

REVISTA GENERAL
DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y DE
SANIDAD MILITAR.

PERIÓDICO OFICIAL DEL CUERPO DE SANIDAD DEL EJÉRCITO.

AÑO IV.

Núm. 82. = 25 de Mayo de 1867.



MADRID.

Administracion, calle de la Cruz, núm. 18, principal.

VARIEDADES.

El Sr. D. José Rodríguez Benavides, vocal secretario de la Junta provincial de Sanidad, ha tenido la atención de remitirnos un ejemplar del Cuadro de la Estadística médica de la provincia de Madrid, formulado á expensas del referido señor.

Hé aquí el resumen que se desprende de ese trabajo por el cual felicitamos á la Comisión especial de la Junta y á su digno Secretario.

Los 17 distritos contienen 699 ayuntamientos, dividiéndose el de la capital en 100 barrios. Existen en la provincia 4.416 facultativos, 554 en la capital y 362 en los distritos rurales; de estos facultativos hay 154 doctores en Medicina y Cirugía, 133 en Madrid y 21 en el resto de la provincia; licenciados en Medicina y Cirugía 293, solo en Medicina 7 y solo en Cirugía 1; cirujanos de segunda clase 56, y 151 de tercera; la Cirugía menor está desempeñada por 79 ministrantes, 32 practicantes y 3 parteras. El ramo de Farmacia cuenta 216 individuos, 61 doctores y 155 licenciados, correspondiendo 44 y 86 respectivamente á Madrid, y los restantes á los siete distritos rurales.

Hay, por otra parte, 314 veterinarios, divididos en 136 de primera clase (50 en Madrid), 37 de segunda, y 141 simples albitares, de los cuales solo 18 desempeñan su profesion en la capital.

De los 4.416 facultativos hay 4.329 que ejercen, y 87 que no, y de ellos solo pueden ejercer en toda su extension la ciencia de curar 316. Corresponde la asistencia á un facultativo por 606'46 habitantes en la capital, á uno por 4.732'71 en los distritos rurales, y á uno por 813'93 en todo el territorio de la provincia.

Hay 266 facultativos que no tienen registrado el título, y 573 que desempeñan cargos públicos.

De los 198 pueblos de los distritos rurales, solo 26 tienen la asistencia facultativa que exige la ley; 39 la tienen médico-quirúrgica; 50 solo quirúrgica; otros 20 reciben la asistencia de un facultativo titular, un residente que con carácter privado desempeña la asistencia.

PARTE OFICIAL.

Los vacantes de Practicantes de Medicina que han resultado en los Hospitales militares de Cádiz y Peñón por fallecimiento de D. Francisco Barrajon y D. Juan Gutierrez Padilla, se ha dispuesto por Real orden de 30 de Abril último sean cubiertas respectivamente por un individuo de la tercera Compañía sanitaria.

Segun Real orden de 7 del corriente se ha acordado, por Real resolución de 2 de Noviembre de 1866, la supresion de un Médico mayor, dos primeros Ayudantes médicos y un Farmacéutico mayor en el ejército de Puerto-Rico. Asimismo, segun otra Real orden de 8 de Mayo y Real resolución de 23 de Abril anterior, se han suprimido en el de las Islas Filipinas un Subinspector médico de 2.ª clase, un Médico mayor y dos primeros Ayudantes médicos.

MOVIMIENTO DEL PERSONAL.

REALES ORDENES.

28 Febrero 1867. Disponiendo que los Jefes y Oficiales del Cuerpo propuestos por diferentes Jefes para distintas gracias, á consecuencia de los sucesos del 22 de Junio de 1866, queden en posesion de las que se expresan en la adjunta relacion, anulándose las duplicadas que recibieron y se señalan en la misma.

CLASES.	NOMBRES.	Gracias de que quedan en posesion.	Fecha en que les fueron otorgadas.....	Gracias anuladas.	Fecha en que les fueron otorgadas.....
1. ^{er} Ayud. méd.	D. Juan Bustelo y Sanchez....	Grado de Méd. mayor	7 Julio	Signif. para la Cruz de Carlos III.....	8 Julio
Id.	D. Antonio Garcia y Asensio...	Empleo sup. ^o de Médico mayor.....	10 Julio	Grado de Méd. mayor	6 Julio
Id.	D. Valentin Sanchez y Garcia	Signif. para la Cruz de Carlos III.....	10 Julio	Id.	6 Julio
Id.	D. Juan de la Nata y Mozo....	Id.	8 Julio	Id.	4 Julio
Id.	D. Andrés Hernáiz y Vela....	Grado de Méd. mayor	5 Julio	Id.	8 Julio
Id.	D. Juan Bosina y Pla.....	Grado de Subinspector de 2. ^a clase.....	4 Julio	Grado de Subinspector de 2. ^a clase.....	8 Julio
2. ^a Ayud. méd.	D. Emilio Fernandez Trelles y Romo.....	Signif. para la Cruz de Carlos III.....	2 Julio	Signif. para la Cruz de Isab. la Cat....	8 Julio
Subayudante...	D. Domingo Llorente y Vazquez	Consideracion, sueldo y division de Teniente de Inf.....	8 Julio	Id.	8 Julio
Sargento 1. ^o ...	D. Félix Gomez y Gomez.....	Empleo de Subayudante sup. ^o	10 Julio	Cruz de María Isabel Luisa, pensionada con un escudo mens.	8 Julio

