

# LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Madrid 10 de Setiembre de 1880.

## CONGRESO INTERNACIONAL

PARA EL SERVICIO MÉDICO DE LOS EJÉRCITOS EN CAMPAÑA. (1)

(Continuacion.)

### Sesion del martes 13 de Agosto de 1878.

PALACIO DE LAS TULLERÍAS (PABELLON DE FLORA).

*Presidencia de M. Legouest.*

SUMARIO: Hasta qué punto puede sustituir la hospitalizacion sobre el terreno de los heridos que científicamente son intransportables, al sistema de las evacuaciones. — ¿Existen tiendas-hospitales y camas especiales que lo permitan? — ¿Cuál es la mejor manera de utilizar las vías férreas y el material de los caminos de hierro para el transporte de los enfermos y heridos?

La sesion se abrió á las ocho, y se aprobó el acta de la sesion anterior.

Puestas á discusion las dos primeras cuestiones, hace presente M. Le Fort que está reconocida la inmensa dificultad de trasportar con carruajes especiales los heridos, y que en su consecuencia, llegada la ocasion, se ocupan los pocos que el ejército lleva en la dotacion de las ambulancias, se requisan coches ó carros de labranza y depositan heridos en casas de campo, iglesias, etc., amontonados y en las peores condiciones. Seguramente, la mayor parte de los heridos pueden trasladarse sin inconveniente, segun vayan permitiéndolo los medios de que se disponga, pero hay otros, los afectos de ciertas fracturas, para los que un viaje ofrece gravísimos inconvenientes y deben cuidarse sobre el terreno. Si las casas que pueda haber no son utilizables, se han de emplear tiendas. M. Le Fort ha expuesto dos modelos: uno tiene sencilla la tela de las paredes y techo. La tela de las paredes puede levantarse, con lo cual se hace esta tienda aplicable aún en el verano, pues usada en el mes de Agosto en Metz, y todos los años en el Hospital Beaujon, proporciona una instalacion agradable, defendiendo tambien del frio, pues los enfermos de Metz permanecieron bajo ella hasta el 4 de Noviembre, y en París hasta el primero del mismo mes, pasando en esta época á las salas del Hospital contra su deseo.

(1) Véase la pág. 430.

El segundo modelo tiene doble la tela del techo, pudiendo en caso necesario doblarse también la pared, con lo cual, encerrando entre las telas una capa de aire y calentando el interior convenientemente con estufas, se ha empleado este modelo con temperaturas exteriores de catorce grados bajo cero.

Traducimos lo que sigue, de lo manifestado por M. Le Fort, en lugar de extractar como hasta aquí :

« Hemos visto se llega á resolver, aunque de una manera incompleta, el problema de trasportar heridos graves. Si suponemos 400 de estos heridos, que yo considero quirúrgicamente intrasportables, sería preciso á razon de cuatro heridos por coche, cien coches especiales ; y si admitimos cuatro viajes para cada coche, todavía necesitaríamos veinticinco. No hablo de los inconvenientes, peligros y dolores del transporte. Ahora bien, cada seccion de tienda puede contener ocho enfermos, con lo que, para instalar cuatrocientos, nos bastan cincuenta tiendas de cinco metros de lado. La tienda de pared sencilla y techo doble, pesa próximamente 130 kilogramos, que se dividen :

Armadura y accesorios. . . . .	65 kilógr.
Telas provistas de hebillas y correas. . . . .	65 »

» Por la desaparicion de las paredes terminales, si se reunen, como se hace, extremo con extremo muchas de estas tiendas, resulta que este grupo de cuatro tiendas, que pueden encerrar treinta y dos camas, pesa 460 kilógr.

» Cada tienda de pared y techos dobles pesa 20 kilogramos más ; por tanto, un grupo de cuatro tiendas pesa 540 kilogramos. Un coche con dos caballos puede, por lo ménos, llevar 1200 kilogramos; llevará, pues, 8 tiendas, de modo que se abrigan 64 enfermos ; es decir, que seis coches bastan para trasportar el abrigo necesario á 400 heridos. Si se añaden á estos coches otros dos vehículos para trasportar las sábanas, mantas y sacos que rellenos de paja formaran los jergones, resultará que con cuatro coches, cinco á lo más, una seccion de ambulancia podrá llevar consigo para abrigar y acostar 200 heridos, mientras que se necesitarian, por lo ménos, 12 coches *especiales* para hacerles sufrir el perjudicial suplicio de la traslacion.

» El precio no debe detenernos, porque el primer modelo de estas tiendas construidas, segun mis indicaciones, por MM. Chapon frères (rue du Temple, 13, en Paris), cuesta 2400 francos para 32 enfermos, y el segundo 2800 francos, resultando, por consecuencia, 75 francos y 87,50 francos respectivamente por cama. »

Respecto á los catres, habrán de construirse en el momento, aprovechando los medios que se puedan proporcionar; sin que su construcción, siempre que se disponga de tablas, ofrezca inconvenientes, pues M. Le Fort, en Metz, al establecer un hospital en los jardines del Gimnasio, hizo construir por dos operarios, y en un día, 80 lechos tan buenos como cualesquiera otros, con tablas de abeto. El colchon se formó con sacos llenos de trapos, y el travesero con sacos rellenos de heno.

Es objeto de la discusión la creación de hospitales provisionales en el teatro de la guerra donde fueren asistidos los enfermos y heridos que por el carácter de sus afecciones sean susceptibles de pronta curación; si por carecer de estas instalaciones han de evacuarse á los hospitales fijos del interior, tardan tanto en regresar á campaña, que cuando esto se verifica puede estar terminada la guerra.

Para los heridos que por su estado no pueden trasladarse, se recomienda la hospitalización en las tiendas, porque para el emplazamiento de éstas se puede buscar un punto que esté libre por su posición de ser campo de una batalla, si las peripecias de la lucha determinasen el retroceso de un ejército, y que se repitiese una lucha en el mismo terreno donde ya hubiera tenido lugar otra. Las casas de campo y pueblos pequeños donde por falta de tiendas se instalasen los heridos, por ofrecer condiciones de defensa, llamarían sobre ellos el fuego á costa de los heridos que albergasen, mientras las tiendas colocadas en los valles y á cierta distancia de las grandes vías de comunicación, ofrecerían un asilo seguro al amparo de la Convención de Ginebra; de modo que son irremplazables para los heridos que no pueden evacuarse por la índole de sus lesiones.

Aceptando la conveniencia de esta hospitalización, M. Riant describe la tienda que lleva su nombre: es de doble tela, con ventiladores en el techo, pudiendo ser levantadas sus paredes; puede recibir 12 enfermos ó heridos, y asegura á cada uno 18 metros cúbicos de aire. La ventilación está perfectamente asegurada. La calefacción se hace por el sistema empleado para las estufas de jardín. Plegada la tienda, ocupa un volumen de 4 metros cúbicos próximamente, y pesa 450 kilogramos, pudiendo con sus accesorios cargarse en un solo carruaje: para más detalles, véase el libro publicado por M. Riant «*Matériel de la Société française de secours aux blessés, à l'Exposition de 1878, Paris, J.-B. Baillière, 1878.*»

Debe siempre tenerse en cuenta que la hospitalización sobre el terreno ha de ser escasa, pues son pocos los heridos que no puedan

transportarse, pero es necesario por el pronto, para los que se hallan en este caso. Los demas, que son la inmensa mayoría, se llevan á puntos más ó ménos lejanos, segun los recursos con que el ejército cuenta, expresando M. Le Fort que Francia nada tiene organizado para la creacion de los hospitales provisionales que den asistencia al enfermo ó herido cerca del ejército, para facilitar su incorporacion. Los continuos adelantos de la cirugía permiten, con los medios que ofrecen de curacion, mayor facilidad en las evacuaciones siempre dentro de la idea de conservar el miembro afecto, y amignorando progresivamente los heridos intrasportables. M. Neudörfer recuerda á este efecto el apósito enyesado, y M. Kosloff la extension forzada que ha tenido éxito feliz segun las experiencias de Korjenewski, Bergnam y Sklifarfowski.

Teniendo, no obstante, en cuenta, que sea cualquiera el sistema de curacion empleado, siempre han de resultar algunos heridos, para los que el transporte sea penosísimo y peligroso, véase cómo el ejército aleman tiene resuelto este asunto.

« M. ROTH (Sajonia). Yo creo tambien que la primera cuestion presentada no puede ser resuelta en principio. Como cirujanos, todos opinamos que lo preferible es dejar al hombre herido en el lugar donde se encuentre; considero que esto no permite objeciones, pero sabemos todos que hay circunstancias en las que es excesivamente difícil obrar así, y una de ellas imperiosa, es la razon militar. Es difícil saber de antemano si la situacion que se ocupa se conservará, si no habrá acumulacion y si (nuestros colegas rusos lo saben por experiencia) la neutralidad será guardada. Permitidme deciros en pocas palabras cómo hemos resuelto esta cuestion.

