inmune como el tuberculoso, etc., pueden después de repetidas inyecciones, singularmente si se practican á pequeñas dosis y á largos intervalos, sufrir de accidentes más ó menos graves, que constituyen un síndrome especial al cual se le ha denominado enfermedad del suero.

Las explicaciones dadas por los autores á los anteriores hechos han sido varias; pero ninguna que satisfaga por completo, hasta ahora, al espíritu; porque de tal suerte han ido acumulándose observaciones contradictorias de nuevos hechos, que se ha revelado la anafilaxia como un fenómeno complejísimo. Tratemos, sin embargo, de interpretarlo.

No hay duda alguna que existen sueros que por su propia naturaleza, dependiente de la constitución orgánica sana ó enferma de los animales de que se extraen, ó por su modo imperfecto de prepararlos, son tóxicos por sí mismos; y á esto hay que atribuir muchos de los accidentes que se comprenden dentro del concepto de la enfermedad del suero. Pero claro está, estos accidentes tóxicos ocurren con la primera inyección y se presentan inmediatamente, y esto no tiene nada que ver con el fenómeno de anafilaxia.

En la anafilaxia se trata de la acción de una substancia tóxica creada por el organismo en el trabajo mismo de inmunización, sea en el curso de inyecciones de suero ó de otro antígeno cualquiera, y en calidad de un epifenómeno que acompaña al total proceso de protección definitiva del individuo. Las pruebas de esta verdad son las siguientes: Primero, que la reacción de anafilaxia aparece después de un período latente que corresponde á la formación de todos los anticuerpos;

segundo, que la substancia anafiláctica, como todos los anticuerpos, es también específica y puede transportarse con el suero de un animal á otro; tercero, que su génesis sigue una curva, primero ascendente y después descendente, hasta llegar á desaparecer; cuarto, que no estorba más que aparentemente, y de un modo transitorio, el establecimiento definitivo de la inmunidad.

Para mí la anafilaxia es, como dice Richet, la preparación, el trámite necesario para conseguir la profilaxia. Es una sabiduría de la naturaleza que pone al organismo supersensibilizado más en guardia contra el enemigo, más dispuesto á rechazar el agente tóxico invasor. La prueba de ello está en que cuando la total inmunidad se halla establecida, desaparece por innecesaria la hipersensibilidad.

Hasta aquí lo que sabemos formalmente sobre este curioso fenómeno de la anafilaxia. Ahora, cuál sea la naturaleza de ese anticuerpo especial que se crea, cuál el mecanismo íntimo de su modo de obrar, si es una substancia tóxica por sí, ó si, á modo de los prefermentos que con tanta frecuencia se dan en la química viva, es una substancia toxígena que necesita combinarse con el antígeno para producir su acción sensibilizatriz, nada de eso sabemos á ciencia cierta, y en este punto andan divagando las opiniones y en estos múltiples sentidos se dirige el esfuerzo de investigación de los autores.

La primera hipótesis racional, sentada por Marfan, fué la de que la naturaleza del anticuerpo anafiláxico, refiriéndose principalmente á la anafilaxia por los sueros, era una precipitina. Es decir, que siguiendo la ley conocida de la inmunización por substancias coloideas, entre las cuales se hallan los sueros, estos cuerpos producen en los animales á los que se inyecta, una precipitina específica, que al combinarse con su antígeno respectivo en sucesivas inyecciones, puede dar lugar á un precipitado tóxico dentro del organismo, que explica los fenómenos morbosos de anafilaxia.

En pro de este supuesto puede traerse á cuenta el fenómeno de Arthus, el de la hipersensibilidad alcanzada en los animales por repetidas inyecciones de suero normal, en el que no se presenta tal anafilaxia cuando lo que se inyecta al animal son sueros homólogos, es decir, sueros incapaces de producir precipitinas. Además, fundados en esta hipótesis, Weill-Hallé y H. Lamaire, han tratado de evitar el estado anafiláctico impidiendo la formación del precipitado tóxico antedicho por la inyección simultánea ó sucesiva en el individuo anafiláctico de un antisuero que neutralice las precipitinas específicas preexistentes.