30 Abril. Nombrando Farmacéutico auxiliar del Hospital militar de Alicante á D. José Soler y Gonzalez, hasta la presentacion del propietario.

30 Abril. Concediendo regreso á la Peninsula al Médico mayor del ejército de Filipinas, Don Vicente Hernandez y Cortado, por haber cumplido el tiempo de permanencia.

13 Mayo. Aprobando el nombramiento de Practicante de Medicina de la Isla de Fernando Póo, hecho á favor de D. Vicente Marcellan y Graciani.

18 Mayo. Destinando en situacion de reemplazo á la Isla de Puerto-Rico al Médico mayor D. Juan Galan y Morales.

Por lo no firmado, el Srto. de la Redaccion,

BONIFACIO MONTEJO.

LA REVISTA GENERAL DE CIENCIAS MEDICAS Y DE SANIDAD MILITAR se publica los dias 10 y 25 de cada mes por cuadernos de 32 paginas en 4.ª en papel superior y tipos nuevos de elegante forma inglesa, llevando cada número su cubierta sencilla ó doble, en las que da cabida con preferencia al movimiento ocurrido en las escalas del personal del Cuerpo de Sanidad militar: da tambien laminas y grabados siempre que los articulos lo reclaman, y distribuye ademas el Boletín oficial del citado Cuerpo con las Reales resoluciones que hacen referencia a su especial servicio.

PRECIOS DE LA SUSCRICION.

En la Peninsula ó Islas adyacentes, 51 rs. vn. por semestre.—En Cuba, Puerto Rico, Filipinas, Fernando Póo y naciones Ultramarinas, 120 rs. vn. por un año.—En el extranjero, 60 reales por un año.

No se admiten suscripciones en la Peninsula ó Islas adyacentes por ménos de un semestre, en Ultramar y el Extranjero por ménos de un año.

— — — — —

SUI RECENTI PROGRESSI DELLE MEDICHE COGNIZIONI NELLA DIAGNOSI E TRATTAMENTO DELLE MALATTIE NERVOSE E FUNZIONALI LEZIONI DI C. E. BROWN SEQUARD.

Prima versione dall'inglese con addizione di note del Prof.
Pietro Gentili e del Dott. Gregorio Fedeli.

Se publicó en Roma la 1.ª leccion, que forma un opúsculo de 68 páginas en 8.ª al precio de 6 reales. Los pedidos se pueden hacer á la redaccion del *Giornale medico di Roma*.

SUMARIO.	Páginas.
De la aclimatacion en Canarias de las tropas destinadas á Ultramar, — por el Sr. Poggio.	289
Observaciones hechas por un Médico militar durante la campaña de 1866 contra Austria y la Confederacion Germánica, — por el Sr. Roth.	292
Cuatro palabras sobre la accion medicinal de las aguas minerales de Arnedillo en ciertas enfermedades que se padecen con mucha frecuencia por los individuos del Ejército, — por el Sr. Principe.	298
Antigüedad de la especie humana — por el Sr. Villanova (con grabados).	304
Servicio de Sanidad en el Ejército suizo. — Informe presentado al Excmo. Sr. Director general del Cuerpo por el primer Ayudante médico D. Nicasto Landa y Alvarez.	309
Exposicion universal de 1867 en Paris.	315
Variedades. — Parte oficial.	Cubierta.

DE LA ACLIMATACION EN CANARIAS

DE LAS TROPAS DESTINADAS Á ULTRAMAR.

II.

Es un hecho probado por la observacion que cuando una causa cualquiera estimula un sistema orgánico ó una viscera, hasta el punto de producir un exceso de actividad en sus actos funcionales, desde el momento que traspasa el límite fisiológico, aparece la enfermedad. Así es que en los climas cálidos, obligado el hígado á suplir en cierto modo las funciones incompletas de los pulmones, adquiere un exceso de accion, un aumento de vitalidad que le hace segregar la bilis en más abundancia y estimular la mucosa intestinal en medio de su atonia. De aqui se originan esos estados particulares, llamados biliosos, como la calentura de esta denominacion en que á los sintomas febriles se agrega el tinte icterico, los vómitos y deposiciones biliosas, las orinas parecidas á una infusion de café, acompañados estos fenómenos morbosos de otros en el sistema nervioso y en el circulatorio, que indican una alteracion de la sangre por la bilis (1).