» Cada cuerpo de ejército posee doce hospitales móviles llamados *Feldlazareth*. Cada uno de ellos puede hospitalizar 200 heridos, lo que arroja 2400 para un cuerpo de ejército. Cada uno de estos hospitales de campo de batalla, transporta su material en seis coches, tres de dos caballos y tres de cuatro caballos. Se establecen en terreno próximo al de la accion aún durante el combate. Reciben los heridos que les son enviados del *lugar de curacion*, y expiden lo más pronto posible á los hospitales de retaguardia todos los heridos trasportables. Los que no pueden ser movidos quedan allí, y al avanzar el ejército, el personal facultativo del *Feldlazareth* es reemplazado por los médicos de reserva. Si por falta de edificios próximos no puede levantarse el hospital, cesa de estar bajo la direccion del Médico Jefe del cuerpo y entra en el servicio de etapas. Yo creo que de este modo está asegurada la hospitalizacion cuanto es posible. »

Expresó despues que retirados los heridos del campo de batalla, una comision llamada de trasportes cuida de enviar á puntos áun lejanos los heridos de cierta importancia, dejando en el radio del ejército para favorecer la incorporacion, aquellos lesionados que son susceptibles de pronta curacion.

Por más que los adelantos de la cirujía faciliten el transporte de los heridos, hay, no obstante, siempre cierto número de no trasladables, y despues de discutir la redaccion del voto se acordó por unanimidad :

Que la cirujía militar de todos los paises sea puesta en posesion de medios que la permitan hospitalizar sobre el terreno los heridos intrasportables, sin que la posesion de estos medios excluya la evacuacion de los heridos trasportables.

#### *Utilizacion de las vias férreas para el transporte de heridos.*

Es preciso reconocer con M. Riant que existe una dificultad grandísima para hacer trenes sanitarios destinados al transporte de heridos, pues habrían de ser numerosos, de gran coste y quedar inútiles largo tiempo, hasta emplearles en campaña.

Sentado esto, es preciso escoger un medio para aplicar los coches ordinarios al transporte de heridos; la Sociedad francesa de socorros ha construido un tren, cuyos coches para trasportar heridos son los de mercancías de los trenes ordinarios, que con ligerísimas modificaciones se convierten en wagones para heridos. Los coches destinados á la instalacion del personal facultativo, los wagones-cocinas y los que conducen repuestos de viveres son especiales.

La Sociedad no ha hallado propicias á las compañías de ferrocarriles para aceptar las modificaciones que debían introducir en su material ordinario, para aplicarle á este servicio cuando hiciese falta, haciendo oposicion principalmente á colocar puertas en las caras anterior y posterior, para que comuniquen todos los coches y puedan recorrerse aunque el tren se halle en movimiento. Esta comunicacion es indispensable así como los wagones-cocinas y demas expuestos, porque ocupadas las vias férreas en épocas de guerra por trenes que conducen tropas, viveres, municiones, etc. están los heridos en camino hasta diez dias, y áun muchas semanas si eran traídos desde el extranjero, pudiendo ocurrir que los puntos donde se detengan largo tiempo, no ofrezcan recurso de ningun género. La Sociedad de socorros ha presentado varias instalaciones ó modelos. Los coches con lechos fijos se ha visto tienen

el inconveniente de exigir al enfermo ó herido grave movimientos al subir ó bajar que le perjudican, descomponen los apósitos y les someten por completo á la trepidacion y choques, por cuyas razones han de rechazarse. Son preferibles los coches en que pueden colocarse las camillas en que se han llevado los heridos, suspendiéndolas convenientemente, ya con cuerdas ó correas, ya con ganchos de resorte espiral de M. Le Fort.

Los coches de la Sociedad están provistos de grandes linternas para la ventilacion y alumbrado de dia y noche y aparatos de calefaccion, letrinas y puertas con pasaderas en los extremos para recorrer el tren. Siendo considerable el número de coches que pueden en un momento dado necesitarse y existiendo tantas razones para utilizar los wagones ordinarios, M. Riant expone los cuatro sistemas de adaptacion empleados por la Sociedad de socorros: 1.º Cubierto de paja el suelo para amortiguar un tanto la trepidacion se coloca sencillamente la camilla. 2.º Suspender éstas con cuerdas. 3.º Con ganchos de resorte. Y 4.º Cuadros de madera que al desplegarse encajan en las paredes del wagon y que están provistos de ataduras para suspender las cuerdas ó ganchos que sostengan las camillas. Este aparato se ha ideado ante la eventualidad de que las compañías de ferrocarriles no permitieran clavar en sus coches los clavos ó tornillos necesarios para los medios de suspension.

La improvisacion de estos trenes siempre que las compañías de ferrocarriles no tengan sus coches preparados, no da los mejores éxitos, pues aún prescindiendo de que la ventilacion es imperfecta, la calefaccion es imposible; y cita M. Riant que en el inmenso desastre que sufrió Francia en el invierno de 1870, llegaron á las ambulancias de su cargo trescientos sesenta casos de congelaciones de piés, en desgraciados enfermos que habían sufrido penosas é interminables evacuaciones en trenes mal dispuestos. De lo que resulta que para improvisar debidamente trenes sanitarios es preciso contar con que los coches ordinarios se sujeten á un modelo que lo permita.

Rusia, en su última campaña, ha evacuado 200.000 soldados enfermos y heridos y de estos últimos aún gravísimos. Segun M. Kosloff se contó con veintiun trenes perfectamente dispuestos; los gastos de instalacion fueron á expensas de la Familia Imperial y de particulares, los coches fueron cedidos gratuitamente por las compañías de ferrocarriles para esta trasformacion. El Ministerio de la Guerra creó además los necesarios para tan enormes traslaciones, y si en un principio eran wagones ordinarios de segunda y

tercera clase arreglados á la ligera, se fueron perfeccionando hácia el fin de la guerra; y no siendo posible tener disponibles trenes especiales, es lo práctico arreglar al efecto los wagones de mercancías.

El Gobierno austriaco, expone M. Neudörfer, ha tratado con las compañías de ferrocarriles y éstas han empezado á preparar cierto número de wagones de mercancías para el transporte de heridos. Se ha cortado la pared de modo que en guerra bastará quitar algunos tornillos para tener un departamento bien ventilado y una ancha puerta para embarcar y desembarcar enfermos. Hay preparados ya diez y nueve trenes, cada wagon puede contener seis enfermos, la Compañía facilita el coche y el Gobierno las piezas necesarias para la trasformacion.

En Alemania hay tres sistemas de trenes sanitarios: 1.º Los sanitarios propiamente dichos; los enfermos se trasportan acostados. Los coches están dispuestos de antemano y son wagones de cuarta clase prontos á funcionar desde que se ordena la movilizacion del Ejército. Segun la estacion, se colocan diez ó doce lechos por coche. 2.º Trenes sanitarios suplementarios formados con wagones ordinarios que se envian al campo de batalla con lechos suspendidos segun la lámina adjunta al Reglamento del servicio de sanidad en campaña. 3.º Trenes de enfermos, formados por coches ordinarios de viajeros. Resulta principalmente de esto que Alemania posee trenes disponibles desde el momento de la movilizacion, que forman parte del material militar de guerra, como una batería de artillería ó un convoy de trasportes. Estos trenes están *mandados* como en Austria por oficiales de sanidad. Los trenes suplementarios se forman en su caso mediante órdenes especiales. Los trenes de enfermos se organizan en un momento dado con los coches de que se pueda disponer y van los enfermos á cargo de sargentos. Un reglamento é inspeccion especiales determinan las evacuaciones de enfermos, tomando todas las medidas necesarias que exigen la higiene y profilaxia de las afecciones contagiosas. Estas noticias se facilitan por M. Roth.

Despues de exponer M. Riant los inconvenientes ocasionados en 1870 por no tener dispuesto Francia convenientemente este servicio, M. Gori recordó que hay poco por hacer en esta materia y que las publicaciones de Longmore, Billroth, Mondy y Otis han agotado la cuestion, faltando sólo que todas las naciones sigan el ejemplo de las que ya han preparado este servicio, siendo oportuno recordar los acuerdos de las conferencias internacionales privadas de las sociedades de socorro á heridos, que tuvieron lugar

en Viena durante la Exposicion universal en el pabellon sanitario :

1.º La conferencia declara que bajo el punto de vista de los socorros voluntarios, el arreglo en tiempo de paz de trenes sanitarios completamente preparados, es supérfluo y costoso en extremo. En su consecuencia entiende la Asamblea es de desear y de urgencia en prevision de accidentes en las vias férreas, que las administraciones de las líneas pertenecientes al Estado ó á sociedades, tengan obligacion de establecer un número conveniente de coches de transporte para heridos y enfermos. Estos carruajes serán construidos *ad hoc*, estarán constantemente disponibles, y los gobiernos respectivos de todos los países tendrán á bien insistir, mediante disposiciones, para que la medida propuesta se ejecute lo más pronto posible.