Empero, sin negar que sea éste uno de los aspectos del fenómeno, cuando se trate de la anafilaxia producida por los sueros, hay que convenir que es esta una hipótesis parcial, de estrecho horizonte, si se admite, como no se puede menos de admitir, que la función anafiláctica es un fenómeno general, más de lo que antes se creía, que acompaña en más ó menos grado á todo proceso de inmunización, cualquiera que sea la naturaleza química del antígeno de que se trate.

Según Pirquet, la *allergia*, como él llama á la anafilaxia, no es producida por una precipitina, sino por la combinación tumultuosa, reaccional, del antígeno con su anticuerpo respectivo, preexistente en el organismo.

M. MARTÍN SALAZAR,

Médico mayor.

(Continuará).

PRENSA MÉDICA

Anestesia y lecitina.—El Dr. Nerking manifiesta (*Münch. med. Wochensh.*, 18 Agosto 1908) que la acción de los anestésicos, según la teoría de Meyer, á la cual se adhieren la mayoría de los autores, consiste en la disolución de los anestésicos por las sustancias lipoides contenidas en el sistema nervioso; por consecuencia, los anestésicos obran tanto más fácil é intensamente cuanto mayor es su solubilidad en las sustancias lipoides. Colocándose en este punto de vista, el Dr. Nerking se ha preguntado qué modificación llevaría á la acción de los anestésicos la inyección intravenosa simultánea de un lipóide, tal como la lecitina. Resulta de las experiencias del autor, que esta inyección practicada sobre un animal anestesiado disminuye ó suprime la anestesia, cualquiera que sea la sustancia utilizada para producir el sueño anestésico.

Este descubrimiento puede tener aplicación práctica en el tratamiento de los accidentes producidos por la anestesia quirúrgica.

* * *

La inyección de parafina en la incontinencia de orina.—Los Dres. Fabra y Trillat (*Ann. de Gynéc. et d'Obstet.*, Septiembre 1908) han dado cuenta en una sesión de la Sociedad Obstétrica de Lyon de un caso de una mujer, cuya edad no indican, que sufría desde hacía seis años de una incontinencia de orina de origen traumático, tan grave que le hacía imposible trabajar y

buscarse la vida. Tenía un colpocèle posterior con prolapso de la pared anterior de la vagina, y el útero se hallaba un poco por debajo de su nivel normal. La uretra se hallaba intacta, pero su esfínter había perdido su tono de contractilidad normal.

Con objeto de estrechar el punto del canal uretral relajado y ofrecer un medio punto de resistencia sobre el cual el esfínter pudiera actuar, el Dr. Fabra hizo una inyección de parafina en las paredes de la uretra, según el método de Gersumy, y la incontinencia desapareció para no volverse á presentar.

* * *

La pilocarpina en las estenosis laringeas debidas al sarampión.—El Dr. Montefusco (*Giorn. Internaz. d. Sci. Med.*, Nápoles 1908) ha observado maravillosas curas con el uso de la pilocarpina en las graves estenosis laringeas que se presentan á veces en el curso del sarampión. Estas laringitis pueden ser estridulosas ó pseudo-membranosas, que según investigaciones microbiológicas del autor no son de origen diftérico. Su mortalidad en los niños es muy grande, cerca del 26 por 100, usando los tratamientos ordinarios. El autor asegura que, en cambio, por medio de inyecciones subcutáneas de nitrato de pilocarpina en dosis de un miligramo, repetidas si es necesario, se obtiene casi siempre un éxito definitivo, porque el espasmo laríngeo cede rápidamente y desaparece el peli-

gro. De 45 casos tratados de este modo por el autor sólo se le han muerto dos, y esos con síntomas de pneumonía. Jamás ha recurrido en tales casos al uso de la intubación ó de la traqueotomía.

* * *

La oftalmo-reacción en la fiebre tifoidea.—El Dr. Anatore Meroni (*Munch. med. Wochens.*, 30 de Junio 1908) ha investigado la oftalmo-reacción de Chantemesse en la fiebre tifoidea. El autor usa un cultivo de bacillus Eberth en caldo muy virulento. El cultivo es tratado con exceso de alcohol absoluto, que da lugar á la precipitación de una substancia tóxica que es separada del líquido por filtración y desecada después al vacío. Luego hace una solución de un gramo de esta substancia en 10 cc. de agua fisiológica, y dos gotas de este líquido son instiladas en el ojo del enfermo. Un gran número de observaciones han conducido al autor á formular sobre este punto las conclusiones siguientes: Primera. La oftalmo-reacción con toxina tífica puede dar un resultado positivo á las seis horas después de hecha la instilación, no solamente en la fiebre tifoidea, sino en otras enfermedades infecciosas. Segunda. Que después de veinticuatro horas la reacción positiva sólo se mantiene en la fiebre tifoidea, y un resultado negativo autoriza á desechar el diagnóstico de ésta. Tercera. Que la instilación de la toxina tífica no ocasiona ningún trastorno consecutivo. Cuarta. Que la referida reacción, aunque no sea de valor absoluto en el diagnóstico del tífus abdominal, puede estimarse como de un valor práctico positivo.