2.º No es necesario tener en reserva durante el tiempo de paz ciertos coches especiales, como coches-cocinas, coches-almacenes y furgones-despensas; pero es preciso que su arreglo interior se tenga dispuesto y preparado aún en tiempo de paz. Los carruajes de los médicos por el contrario (á ménos que los caminos de hierro no estén provistos de wagones-literas, cómodos, de compartimientos separados y libre paso por el medio) serán construidos especialmente y estarán en reserva.

3.º Los coches para enfermos y heridos deben prepararse del modo siguiente :

(A) La carga debe ser posible por los dos extremos y los dos lados, lo que exige estribos cómodos y anchos, puertas de amplitud suficiente, balaustradas y sostenes para la colocacion de techo.

(B) La comunicacion interior entre los coches debe efectuarse por las puertas de los extremos.

(C) Se sostendrá á una temperatura uniforme con la ayuda de suelos, techos y paredes dobles; aparatos de calefaccion y de ventilacion (grandes linternas en el techo como en el tren sanitario francés). La calefaccion debe producir una temperatura de más de 15º C.

(D) El alumbrado durante el dia se obtiene suficientemente con las linternas del techo, y en los coches ordinarios por las puertas y ventanas. Durante la noche es de rigor tener alumbrado artificial.

(E) La conferencia rechaza toda suspension que produzca oscilaciones considerables; á cada herido suponiéndole la ventilacion necesaria, corresponde un espacio de aire de 4 metros cúbicos; el coche debe contener á lo más 10 heridos.

(F) El suelo debe quedar libre para la limpieza y servicio general.

Es conveniente que las letrinas estén cerradas é independientes del interior del coche, vaciando directamente al camino; los enfermos contagiosos deben tener excusados aparte y cerrados.

4.º El tren sanitario debe, á lo más, estar compuesto de un número de coches que no excedan de cincuenta ejes, y poder acomodar doscientos heridos ó enfermos, para su fácil transporte en posición horizontal.

5.º Salvo el órden de la marcha de los trenes, la conduccion y administracion de los trenes sanitarios tendrá lugar segun los reglamentos adoptados para las ambulancias de campaña.

La Conferencia declara indispensables estos acuerdos y los juzga admisibles con relacion al gasto que produzcan.

La Conferencia adoptó aún dos acuerdos más:

A) Se prohibirá agregar á los trenes sanitarios coches de cualquier género, cargados ó vacíos.

B) Será útil se establezca de vez en cuando un tren sanitario completamente dispuesto con todo el material necesario, que sirva, por una parte, para la enseñanza y ejercicio práctico del personal, y por otra para demostrar la necesidad de la existencia de un servicio de semejante índole, y despertar el interés público por institucion tan beneficosa.

Comparando las facilidades con que las compañías de ferrocarriles de algunas naciones han dispuesto y disponen sus wagones de mercancías para estos servicios, con la oposicion y dificultades opuestas por las francesas, hay motivo sobrado para que el Presidente felicite el patriotismo de aquellas. ¡Cuánto lamentaria en su interior no hacer lo mismo con las de su patria!

M. Le Fort, que tanto se ha distinguido en estas discusiones, colocándose siempre en el terreno de la práctica, llama la atencion sobre la imposibilidad de que en momentos oportunos lleguen los trenes sanitarios especiales al sitio de la batalla, siendo lo verdaderamente aplicable aprovechar el regreso de los trenes que hayan llevado víveres y material para evacuar los heridos, lográndose con esto que los wagones se comuniquen, bastando abrir una puerta en las paredes de los extremos de los coches de mercancías, aplicando tres goznes y una cerradura, y teniendo cerrada dicha puerta con tornillos fáciles de quitar cuando sea preciso. Se aplicaria al exterior del coche una plancha de fundicion, que en caso oportuno bajase y formaria el puente de uno á otro coche.

Y aún sin hacer esto, bastaria que en las paredes se fijasen ma-

nillas para colocar ganchos de resorte, y otras en el techo para las cuerdas que sostuvieran los varaes de las camillas que correspondiesen al centro del coche. Los ganchos de resorte deberian formar parte del material de ambulancias, ya con este objeto, ya para suspender las camillas en carros ordinarios para llevar heridos desde las ambulancias á las estaciones de las vías férreas.

Los señores ENNÉS y CUNHA BELLEM, enuncian respectivamente las siguientes proposiciones, que son aceptadas y votadas como acuerdo por unanimidad :

Los trenes sanitarios constituidos por coches de construccion especial, no tienen utilidad seria.

Es de desear que los gobiernos de todos los países inviten á las compañías existentes de caminos de hierro á poner sus wagones de mercancías en estado de que puedan rápidamente ser transformados en coches apropiados al transporte de heridos, estableciendo puertas de comunicacion en las extremidades, las que cerradas en tiempo ordinario puedan ser abiertas cuando el wagon se utilice para constituir un tren sanitario.

Estas modificaciones deben ser impuestas á todas las compañías que en lo sucesivo se formen.

Terminando la discusion con exponer algunos medios con que en caso necesario se pueden suplir las hilas.

La sesion se levantó á las once.

(Se continuará.)

---

## LA TÍISIS EN EL EJÉRCITO.

---

### PRIMERA PARTE.

**De la mortalidad comparada por tisis en el Ejército francés y en la poblacion civil correspondiente.—Estudio histórico y critico de los trabajos publicados anteriormente acerca de esta cuestion.—Nuevas investigaciones y conclusiones estadísticas.**

#### CAPÍTULO I.

*Estudio histórico y critico de las investigaciones y conclusiones estadísticas publicadas anteriormente sobre la mortandad comparada por tisis en el Ejército y en la poblacion civil.*

§ I.—Lo que llama especialmente la atencion de todo observador que se fija en la tisis pulmonal, dice Pidoux (1), es su universalidad, su frecuencia, y si puedo decirlo así, su generalidad. No perdona ningun país, ninguna edad, sexo, condicion ni clase. Ignoro si alguna otra enfermedad crónica sea

(1) PIDOUX : *Etudes générales et pratiques sur la phthisie*. París, 1874, 2 ed. p. 75.

capaz de disputarle este reinado casi sin límites. Lo que hay de cierto es que ninguna impone al género humano un tributo tan considerable de mortandad. Si se añade á esta cita del sabio autor, que el campo etiológico de esta enfermedad casi no tiene límites, y parece lleno de contrastes, se conciben las dificultades considerables que han experimentado los antiguos y modernos en las investigaciones proseguidas en todas épocas con tanto ardor y perseverancia, para aclarar este importante problema etiológico. En efecto, ápenas la estadística se introdujo en las ciencias médicas, y atendiendo á las infructuosas tentativas que se habían hecho para explicar la producción y frecuencia de la tisis en las poblaciones, y la esterilidad que resultaba de las numerosas explicaciones imaginadas para resolver esta cuestión tan oscura é interesante, cuando se tuvo que recurrir á este nuevo método; gracias á ella se pudo investigar en la aparición y frecuencia de los casos de tisis en los diferentes países, en las variaciones y modificaciones diversas que su número ha presentado según las circunstancias variadas y las condiciones higiénicas á las que se habían sometido los individuos, las leyes y la explicación de su desenvolvimiento.

Así se creyó poder aclarar las influencias que no se habían sospechado, ni por las teorías, ni por la observación fisiológica y clínica. Desgraciadamente hasta estos últimos años los documentos que han servido para estas estadísticas no eran comunes; además presentaban numerosas imperfecciones; así se explican los resultados contradictorios y dudosos, obtenidos por la mayor parte de los autores que se han ocupado de determinar las causas de la tisis por medio del método numérico.

§ 2.º—El establecimiento de las estadísticas médicas en la población civil es una innovación bastante moderna; siendo preciso confesar que entre las naciones extranjeras Inglaterra nos ha precedido en este camino, como lo indican los numerosos documentos estadísticos utilizados por las sociedades de seguros, y publicados hace varios años en ese país.

También Inglaterra es la primera de las grandes naciones militares que ha aplicado el método numérico al estudio higiénico y médico de las condiciones sanitarias de su Ejército. Se sabe que en 1814, es decir, al terminar la guerra de España, se estableció en Londres una oficina para estadística, bajo la dirección de Mac-Gregor, en el Ministerio de la Guerra, y comenzó á reunir los numerosos documentos que veinte años más tarde debían utilizar Enrique Marshall y Balfour. Principalmente éste es al que pertenece el honor de la publicación hecha en 1813 y 1841, de las estadísticas médicas del Ejército inglés, para los años comprendidos en el período de 1814 á 1837; este médico distinguido llamó la atención de su gobierno acerca de la mortalidad considerable que presentaba el Ejército inglés comparativamente á la población civil, y al mismo tiempo acerca del influjo enorme ejercido por ciertas afecciones morbosas en la mortalidad de los soldados.

Esta primera colección de informes fué seguida por otra, que comprendía un período de diez años (1836 á 1846), y que se publicó en 1853, como la precedente bajo la dirección del Dr. Balfour; interrumpida durante algunos años á causa de la guerra de Crimea, esta publicación ha vuelto á apa-

recer en 1859, y desde esta época se ha continuado y prosigue hasta el día.

Cada uno de estos numerosos informes ha contribuido á poner de manifiesto dos hechos de una importancia capital, y sobre los que debe llamarse la atención de las grandes potencias militares : 1.º, el exceso de mortalidad presentado por el Ejército comparativamente á la poblacion civil correspondiente ; 2.º, la frecuencia entre los soldados de ciertas enfermedades, cuyo predominio y gravedad bastan para explicar su exceso de mortandad, y á cuya cabeza figuran la *tisis* y la *fiebre tifoidea* como las más comunes y mortíferas.

§ 3.º—Estos interesantes hechos no podían pasar desapercibidos en Francia ; en 1831 Benoiston (de Chateauneuf) (1) ensayó determinar la mortandad por tisis en el Ejército francés, pero los documentos con que contó para su trabajo presentaban vacíos é inexactitudes tan numerosas, que sus conclusiones necesariamente debían estar plagadas de los errores más groseros. De los 17.486 fallecidos en el Ejército, registrados por este autor desde 1820 á 1826, no había sino 6.000 que figuraban en los registros de los hospitales militares con una designacion precisa de las causas de la muerte, y de estos 6.000 en que estaba especificada con precision la causa del fallecimiento, se contaban 1.300 muertos de tisis; refiriéndose esta mortalidad por tisis no sólo á los 6.000 fallecidos, cuya causa estaba determinada, sino á la totalidad de los muertos, estuviera ó nó especificada la causa. Benoiston creyó deber valuar en 72 por 1.000 fallecidos la proporcion de los muertos por tisis en el Ejército francés, proporcion excesivamente débil y que no se puede admitir sino con la mayor desconfianza, cuando se atiende al error que ha debido cometer este autor, suponiendo que entre los 11.486 casos, en que se había indicado la causa de la muerte, no había ninguno enfermo del pecho. Si Benoiston, como debió hacerlo, no hubiera tenido en cuenta sino los 6.000 casos en que se especificó la causa de la muerte, la producida por la tisis debía estar representada por 217 fallecidos por tisis en 1.000 de la mortandad general. A pesar de la insuficiencia de los documentos que tenía á su disposicion á falta de datos del total que expresara el efectivo de las tropas en que fijaba sus observaciones, Benoiston creyó poder valuar á 1,6 ó 1,7 por 1.000 hombres el número de los fallecidos por tisis en el Ejército.

Así se ve que es preciso desconfiar de las conclusiones sacadas de documentos estadísticos tan incompletos, y porque hay razon para no atribuir á la cantidad dada por Benoiston, para representar la mortandad por tisis en el Ejército, sino un valor muy limitado y una importancia excesivamente débil.

§ 4.º En 1845 el Consejo de Sanidad de los ejércitos, impresionado de la enorme proporcion de muertes causadas por la tisis pulmonal en el Ejército, propuso á los médicos militares como asunto para concurso la siguiente cuestion: *investigar las causas del frecuente desarrollo de la tisis pulmonal en los soldados, y de los medios de prevenir y tratar más eficazmente esta enfermedad.*

El autor de la memoria premiada, Godelier (2), ante la esterilidad de este

(1) *Essai sur la mortalité de l'armée française. Ann. d'hygien.* 1831, t. 10, lin. 1.ª

(2) *Recueil de memoires de Med. et Chir. militaires, prem. serie,* t. LIX, 1845, p. 1.

método, que consiste «en imaginar explicaciones hipotéticas en vez de apoyarse en la realidad de los fenómenos», creyó deber recurrir á los datos suministrados por la estadística, que «si no revela la causa morbosa, al ménos indica los puntos que es preciso sondar para descubrirla». Es útil analizar aquí esta memoria, tan bien concebida y tan importante bajo el punto de vista de la cuestión que nos ocupa.

Considera Godelier *à priori*, como un hecho incontestable, el frecuente desarrollo de la tisis en los soldados y en la población masculina tomado en una misma edad. Cree, pues, limitar su trabajo á continuar la solución del problema siguiente, que á su parecer necesita demostrarse: «Los soldados ¿mientras están en las filas, están más ó ménos expuestos á la tisis que el resto de la porción masculina de la población de la edad de 20 á 30 años?»

Para resolver este problema, Godelier trata de determinar dos puntos: 1.º ¿Cuántos tísicos hay entre 40.000 hombres de 20 á 30 años en la población civil? 2.º ¿Cuántos entre 40.000 soldados?

Con relación al primer punto, á falta de datos franceses bastante exactos y completos, este autor se ve obligado á recurrir á las estadísticas extranjeras, por una parte, á las inglesas citadas en la obra de Santiago Clarke (1), y por otra, á la estadística de la población de Ginebra, publicada por Marc d'Espine (2), sacando de los documentos precedentes esta conclusión, que la tisis ocasiona de 6 á 7 muertos por 4000 hombres en la población civil de veinte á treinta años.

Pero como lo hace notar Godelier con tanta franqueza como sinceridad, sería poco razonable atribuir á este resultado un gran valor, porque los datos en que se apoya presentan cantidades reducidas y sacadas en sitios y épocas demasiado limitados. «Así, añade, no debe admitirse como cierto, sino considerarlo como probable.»

El segundo punto que debió determinarse era la proporción de los fallecidos por tisis en nuestros ejércitos. Para eso Godelier se ve reducido á las estadísticas publicadas por un lado por Benoiston de Chateaufeuf (3) *sobre la mortalidad del ejército francés*, y por otro por Lombard de Ginebra (4) *acerca del influjo de las profesiones en la tisis*, por desgracia como no tarda en apercibirse de ello, y lo prueba con pena, estos documentos no pueden suministrar conclusiones precisas para resolver la cuestión que ha establecido, porque en uno y otro caso áun cuando se mencionen las cantidades de los fallecidos por tisis, no se halla indicado el número de individuos que se han observado, y por consiguiente es imposible investigar la frecuencia relativa de la tisis pulmonal en las tropas consideradas por estos dos autores.

A falta de documentos precisos para determinar la proporción de los falle-

(1) *Traité de la consommation pulmonaire*, trad. por H. D. M. Bruxelles, 1836.

(2) *Essai de statistique mortuaire comparée*. Ann. d'Hyg., 1838, tom. 23.

(3) *Essai sur la mortalité de l'infanterie française*, id., tom. 10, 1831.

(4) *De l'influence des professions sur la phthisie pulmonaire*, id., 1834, tom. 2, página 5

cidos por tisis en el ejército, Godelier consulta el registro obituario del hospital militar de Estrasburgo, en el cual aparecen 659 muertos de tisis en un período de 15 años (desde 1829 á 1843). Tomando en seguida 110.000 como la expresion aproximada del efectivo medio de la guarnicion durante este período, obtiene la proporcion de 6 por 1000, la que es mucho mayor que la admitida por Benoiston (1,6 por 1000) hecha con los datos muy incompletos que tenía á su disposicion este autor.

Con el objeto de comprobar el valor y la importancia de estos resultados, Godelier ha recurrido al conjunto de las estadísticas inglesas recogidas desde 1817 á 1836, y publicadas en 1838 á 1841. Gracias á las precauciones que se han tomado para evitar todo error, gracias á la cantidad considerable de casos observados y á la identidad de las condiciones en que se hallaban las tropas, estos documentos presentaban garantías mucho mayores y notables que la estadística de Benoiston (de Chateaufort). Así de 44.464 hombres, que ocupaban las guarniciones de Inglaterra en esta época, la estadística indica una mortandad por tisis de 6 por 1000, proporción igual á la que Godelier ha encontrado para la guarnicion de Estrasburgo y que se halla muy distante de la apreciación de Benoiston.

Así esta es la cantidad que el sabio profesor de Val-de-Grace adopta para comparar la proporción de los fallecidos por tisis en el Ejército y en la población civil. De sus laboriosas investigaciones saca las siguientes conclusiones: «La proporción de 5 á 6 muertos de tisis por 1.000 soldados, algo inferior á la que se halla en la población civil para los hombres de la misma edad, debe hacer presumir que el soldado se halla ménos expuesto que éstos últimos á la tuberculización pulmonal; sin embargo, siendo mínima esta diferencia y las informaciones que la indican no estando basadas sino en datos que no ofrecen toda la certeza apetecida, es permitido pensar que esta diferencia podría corregirla ó ampliarla por medio del exámen de nuevos hechos; por lo tanto, sería poco lógico apoyarse en un resultado dudoso para investigar hoy las causas que hacen al militar ménos susceptible á contraer la tisis, estado que todavía no está suficientemente demostrado, y que si fuera verdad, podría explicarse con facilidad por este motivo solo, que al soldado se le exigen ciertas condiciones físicas, y por lo tanto es un hombre elegido en la población.»

He tenido que reproducir aquí las conclusiones de la memoria de Godelier, tanto más exactas cuanto que desde la época de la publicación de esta memoria, muchos autores que se han ocupado de la misma materia han citado y comentado estas conclusiones atribuyéndole una significación que no tenían.