* * *

El mercial.—El mercial es una combinación de colato de óxido mercuríco y tanato de albúmina, y es preparado en la forma de cápsulas, que cada una contiene 0'05 gramos del compuesto mercurial y 0'1 gramo de tanato de albúmina.

El Dr. Mesmer (*Therap Monats.*, Octubre 1908) da cuenta de sus experiencias con el uso de este medicamento en la práctica oftalmológica, donde el mercurio tiene un empleo tan frecuente, y después de referir en detalle numerosos casos clínicos, resume su opinión en las siguientes conclusiones: Primera. El mercial es absorbido y aceptado fácilmente por el organismo, sobre el que ejerce una intensa acción mercurial. Segunda. Nunca causa trastornos formales de la digestión; los pacientes conservan el apetito y no sobrevienen con facilidad signos de intoxicación. Tercera. El uso del medicamento es fácil y de buena dosificación. Cuarta. El mercial ha sido usado con éxito en las irido-ciclitis infectivas específicas y en las demás de dudosa naturaleza. Quinta. Como remedio anti-sifilítico general es también de positivo valor. Sexta. Además de influir favorablemente sobre la neuritis óptica de origen sifilítico, es útil en el tratamiento de las afecciones postsifilíticas y parasifilíticas del ojo.

* * *

Tratamiento sueroterápico de la fiebre tifoidea y vacunación preventiva contra la misma.—En el transcurso de cinco años el Profesor Chantemesse ha tratado 712 enfermos de fiebre tifoidea con el suero antitífico preparado por él, y ha observado una mortalidad sólo del 3'7 por 100. En los hospitales, con el tratamien-

to usual de la fiebre tifoidea, mueren el 17'3 por 100. Resultados favorables del uso del suero han sido observados también por otros clínicos, y el departamento de la Guerra en Alemania acaba de aconsejar su empleo en los hospitales militares (*Roths Jahresbericht*). La dosis del suero se fija en un centímetro cúbico por cada 40 kilogramos de peso del cuerpo. La temperatura comienza á decaer con tanta más prontitud cuanto más pronto comienza el tratamiento sueroterápico. Hay que repetir una segunda inyección con la mitad de la dosis. Las complicaciones son menos frecuentes. La cura, dice el autor, tuvo lugar en todos los enfermos en que el suero se usó en la primera semana de la enfermedad.

El Dr. Harrison refiere el resultado de la inoculación preventiva de vacuna antitífica en una epidemia de fiebre tifoidea desarrollada en los hombres del 17 de Lanceros. La dosis fué de 2 cc. conteniendo de 500 á 1.000 millones de bacterias. La segunda dosis fué administrada á los diez días de la primera. El solo caso de tifus observado entre los individuos vacunados fué de uno que había rehusado la segunda vacunación. A las siete horas de la inyección se eleva un poco la temperatura y aparecen moderados síntomas de reacción general.

La vacunación entre los hombres es voluntaria, después de informarlos bien de las ventajas de la vacunación.

* * *

Cambios sufridos por el pan de munición bajo la influencia de la «*Monilia sitophila*».—El Farmacéutico mayor del Ejército francés Mr. Jallade (*Arch. de Med. et de Ph. Mil.*),