§ 5.º Tambien Boudin recurrió en 1845 (1) á los datos de la estadística inglesa para publicar sus bellas investigaciones de higiene pública concernientes á la morbosidad y mortandad comparadas de los ejércitos y de la población civil. Opuso á la mortandad por tisis experimentada en las grandes ciudades de Inglaterra y diferentes cuarteles de Londres los fallecimientos por la misma enfermedad indicada para los soldados en la memoria de Benoiston (de Chateaufort).

---

(1) *Etudes d'hygiène publique sur l'état sanitaire et la mortalité des armées de terre et de la mer*, 1845.

neuf) y en los cuadros de la *situacion de los establecimientos franceses en la Argelia*, publicados por el Ministerio de la Guerra durante 1838 á 1844.

Prueba que en Inglaterra la tisis hace más víctimas entre los habitantes de las ciudades que entre los de los campos, como lo demuestra la estadística inglesa de 1838 á 39.

Poblacion de las ciudades. . . . .	4,36 muertos	por 1.000 habitantes.
Poblacion de los campos. . . . .	3,50	id.

En fin, los mismos documentos estadísticos de procedencia inglesa se utilizan igualmente varios años despues por Tholosan (1) que llama la atencion de los higienistas y de los médicos con la mortandad considerable presentada por el soldado inglés, y sobre la proporcion enorme de fallecidos por tisis pulmonal que se observa en el ejército comparativamente á la poblacion civil.

Hé aquí las cantidades que este autor toma de las estadísticas inglesas, y que ponen de relieve estas diferencias:

#### *Mortandad por tisis.*

En la poblacion civil y en la edad del soldado. . . . .	6,3
En el ejército inglés	{ Caballería. . . . . 7,3
	{ Infantería de línea. . . . . 10,2
	{ Guardias de á pié. . . . . 13,8

Con razon observa Tholosan acerca de este hecho interesante que la principal causa de mortandad en los soldados es debida al predominio de las lesiones pulmonales, lesiones que le parecen, por otra parte, resultar de un vicio especial, de una diátesis específica de la economía, que se desarrolla en las condiciones de apiñamiento, aglomeracion de vida en comun, especiales de los cuarteles.

§ 6.º Hasta ahora todos los autores franceses que se han entregado á estudios análogos se habian visto obligados, á causa de esta escasez de documentos relativos á la estadística de la poblacion civil y militar de nuestro país, á recurrir á las estadísticas publicadas en las naciones extranjeras.

En 1860 Laveran (2) con el objeto de determinar las causas de la mortandad del ejército frances del interior con los documentos consultados en el Ministerio de la Guerra, trata de analizar de 1000 fallecidos en la guarnicion de Paris, durante un periodo de diez años (1846 á 1858, sin comprender 1854 y 55), y estima en 16 por 1000 la mortandad de nuestro ejército. Queriendo comparar esta

(1) *De l'excès de mortalité du a la profession militaire*. Se publicó este trabajo en castellano en el *Memorial de Sanidad del Ejército y Armada*. Madrid, 1860, página 509 á 567.

(2) *Recherches sur les causes de la mortalité de l'armée française servant à l'intérieur*. Ann. d' Hyg., 1860, 2.ª serie, t. 13.

mortandad con la de la población civil y no teniendo á su disposición, como Godelier, sino las estadísticas inglesas y las de Marc d' Espine, á imitación de este último autor, clasifica las principales enfermedades que han ocasionado el mayor número de fallecidos en el ejército en tres grupos: *enfermedades específicas, inflamatorias y tuberculosas*; gracias á esta distinción, la comparación de los documentos militares con las sumas suministradas por Marc d' Espine se hace más fácil y apreciable, como lo demuestra el cuadro siguiente:

*Causas de la mortandad en la población civil y en el ejército  
por 1000 fallecidos.*

	Población civil de 20 á 30 años. (Marc d' Espine).	Población militar (Laveran).
Fallecidos por enfermedades		
Específicas. . . . .	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{25}$
Inflamatorias. . . . .	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
Tuberculosas. . . . .	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{5}$

Desgraciadamente á falta de datos suficientes, Laveran no puede deducir con exactitud de sus investigaciones estadísticas la proporción entre muertos y el efectivo. Sin embargo, valora en 4 á 5 por 1.000 hombres el número de tísicos que fallecen anualmente en el Ejército.

Se ve cuántas dificultades han experimentado los que me han precedido en este estudio con la falta de datos precisos y escasez de documentos estadísticos en nuestro país, no obstante de todo el cuidado y entusiasmo con que estos autores han tratado de utilizar los limitados recursos que tenían á su disposición.

Por otra parte, los datos suministrados á los autores franceses por las estadísticas extranjeras están léjos de presentar todas las garantías de exactitud y precisión que era de esperar. Véase aquí porqué Bertillon (1) en un sabio estudio insiste en las numerosas causas de error que presentan la mayor parte de las estadísticas publicadas en esta época, y acerca de las precauciones que es preciso tomar para obtener conclusiones dignas de confianza; haciendo resaltar en particular los inconvenientes de la mayor parte de los datos estadísticos utilizados para el estudio de la mortandad por tisis en el ejército, y manifiesta cuán indispensable es para conseguir resultados concluyentes determinar la proporción de los fallecidos por tisis, no relativamente á la totalidad de la mortandad general (como lo hace Marc d' Espine, Godelier, Laveran, etc.), sino relativamente á la población viva que suministra anualmente estas muertes, y entre esta población, la relativa á los hombres de la edad del soldado. Discu-

(1) *Recherches et conclusions statistiques sur la mortalité comparée par phthisie pulmonaire dans le canton de Geneve, en Angleterre, en Belgique et dans quelques villes de France et sur la mortalité phthisique des armées de terre et des marins.* Ann. d' hyg., 2.<sup>a</sup> serie, tom, 18, 1862, p. 102.

tiendo las cantidades dadas por Benoiston, concluye que anualmente hay en el ejército de tierra de 4 á 6 muertos por tisis por 1000 hombres. (sin tener en cuenta los inútiles y licenciados). Atendiendo á las valuaciones anteriores de las siguientes que indican la mortandad por tisis en la poblacion civil, y que toma de las numerosas estadísticas publicadas desde 1848 á 1860 en Bélgica, Suiza, Francia é Inglaterra.

*Mortandad por tisis en la poblacion civil.*

	Por 1.000 hombres.
En los dos sexos sin atender á la edad. . . . .	2,5 á 4,9
En hombres de 20 á 25 años. . . . .	3,7 á 3,3
— de 25 á 30 años. . . . .	3,2 (1) á 4,2 (2).

Bertillon saca de su trabajo la conclusion siguiente: la tisis pulmonal es el azote material más terrible de la humanidad, no sólo porque es la enfermedad que ocasiona mayor número de fallecidos ( $\frac{1}{5}$  á  $\frac{1}{8}$ ), sino especialmente porque ella elige sus victimas en las edades (15 á 45 años) en que el hombre, valorado en su potencia multiplicada por su porvenir, posee el máximo de valor para la familia y la patria.

§ 7.º A pesar del gran número de investigaciones hechas por los autores que acabo de citar, á fin de determinar la mortandad en el Ejército, preciso es confesar que estas investigaciones no podían venir á parar en conclusiones precisas y rigurosas, concernientes á la mortandad de las diferentes enfermedades comunes entre los soldados, mientras una estadística médica abrazando el conjunto del Ejército y comprendiendo su efectivo, su mortandad, sus enfermedades, diferentes causas de fallecimiento, eliminacion de los diferentes cuerpos, etc., no se publique en Francia y que sea sometida á la apreciacion de las personas competentes é interesadas naturalmente por su posicion, aptitudes ó su deber á estos estudios tan útiles é importantes bajo el punto de vista de higiene pública.

Sólo á partir de 1862, época en que se decidió la publicacion anual de la estadística médica del Ejército, numerosos sabios, pertenecientes la mayor parte al cuerpo de Sanidad militar, prosiguieron, en condiciones mucho más ventajosas que las que se habían presentado á sus predecesores, estos estudios estadísticos, relativos á la mortandad y morbosidad del ejército francés, y que debían suministrar en nuestros dias tan útiles é interesantes indicaciones.

Cuando se piensa en el número y la importancia de los trabajos científicos que han podido hacerse en estos últimos años, gracias á los documentos estadísticos suministrados por la estadística médica del ejército francés; cuando se considera toda la ventaja que ha sacado de la publicacion de estos documentos el estudio de las enfermedades epidémicas de los ejércitos, proseguido, con tanto

(1) Segun Trebuchet.

(2) Segun las estadísticas inglesas.

talento como éxito, por el profesor Leon Colin, de Val de Grace, no se puede ménos de aplaudir la excelente medida que el Gobierno francés ha tomado haciendo recoger en nuestro ejército todos los elementos indispensables para establecer y divulgar una estadística médica.

Tomando de los datos suministrados por esta estadística es como la mayor parte de los autores que se han ocupado en estos últimos años de esta cuestion tan interesante de la mortandad y morbosidad del ejército, y entre los cuales me contentaré con citar á Leon Colin, Vallin, G. Lagneau, Butillon, etc., es como han podido discutir, concertar y resolver una multitud de cuestiones relativas al estado sanitario y á la higiene de las tropas francesas; así entre estas cuestiones se sabe que una de las más importantes y mejor estudiadas ha sido la frecuencia relativa de la tisis en el Ejército y en la poblacion civil correspondiente.

Tambien se sabe cuán interesantes y animadas cuestiones han tenido lugar, sobre todo despues de la guerra franco-prusiana, entre los higienistas militares, á propósito de esta cuestion tan debatida y diversamente interpretada y resuelta de la *salubridad de la profesion militar*.

Recuerdan que en una importante Memoria, E. Vallin (1), teniendo en cuenta las condiciones favorables en que se halla colocado el ejército respecto á la poblacion civil, á consecuencia de su modo particular de reclutamiento y eliminaciones producidas por las reformas, había tratado de determinar *lo que sería la mortandad militar, si el ejército no aprovechase estas ventajas y se hallase en las mismas condiciones que la poblacion civil*.

Las valuaciones obtenidas de este modo por el profesor de Val-de-Grace parecieron exageradas á ciertos autores. Así fué que algunos años despues, Ely (2) teniendo á su disposicion documentos importantes que se había proporcionado en el Ministerio de la Guerra y en el de Agricultura y Comercio, admite en contraposicion á las conclusiones de Vallin que la mortandad de los hombres de 20 años (edad media del soldado) era un poco menor en el ejército que en la poblacion civil; en apoyo de esta opinion, este autor da los siguientes datos:

#### *Mortandad por 1000 hombres.*

En los celibatos de 20 á 30 años en la poblacion civil. . . . .	10,25
En los soldados (sin comprender cuerpos especiales). . . . .	9,67

Examinando en seguida la mortandad por tisis en el Ejército francés, valua en 3 por 1000 la proporcion de las pérdidas por fallecimiento y por inutilidad, ocasionadas por esta enfermedad en los soldados, proporcion que opone á la proporcion de 3,8 muertos de tisis por 1000 hombres de la poblacion parisiense dada por Bertillon.

(1) *De la salubrité de la profession militaire. Ann. d'hyg., 2.<sup>a</sup> série, 1868, t. 31.*

(2) *L'armée et la population. (Recueils de m. de méd. et de chir. militaires, 1871.)*

Pero en una segunda Memoria destinada á discutir las valuaciones precedentes, Vallin (1) demuestra que la proporcion de 3 fallecidos de tisis por 1000 soldados, suministrada por las estadísticas médicas de nuestro ejército, admitidas por C. Ely, era demasiado reducida, y que para ser comparada en las mismas condiciones con la mortandad por tisis en la poblacion civil, debia sufrir dos aumentos prudentes, por una parte, del mayor número de casos de tuberculosos, que figuran en las estadísticas militares bajo los nombres de *peritonitis*, *pleuresia*, *meningo-encefalitis*, y que no eran comprendidas entre los fallecidos por tisis, aun cuando deban ser atribuidas naturalmente á esta enfermedad; por otra parte, las eliminaciones del ejército declaradas anualmente por tisis pulmonal, ya ántes, ya despues de la incorporacion de los hombres en las filas.

Teniendo en cuenta esta doble influencia, Vallin valua en 3,6 por 1000 hombres la proporcion de los fallecidos por tisis, que presentára el ejército francés si estuviera sometido á las mismas condiciones que la poblacion civil.

En una importante memoria (2), G. Lagneau, insistiendo como Vallin en el exceso de mortandad presentada por el Ejército francés comparativamente á la poblacion civil, señala como causa principal de este exceso de mortandad la sorprendente frecuencia de los casos de tisis en nuestro ejército; apoyándose en las cantidades por las que Bertillon habia valuado la proporcion de los muertos por tisis en los hombres de 20 á 30 años en la poblacion urbana de Paris (proporcion que iguala á 3,43 muertos por 1000, y que no es sino de 0,43 superior á la de nuestros soldados), y teniendo en cuenta, á imitacion de Vallin, el influjo ejercido por la eliminacion de los tísicos del Ejército, ántes y despues de la incorporacion, se asombra que nuestro Ejército, purgado de toda enfermedad pudiendo de cerca y léjos asemejarse á una afeccion tuberculosa del pulmon, todavía pueda presentar una mortandad por tisis casi igual á la de la poblacion parisiense.

En oposicion á C. Ely, que á mi modo de ver cometió la falta de no preocuparse, como su sabio contradictor, en sus cálculos y valuaciones, modificaciones que las condiciones especiales de la manera de efectuarse el reclutamiento y la organizacion del ejército francés, debian hacer sufrir á las cantidades suministradas por la estadística médica, esta proporcion de 3,6 fallecidos de tisis por 1000 soldados franceses, ha sido aceptada por la mayor parte de los higienistas modernos, como representando la mortalidad causada anualmente por la tuberculosis en nuestro ejército.

En el cuadro siguiente, con el que termino este estudio consagrado á la historia de la cuestion que me ocupa, he agrupado y reunido los principales resultados obtenidos por los numerosos autores que han tratado de determinar la mortandad por tisis en el Ejército y poblacion civil:

(1) *Reorganisation et recrutement de l'armée en France. (Gac. hebdomadaire de médecine, 1871, página 511.*

(2) *Moralité de l'armée. (Id., 1871, p. 497.)*

AUTORES.	DOCUMENTOS CONSULTADOS.	PERÍODOS DE OBSERVACION.	PROPORCION de fallecidos anual- mente por tisis pul- monal por 1.000 hombres.	
			En el Ejército.	Pobla- cion civil.
Benoiston....	Fallecidos en el ejército francés... Registro de los muertos en el hos- pital de Estrasburgo; Estadísticas	1820 á 26	1,6 á 1,7	
Godelier....	médicas del Ejército inglés. Da- tos tomados de Benoiston y Lom- bard, de Ginebra.....	1829 á 43	6	6 á 7
Boudin....	Estadísticas inglesas y francesas..	1838 á 44	6	4,3
Tholosan....	Estadísticas inglesas.....	1838 á 44	10,4	6,3
Laveran....	Datos tomados en el Ministerio de la Guerra.....	1846 á 58	4,5	
Bertillon....	Estadísticas belga, rusa, inglesa y francesa.....	1848 á 60	4,6	3,2 á 4,2
C. Ely....	Estadísticas francesas.....	1862 á 69	3	3,8
Vallin....	Estadísticas médicas del Ejército francés.....	1862 á 69	3,6	

No obstante las diferencias, muchas veces bastante sensibles, que presentan los resultados indicados en el cuadro precedente, y obtenidos por diversos observadores, todos (excepto Godelier y Ely) unánimemente admiten la frecuencia mayor de tísicos en el Ejército que en la población civil; todos han concluido de sus investigaciones que la profesión militar ejerce un influjo manifiesto en la producción de la tisis en el hombre, y que las condiciones higiénicas á que está sometido el soldado en las filas del Ejército son favorables á la manifestación de la tuberculosis. Es sabido que esta opinión se halla admitida y adoptada universalmente hoy, al principiar estas investigaciones estadísticas, á las que me he dedicado sin idea preconcebida y con el solo objeto de manifestar y comprobar las observaciones de los que me han precedido en este estudio, lo confieso, no me atenderé apénas á lo que sobre muchos puntos los resultados á los que deban conducirme al estudio y á la crítica de los documentos más completos y exactos que tengo á mi disposición, estarán en oposición con las conclusiones formuladas por mis sabios predecesores.

RAMON HERNÁNDEZ POGGIO.