después de un estudio biológico de la *Monilia sitophila*, principal agente en la producción de los cambios experimentados por el pan de munición, resume su estudio sobre este punto en las conclusiones siguientes: Primera. Las alteraciones causadas en el pan por la *Monilia sitophila* no son muy frecuentes, porque esta mucédira ofrece poca resistencia á la acción del calor y de la acidez. Segunda. Los riesgos de contaminación del pan durante su confección, por los utensilios usados con tal fin, son remotos, porque el moho es enteramente destruído por el calor del horno. Tercera. Los gérmenes de la *Monilia sitophila* están probablemente en la atmósfera. Su aparición y desarrollo en el pan se presenta á los dos ó tres días. Cuarta. Los gérmenes son especialmente revelados en el pan cortado ó abierto, y muy rara vez en el pan íntegro. Cuando se ve en éste es en las hendiduras de la corteza. Quinta. Las harinas especialmente expuestas á esta contaminación son las más abundantes en materias grasas. Sexta. En casos en que la levadura usada no es ácida, es cuando más fácilmente se desarrolla. Séptima. El pan, una vez distribuído á la tropa ó tenido en habitaciones expuesto á la influencia del polvo, variaciones atmosféricas y corrientes de aire, está más expuesto á esta contaminación. Octava. En atención á esto conviene conservar el pan en lugares protegidos del polvo, insectos y demás agentes de contaminación.

* * *

La reducción de los Farmacéuticos militares en Francia.—*Le Caducée* (Junio de 1908) censura con muchí-

sima razón la tendencia del Ministro de la Guerra á disminuir la plantilla de los Farmacéuticos militares en el Ejército francés. Nuestro colega dice que con el mismo criterio, que so pretexto de economías se intenta reducir la plantilla de los Farmacéuticos, se puede llegar á abolir los Médicos y el Cuerpo entero de Sanidad Militar.

En armonía con estas ideas expuestas en *Le Caducée*, el Cirujano general Villaret del Ejército alemán, que ha desempeñado el puesto de Inspector de los servicios médicos de Berlín, ha publicado en la prensa un artículo interesante defendiendo la necesidad é importancia de los servicios de los Farmacéuticos en los Ejércitos modernos y censurando la conducta del Ministerio de la Guerra francés.

* * *

Las maniobras del servicio de Sanidad de las tropas asignadas al Gobierno militar de París.—De nuestro colega los *Archives Medicales Belges*, número del mes de Noviembre, tomamos los siguientes datos relativos á las maniobras de las tropas de la guarnición de París.

Es siempre muy instructivo para nosotros conocer las descripciones de las maniobras de Sanidad Militar que se hacen todos los años en el Ejército francés.

El Médico principal Schneider, que ha dirigido este año las antedichas maniobras, se ha abstenido en su experiencia de ensayar el servicio de vanguardias ó de primera línea, que es el que actualmente está siendo objeto de reglamentación nueva en el Ejército francés, y se ha ocupado solamente del servicio de retaguardia, que no se preveía por ahora que sea modifi-

cado en su actual reglamentación, y ha puesto en juego el personal de los elementos auxiliares de este servicio. Así, pues, ha hecho que la Sociedad de socorros á los heridos instale una enfermería en Varenne; que la Asociación de damas francesas organice un hospital auxiliar de campaña en Sucy, y, en fin, que la Unión de mujeres de Francia cree en Joinville un hospital, auxiliar también.

Las novedades técnicas introducidas en estas maniobras se refieren principalmente: primero, á la higiene de las formaciones sanitarias; segundo, al análisis del agua y de los alimentos, y tercero, á los medios de transporte.

1.^o *Higiene de las formaciones sanitarias.*—La primera novedad que llamó la atención fueron las cocinas rodadas, tan ventajosamente utilizadas por los rusos en la última campaña con el Japón. Estas cocinas sirvieron para preparar la comida de la tarde el 18 de Agosto en el hospital de campaña, y el 19 en el de evacuación. Aunque los tipos de cocinas presentados no están al abrigo de toda crítica, parecen prácticas en las formaciones sanitarias ambulantes. En tres horas, y durante la marcha, permitieron calentar, valiéndose de combustible de madera, los grandes recipientes, donde pudo prepararse la sopa y el café. Es indudable que simplifican el trabajo de preparación de los alimentos y mejoran en gran manera la calidad de las comidas.

2.^o *Análisis del agua y de los alimentos.*—Esta experiencia pudo hacerse gracias á la iniciativa del Farmacéutico mayor Mr. Rothea. Los hospitales de campaña franceses, como la mayor parte de las

formaciones sanitarias, no poseen ni material de análisis ni reactivos. Mr. Rothea había llevado consigo un alambique Labloson, pipetas y probetas graduadas, matraces, buretas, tubos de ensayo, cápsulas de porcelana, lámpara de alcohol, un aparato Manget para análisis de la leche, líquidos titulados encerrados en ampollas, comprimidos dosimétricos, etc.