## PARTE OFICIAL.

**Dementes.**—*Real orden de 19 de Agosto de 1880, en que se determina cómo se han de justificar, y por dónde han de abonarse los gastos de traslación y manutención de los dementes y personas que les acompañen ó custodien.*

MINISTERIO DE LA GUERRA.—Excmo. Señor: El Sr. Ministro de la Guerra dice hoy al Director general de Administración militar lo que sigue: — « He dado cuenta al Rey (Q. D. G.) de la comunica-

cion que V. E. dirigió á este Ministerio con fecha 26 de Febrero del año actual, exponiendo las dificultades que ofrece el abono de los gastos hechos en la conduccion desde Badajoz al manicomio de San Baudilio de Llobregat, del Capitan de Infanteria D. Francisco Serradilla y Dominguez, por el distinto criterio con que se interpreta la legislacion vigente en la materia, por ese Centro directivo y sus dependencias y por la Capitanía general de Extremadura; S. M. se ha enterado detenidamente de dicho escrito, así como de las reglas 6.ª, 8.ª y 9.ª de la Real órden de 26 de Febrero de 1851, y del artículo 88 del Reglamento vigente de revistas: ha visto tambien las Reales órdenes de 24 de Junio y 3 de Julio de 1879, en que como aplicacion á la de 22 de Octubre de 1868 se dispone el abono por el presupuesto de guerra de los gastos que ocasionen las personas que acompañen ó custodien á los dementes que se trasladan como sujetos á observacion de la expresada enfermedad; y considerando que el punto origen de la consulta está resuelto en las disposiciones que quedan mencionadas, las cuales deben interpretarse en el sentido de que todos los gastos que se causen en la traslacion de los militares dementes, sea cualquiera su clase y las personas que les acompañen, afecten al presupuesto de la Guerra en su capítulo de *Material de Hospitales*: Considerando que en el caso particular del Capitan Serradilla, no puede legalmente abonarse el medio sueldo del mismo en la forma y por el tiempo que propone el Capitan general de Extremadura, porque se opone á ello el artículo 18 del Reglamento de revistas citado: y Considerando que lo procedente para evitar en lo sucesivo dificultades del género de las que han dado origen á la mencionada consulta, es unificar las diferentes disposiciones que en esta materia se han dictado, armonizando en lo posible los derechos que tienen los Jefes y Oficiales del Ejército con los intereses del Erario, S. M., de acuerdo con lo informado por la seccion de Guerra y Marina del Consejo de Estado en 7 de Mayo último, ha tenido á bien resolver: 1.º Que la cuenta de los gastos de manutencion del Capitan D. Francisco Serradilla y Dominguez, durante su viaje desde Badajoz al referido manicomio, la cual importa 65 pesetas, se descuenten al interesado si en el extracto de revista del mes de Marzo de 1879 se le acreditó en el Batallon Depósito de Mérida, el sueldo de su empleo, y en el caso de que la acreditacion hubiera sido del medio sueldo, se aplique al capítulo del *Material de hospitales* del presupuesto de Guerra la antedicha cuenta. 2.º Que siempre que ocurran casos de esta naturaleza, se justifiquen separadamente en las cuentas los gastos de traslacion y manutencion causados por el Jefe ú Oficial y por las personas

que los acompañen ó custodien. 3.º Que los gastos de traslacion, lo mismo de los militares sujetos á observacion de demencia que los de los sanitarios ó individuos del Ejército que les acompañen, se sufraguen por el Capítulo de *Material de hospitales*. 4.º Que los gastos de manutencion que se causen por los Jefes ú Oficiales del Ejército sujetos á observacion de demencia durante su traslacion á los manicomios ú hospitales, sean cargo á sus haberes respectivos, si en los extractos de revista del mes en que se verifique la traslacion, se les acreditó el sueldo entero de su empleo, aplicándose al Capítulo de *Material de hospitales*, y en el caso de no hacerseles abono de haber alguno ó de que éste sea sólo de mitad del sueldo. 5.º Que desde el mes siguiente al en que se verifique la traslacion y durante todo el tiempo que permanezcan en observacion los Jefes y Oficiales del Ejército, se cumpla estrictamente lo que se prescribe en el artículo 88 del Reglamento de revistas; y 6.º Que los gastos de manutencion que se causen por las personas que acompañen á los Jefes y Oficiales sujetos á observacion de demencia, se carguen al Capítulo *Material de hospitales*.

Lo que de Real órden, comunicada por dicho señor Ministro, traslado á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. — Madrid 19 de Agosto de 1880. — El Subsecretario, *Juan Guillen Buzarán*. — Sr. Director general de Sanidad Militar.

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR. — *Negociado 3.º — Circular*. — El Excmo. señor Subsecretario del Ministerio de la Guerra, con fecha 28 de Agosto último, me dice lo siguiente: — Excmo. señor: El Excmo. señor Ministro de la Guerra dice hoy al Director general de Infantería lo que sigue: — En vista de la instancia que V. E. cursó á este Ministerio en 16 de Enero último, promovida por el Teniente Coronel graduado, Capitan del arma de su cargo, D. Walabondo Diaz Montero, en solicitud de que se le facilite diploma de la Cruz sencilla de San Hermenegildo, cuyo documento no ha recibido por haberse extraviado, segun V. E. manifiesta, el Rey (Q. D. G.) se ha servido disponer se expida cédula duplicada en reemplazo de la que ha sufrido extravío; y á fin de que las varias Reales órdenes que mandan que las Intendencias de los Distritos tomen razon de los diplomas de cruces concedidas por este Ministerio y expidan los certificados necesarios para reemplazar los que se extravien, tengan el debido cumplimiento y se consideren aplicables á las cédulas de la Orden de San Hermenegildo, ha resuelto á la vez S. M. que se observe lo siguiente: — 1.º Que

los Directores generales hagan desde luego tomar razon de todas las cédulas de cruces expedidas por este Ministerio, que sin requisitar tengan los individuos de su mando, y cuiden de que las que en adelante se expidan, se requiriesen ántes de entregarlas á los interesados, para lo cual las remitirán á las Capitanías generales de los respectivos Distritos con copias extendidas en papel del sello de 0,50 céntimos de peseta, único gasto que debe producir la toma de razon de dichos documentos. — 2.º Que todo certificado necesario para reemplazar cédula que se extravie despues de la toma de razon, se pida á la Intendencia donde ésta tuvo lugar. — 3.º Que de las cédulas que sin haber sido requisitadas oportunamente se hayan extraviado, pueden los interesados pedir duplicada á este Ministerio hasta fin de Octubre próximo si están en la Península, y hasta fin del año corriente si se hallan en Ultramar.—4.º Que despues de estos plazos, no se cursen á este Ministerio más instancias de esta clase que las que se refieren á cédulas que se extravien ántes de que se tome razon de ellas, y de que se entreguen por consiguiente á los interesados. — Lo que de Real órden, comunicada por dicho Sr. Ministro, traslado á V. E. para su conocimiento y demas efectos. — Lo traslado á V. S. para el suyo y demas efectos. — Dios guarde á V. S. muchos años. — Madrid 7 de Setiembre de 1880. — *Sanchez Bregua*. — Señor Director-Subinspector de Sanidad militar de...

---

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR.—*Negociado 3.º—Circular.*—El Excmo. Señor Ministro de la Guerra, con fecha 4 del actual, me dice lo siguiente:—Excmo. Señor: El Rey (Q. D. G.), teniendo en cuenta el excesivo número de Médicos segundos que en la actualidad existen en situacion de reemplazo, por hallarse cubriendo sus plazas Médicos primeros, en virtud de lo dispuesto en la Real órden de 16 de Octubre de 1877, y en vista de que han desaparecido las causas que motivaron á dictar aquella soberana disposicion, puesto que además de los veinticinco Médicos segundos que hay de reemplazo, figuran diez y siete de los promovidos recientemente á la expresada clase en calidad de supernumerarios en diferentes hospitales militares; S. M., teniendo en cuenta lo dispuesto en la ley de 25 de Junio último, que no autoriza ningun crédito que no se halle consignado en presupuestos, se ha dignado resolver que, á partir de la revista de Octubre próximo, los Médicos primeros que se hallen cubriendo plaza de segundos pasen á situacion de reemplazo, adjudicándose los destinos que dejen vacantes

á los Médicos segundos de reemplazo y supernumerarios por órden de antigüedad en sus empleos, pudiendo aspirar solamente en lo sucesivo los Médicos primeros, que por regreso de Ultramar ú otra causa figuren de reemplazo, á las vacantes que de su clase les puedan corresponder.—De Real órden lo digo á V. E. para su conocimiento y demas efectos, dando cuenta á este Ministerio de la remocion de destinos del personal facultativo de referencia.—Lo traslado á V. S. para su conocimiento. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 7 de Setiembre de 1880.—*Sanchez Bregua*.—Señor Director-Subinspector de Sanidad militar de...

Real órden de 23 de Agosto de 1880. Disponiendo que interin no existan Inspectores médicos de segunda clase que puedan pasar á la Isla de Cuba con dos años de posesion en su empleo, obligándose á permanecer en la misma los seis prescriptos para legitimar el de Inspector de primera de Ultramar, sea declarada de la categoría de 2.<sup>a</sup> la plaza de Director-Subinspector de Sanidad militar de la citada Antilla.

Id. de id. Concediendo dos meses de licencia para los Estados-Unidos al Médico primero de Ultramar D. Benito Ariño y López.

Id. de 24 de id. Concediendo el empleo de Médico mayor al primero de Ultramar del Ejército de la Isla de Cuba D. Ricardo Iglesias y Diaz.

Id. de 31 de id. Concediendo dos meses de licencia por enfermo, al Médico primero, mayor graduado, D. Remigio Lémus y Gómez del Olmo : id. por igual concepto, al Médico segundo D. Emilio Hernández de Tejada.

Id. de id. Concediendo dos meses de próroga á la licencia de cuatro que por enfermo disfruta en la Península el Médico primero de Ultramar D. José Ruiz de Castroviejo y Delgado.

Id. de 3 de Setiembre de id. Concediendo dos meses de licencia por enfermo al Subinspector Médico de segunda clase don Mariano Casagemas y Labrós. Id. id. por igual concepto al Subinspector farmacéutico de segunda clase, D. Juan de Aizpuru y Fernández.