En grandes vasijas, tomadas de los habitantes del lugar donde se realizaban las maniobras, se hizo hervir el agua que sirvió para los usos quirúrgicos. Y mientras tanto que el agua para uso de los Cirujanos hervía, Mr. Rothea procedió al análisis del agua y de la leche, demostrando al cabo de tres cuartos de hora, y dando parte al Médico Jefe, de que el agua era impropia para bebida y la leche descremada. Este fué un golpe de teatro, porque el Médico mayor hizo

filtrar el agua por medio del filtro Lapeyrese y la hizo esterilizar con los comprimidos Vaillard-Georges.

3.º *Medios de transporte.*—El empleo de automóviles de gran peso ha sido experimentado. Su resultado ha sido de los más ventajosos. Ellos han permitido en un mismo lapso de tiempo doblar el recorrido de ida y vuelta del itinerario, comparado con los carruajes de tracción animal. Algunos de estos vehículos han podido fácilmente recorrer caminos accidentados, en los que carruajes tirados por ocho caballos eran á duras penas arrastrados.

Los automóviles de gran peso son más especialmente utilizables para la tracción del material sanitario de campaña, ya que en razón de las mayores dificultades de su manejo y de las sacudidas que sufren no convienen al transporte de los heridos.

VARIEDADES

Como verán nuestros queridos compañeros, con este número comenzamos la publicación del discurso del Dr. D. Angel Pulido.

La REVISTA DE SANIDAD MILITAR Y LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA, identificada fraternalmente con todas las aspiraciones de nuestra institución, muchas de las cuales se hallan expresadas de modo admirable en este discurso, hará una tirada especial del mismo para regalarla á los Sres. Diputados, Senadores, Generales de todo el Ejército y personas notables del país. Es lo menos que puede hacer en su amor al Cuerpo y como homenaje al ilustre Senador por la Universidad de Salamanca.

El 24 de Diciembre por la noche, en el local del Colegio de Médicos de Madrid, se congregaron la mayor parte de los Médicos militares residentes en esta Corte, para escuchar de labios del Dr. Pulido la lectura del discurso que este ilustre Senador se propuso pronunciar en la Alta Cámara en honor del Cuerpo de Sanidad Militar. El efecto causado en los oyentes fué de verdadero entusiasmo. Jamás ha sido, como verán nuestros lectores, la Sanidad Militar tan ensalzada por una persona extraña al Cuerpo y de los prestigios políticos y profesionales del Dr. Pulido. Cual pasa siempre que se despierta el espíritu de nuestra colectividad, vibraron en aquellos momentos aspiraciones y entusiasmos que no quisiéramos ver nunca atenuados. El sentimiento de gratitud hacia la persona del Sr. Pulido fué exteriorizado con frases entusiastas que escuchó de todos el ilustre orador, cuando al felicitarle por su notable oración fuimos estrechando su mano.

Al reflexionar después sobre la significación de aquel acto y la trascendencia que puedan tener este y otros semejantes para el porvenir, quedamos más firmes en nuestra convicción de siempre, que es, á saber: que si el Cuerpo de Sanidad Militar quiere alcanzar en el Ejército el importante papel que por su alta misión le corresponde, ha de ser por un movimiento interno de regeneración profesional mediante el estudio y el saber, y por la defensa de sus justos derechos y prerrogativas ante el Parlamento, hecha por hombres de la palabra y altura mental del Dr. Pulido. Los demás caminos no conducen á nada.

Entre las personas que ocupaban asiento en la mesa presidencial al lado del Sr. Pulido, mientras éste leyó su elocuentísimo discurso, se hallaban el Inspector Excmo. Sr. D. Justo Martínez y los Subinspectores de primera Jefes del Instituto, de la Academia y del Parque de Sanidad Militar. El Sr. Inspector Jefe de la Sección del Ministerio de la Guerra excusó su asistencia por hallarse enfermo.

Tenemos el sentimiento de participar á nuestros lectores que en Diciembre último ha fallecido en esta Corte el Inspector médico de primera clase de la Sección de reserva Excmo. Sr. D. Sebastián Vidal y Lafont, prestigioso Jefe que por su cultura, laboriosidad y relevantes dotes de mando deja imperecedero recuerdo en el Cuerpo de Sanidad Militar.

SECCIÓN OFICIAL

- 7 Diciebre.—Reales órdenes (*Ds. Os.* núms. 277, 278 y 279) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Médico mayor D. Antonio Solduga Pont y á los Médicos primeros D. Salvador Sausano Vives, D. Diego Brú Gomis y D. Luis Torres Ibarra.
- 9 » Idem *íd.* (*D. O.* núm. 277) concediendo el retiro para esta Corte al Farmacéutico mayor D. Fermín Martín Díez, y fijando el haber pasivo que le corresponde.
- 7 y 10 » Idem *íd.* (*D. O.* núm. 280) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. Pedro Cardín Cruz, D. Rafael Catalán Castellano, don Antonio Solduga Pont, D. Marcial Martínez Capdevila y D. Antonio Fernández Victorio, y á los Médicos primeros D. Antonio Constanti Bagés y D. Gustavo Prieto Muñoz.
- 10 » Real orden (*D. O.* núm. 279) autorizando al Parque de Sanidad Militar para adquirir ocho bastes con arreos para botiquines y tres pulverizadores «Genesté».
- » » Idem *íd.* (*D. O.* núm. 282) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. José Ramón Coll, D. Santiago Montero Portas, D. Gregorio Gonzalo Martínez y D. Julio Aldás Torres.
- » » Idem *íd.* (*D. O.* núm. 284) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Médico mayor don Mariano Esteban Clavillar y al Médico primero D. Maurelio Belsol Oria.
- » » Idem *íd.* (*D. O.* núm. 288) aprobando y declarando indemnizable la comisión conferida al Médico primero D. Antonio Sánchez Reyes.
- 11 » Idem *íd.* (*D. O.* núm. 290) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. Pedro Prieto de la Cal y D. Santiago Pérez Sáinz, y al Médico primero D. Cándido Navarro Vicente.
- 12 » Idem *íd.* (*D. O.* núm. 281) disponiendo transportes de material á diversos hospitales militares.
- 14 » Idem *íd.* circular (*D. O.* núm. 281) disponiendo abono de gratificación de equipo y montura.

- 14 Dicbre.—Real orden (*D. O.* núm. 282) desestimando instancia del Médico primero D. Carlos Gómez Moreno y Martínez en solicitud de gratificación.
- 16 » Idem *id.* circular (*D. O.* núm. 283) determinando los Jefes de los diversos Cuerpos á que queda limitado el uso del bastón de mando.
- » » Ley (*D. O.* núm. 284) dictando disposiciones relativas al retiro de los sargentos.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 284) autorizando al Parque de Sanidad Militar para adquirir material sanitario.
- 19 » Idem *id.* circular (*D. O.* núm. 287) disponiendo se introduzca una modificación en el formulario médico-farmacéutico vigente.
- » » Idem *id.* (*D. O.* núm. 287) concediendo ingreso en la reserva facultativa gratuita del Cuerpo al soldado de la Brigada D. Antonio Sotillo Riego.
- » » Disposición del Consejo Supremo (*D. O.* núm. 287) concediendo derecho á pensión á la viuda del Médico primero D. Abudemio Ruiz y Lozano y á la del Subinspector médico de primera clase D. José Tojar del Castillo.
- 22 » Real orden (*D. O.* núm. 288) disponiendo que los Oficiales que se expresan pasen á servir los destinos que se les señalan.
- Médicos primeros:* D. Martín Juarros y Ortega, al segundo batallón de Luchana, en plaza de Médico segundo; D. Federico Illana Sánchez, al segundo batallón de España, en plaza de segundo; D. Mariano Escribano y Alvarez, al primer batallón de la Lealtad; D. Servando Barbero Saldaña, al primer batallón de Ceuta, y D. Francisco Sanjiménez y Consuegra, á Cazadores de Ibiza.
- 21 » Real decreto (*D. O.* núm. 289) autorizando al Parque de Sanidad Militar para adquirir 320 aparatos sistema «Luxweiler» para trenes hospitales, y 80 ventiladores del mismo autor, con igual objeto.
- 26 » Reales decretos (*D. O.* núm. 290) autorizando la compra por gestión directa de la carne de vaca necesaria durante un año en el hospital de Guadalajara, y de los carbones mineral y de cok que requiera para su consumo durante el mismo tiempo el hospital de Burgos.