### **Disposiciones de la Direccion general.**

Ha sido destinado al primer Batallon del Regimiento infantería de Sevilla, núm. 33, el Médico segundo D. Justo Sevilla y Echevarría.

## VARIEDADES.

---

Para cubrir las dos vacantes que existían en la Redaccion de LA GACETA DE SANIDAD MILITAR han sido elegidos redactores, por la agrupacion de los cuerpos y establecimientos militares de esta Plaza, el Subinspector de segunda clase graduado, Médico mayor supernumerario y primero efectivo, D. Ramon Alba y López, destinado á la Academia de Estado Mayor del Ejército, y por la agrupacion de los jefes y oficiales de la Direccion general, al Farmacéutico mayor graduado, primero efectivo, D. Eusebio Pelegrí y Camps, que sirve en dicha dependencia.

---

Decíamos en el número 121 correspondiente al 10 de Enero del presente año, y al terminar el artículo *Laboratorio Central*, en el que dábamos cuenta á nuestros lectores de su instalacion y de los beneficios que de ella habían de reportar, en nuestro concepto, la buena asistencia del soldado enfermo y los intereses del Erario : « Por esto hoy, al congratularnos por el nuevo paso dado en la »marcha progresiva que nuestro Cuerpo sigue, nos felicitamos y »felicitamos á todos sus individuos y en especial á los de la seccion »de Farmacia, de cuya laboriosidad y conocimientos esperamos que »en breve plazo han de hacer tangibles las ventajas apuntadas : » pocos meses han transcurrido, tiempo asaz corto para que pudiera justificarse nuestra prediccion, y sin embargo, en tan limitado plazo, la irrefutable demostracion de los números y la irrefutable lógica de los hechos ha venido á corroborar nuestros vaticinios, sobrepujando nuestras esperanzas, al demostrar una vez más la conveniencia del Laboratorio y lo que se alcanza con una buena gestion facultativa y una recta administracion. Porque es preciso decirlo : el Laboratorio Central acerca de cuyos resultados prácticos no dejaban de hacerse desfavorables augurios, en una época en que es frecuente y casi comun la necesidad de pedir aumento de crédito en las cantidades presupuestadas para el servicio, ha dejado de gastar 71.716 pesetas, que unidas á las 102.432 en que se calcula el exceso de existencias en medicamentos y efectos con relacion al ejercicio anterior, arrojan en la cantidad de 313.120,79 pesetas presupuestada, una economía de 174.149 pesetas.

Y si esta economía es la más palpable demostracion de los buenos resultados de un servicio instalado despues de muchos contra-tiempos, crece su importancia de punto, si se tiene en cuenta

que el ejercicio próximo pasado ha sido el primero en que ha funcionado, y aún sólo parte de él, á causa de los obstáculos y dificultades naturales con que tropieza todo nuevo servicio hasta quedar regularizada la ordenada marcha del mismo, y que ha sido indispensable invertir no pequeñas cantidades en la adquisicion de envases, efectos y material de que no habrá tanta necesidad en los posteriores.

No dudamos, pues, que en cada nuevo ejercicio se harán más patentes los beneficios que al Estado reporta el Laboratorio Central, y que convencido de ellos el Gobierno de S. M., llegará día en que extendiendo la esfera de accion de aquél, impulse su desenvolvimiento y desarrollo á fin de que pueda acudir al suministro de nuestras colonias, en las que el importe de los medicamentos que se consumen, asciende á cantidades respetables, logrando por este medio notable economía.

---

Recientes informes, cuya autenticidad podemos garantizar, nos facilitan poder anunciar á nuestros lectores, se acentúa cada vez más vigorosamente la noble solicitud y generoso empeño, en que compiten varias naciones extranjeras, para preparar y organizar durante la paz los elementos sanitarios, que tan fecundos resultados pueden dar en tiempo de guerra, si con la antelacion suficiente se tiene estudiado el medio de acopiarlos, mejorarlos y utilizarlos.

En el gran hospital de *Wolwich*, y en departamento adecuado, existen los almacenes del Parque sanitario de la Gran Bretaña, y es tal el orden y metódica clasificacion con que se hallan arreglados y empacados los diversos articulos, enseres, utensilio y material de curacion, que á las tres horas de recibir la orden, puede expedir á su destino el Parque sanitario inglés un tren completo para hospitalizar diez mil hombres, con las tiendas de campaña correspondientes, las camas, los botiquines y los carruajes médico-quirúrgicos asignados por reglamento á dicha fuerza.

Prusia ha erigido recientemente, dentro del anchuroso recinto de su monumental hospital militar de *Tempelhof*, un gran edificio cuyo único objeto es almacenar el inmenso material sanitario, con que tan abundantamente se surte aquel ejército al recibir la orden de movilizacion. La recelosa desconfianza con que en dicha nacion se prohíbe visiten los extranjeros las dependencias militares, nos impiden dar pormenores de la variedad de carruajes médico-quirúrgicos, camillas, furgones de curacion y demas

elementos sanitarios metódicamente apilados en aquellos inmensos almacenes ; pero grande debe ser su valor y su número inverosímil, cuando se asegura resueltamente en Berlin, hay suficiente material, para dotar á un ejército de 400.000 hombres en brevísimo plazo , con todos los recursos y medios de curacion y transporte de los heridos por vias ordinarias y férreas en la forma que se halla minuciosamente detallada en las instrucciones y órdenes imperiales vigentes. En el mencionado hospital de *Tempelhof* entran los enfermos en los coches del tramvía que el Estado remunera cumplidamente , por transportar en horas determinadas y de los varios cuarteles esparcidos en el extenso perímetro de la poblacion, á cuantos militares necesitan la asistencia facultativa que se presta en aquel establecimiento.

En Bélgica, hay en la Exposicion nacional una camilla colgada, de 600 francos de coste, en la que es fácil conducir un herido ó enfermo, por solo dos soldados, sin gran fatiga.

---

Hemos recibido impreso y traducido al castellano el folleto del Dr. Capdeville titulado: *Consideraciones sobre la talla, medida del pecho y peso de los reclutas, bajo el punto de vista de la aptitud física para el servicio de las armas*. Dicha traduccion es debida á la laboriosidad de nuestro antiguo é ilustrado Director de Redaccion D. Ramon Hernández Poggio , quien al hacer esta version presta un señalado servicio á los médicos militares , y demas que hayan de intervenir en los reconocimientos de quintos, procurando se difundan conocimientos de importancia que sirvan de dato precioso para resolver , digámoslo así, con precision matemática acerca del grado de aptitud de los reclutas.

---

En esta época en que las más de las veces la prodigiosa actividad científica y otras, si bien las ménos, el pueril deseo de unir un nombre propio al descubrimiento de un nuevo agente medicamentoso, dan como resultado engrosar desmedidamente las filas del contingente terapéutico, haciendo figuren en ellas nombres de productos ó materias que nunca acusaron propiedades que les hicieran dignos de tal distinción , creemos oportuno dar á conocer á nuestros lectores las conclusiones á que conducen los resultados de las experiencias del Dr. Luigi Concetti sobre la tintura de Tayuya,

que empezó gozando de gran fama como sustancia muy eficaz contra la sífilis y la escrófula, suponiéndola dotada además de una acción narcótico-acre.

Dichas conclusiones son las siguientes:

1.<sup>a</sup> La tintura de Tayuya no posee la acción narcótico-acre que se había creído encontrar en sus supuestos principios activos.

2.<sup>a</sup> La acción avivadora sobre el cambio molecular orgánico es completamente nula, y en este sentido no es aprovechable su acción contra la escrófula, la sífilis, ni demás enfermedades discrásicas; su principio amargo, y por consiguiente su acción estomacal es débil y poco fiel.

3.<sup>a</sup> No tiene ninguna acción fisiológica de la cual pueda sacar partido la terapéutica para el tratamiento de enfermedad alguna.

4.<sup>a</sup> No es en manera alguna un remedio antisifilitico, ni puede decirse en el sentido terapéutico que obra directamente contra la sífilis, prescindiendo de su propiedad fisiológica. Parece que lo mismo puede decirse con relación á la escrófula.

5.<sup>a</sup> Finalmente, la tintura de Tayuya no merece el título de remedio, y debemos desear desaparezca del número de los mismos en el ejercicio del arte.

---

*Nuevas hilas preparadas.* Mr. Lantier propone el uso de unas hilas, que considera como las más ventajosas para la curación de las heridas en el campo de batalla, y las cuales están preparadas con la tintura balsámica, cuya fórmula es la siguiente:

Tintura alcohólica de aloe y bálsamo del Comendador, ãã.....	250 gramos.
Ergotina.....	30 id.
Glicerina neutra.....	200 id.

H. S. A.

Resultan unas hilas muy suaves, de buen olor y que se conservan muy bien en una doble envoltura de papel de estaño ó de papel embreado. Para usarlas se empapan en agua alcoholizada, en aguardiente, ó simplemente en agua, teniendo cuidado de rociarlas de cuando en cuando.