La diarrea biliosa, la disenteria que adquiere tan terribles formas en los países cálidos, la hepatitis acarreado lesiones profundas en el hígado, constituyen los principales padecimientos de las regiones tropicales, respecto al aparato digestivo; confirmandolo la estadística, pues al examinar la de la isla de Cuba resulta que el año 1854 se contaron 1629 atacados de afecciones del hígado, causando 110 defunciones; en el mismo año y el anterior se registraron invadidos de calenturas biliosas 6.308 individuos; 15.705 de disenteria; 11.458 de diarrea, produciendo 1.332 muertos (2). En el Archipiélago filipino, dice D. Antonio Codorniu (3), que la irritacion del hígado y las afecciones gastro-intestinales, las debilidades de estómago, derrames fuertes de bilis, hepatitis, enteritis, colitis, disenterias y todo

(1) En virtud de una ley fisiológica, dice M. Godineau, el órgano que reemplaza á otro en sus funciones, lo efectua igualmente en sus enfermedades; de donde proviene la frecuencia de las afecciones hepáticas, que son especiales de los países cálidos, y la rareza de los padecimientos pulmonales que son patrimonio de los climas fríos. *De l'hygiène des troupes aux Antilles françaises.* Montpellier, 1844, p. 42.

(2) *Topografía médica de la isla de Cuba.* Por D. Ramon Piña y Peñuela. Habana 1855.

(3) *Topografía médica de las islas Filipinas.* Por D. Antonio Codorniu. Madrid 1857.

el aparato de diarreas simples y las biliosas, que es la verdaderamente endémica de Filipinas, llamada *enfermedad del país*, constituyen los padecimientos predominantes de esta colonia. Examinando los escasos datos estadísticos sobre la patología de estas islas, se ve que entre 144 causas de inutilidad, solo el grupo de las afecciones gástricas, hepáticas é intestinales sube á 54, mientras de las enfermedades restantes son de 1 á 5, excepto las de pecho que llegan á 21. Pero si son limitadas las noticias respecto á este país, no acontece lo mismo con las estadísticas inglesas y francesas que voy á citar acerca de las enfermedades observadas en diferentes colonias que dichas naciones poseen en los trópicos.

Tabla de los disentéricos y afectados del hígado que ingresaron en los hospitales de las siguientes colonias inglesas (1).

Localidades.	Periodo de observacion.	Poblacion.	Disenteria.	Afecciones hepáticas.
Antillas y Guyana.....	20 años.	86.661	17.843	1.946
Jamaica.....	20 "	51.567	4.909	539
Bermudas.....	20 "	11.721	1.751	168
Nueva Escocia y Nueva Brunswick.....	20 "	86.442	244	384
Canada.....	20 "	64.280	735	488
Africa occidental.....	18 "	1.843	370	150
Cabo de Buena Esperanza..	19 "	22.714	1.425	496
Santa Elena.....	9 "	8.973	751	171
Mauricio.....	19 "	30.515	5.420	2.508
Ceilan.....	20 "	42.978	9.060	4.382
Provincia de Tenasserim...	10 "	6.818	1.460	488
Madrás.....	5 "	31.627	6.639	3.372
Bengala.....	5 "	38.136	5.152	2.412
Bombay.....	5 "	17.612	1.879	1.084

A consecuencia de estas enfermedades hepáticas murieron en Londres en 15 años 12.275 de los comprendidos en esta estadística.

En las colonias francesas se observa el mismo predominio de estas enfermedades, pues en el Senegal constituye la disenteria la 4.ª á 6.ª parte de los demás padecimientos y las enfermedades del hígado la 4.ª ó la 8.ª. En la Guyana en 1854 formó el 12.20 por 100 de las demás afecciones. En el periodo de seis años en las Antillas francesas no han bajado de 41,22 por

(1) Estos datos los he tomado del *Traité de Géographie et de Statistique médicale*; por M. Boudin, Paris 1857, tom. 2.ª; y del de J. Ranaid, *The influence of tropical climates etc.* London 1858.

100 los disentericos, llegando en 1847 y 48 al 60 de las demás enfermedades internas, guardando una proporcion este padecimiento con los del higado como 1 á 8 (1).

El cólico seco es otra enfermedad del tubo digestivo, de carácter nervioso, peculiar de los climas cálidos, aún cuando no tan general como las anteriores. Lo mismo puede decirse del cólera morbo asiático que reina con particularidad en la India y Filipinas, ya con el carácter endémico, ya con el epidémico, causando infinitas víctimas entre los moradores de estas regiones. La calentura amarilla, enfermedad endémica del golfo Mejicano, adquiere en determinadas épocas del año recrudescencias notables que producen una mortalidad asombrosa, como lo prueban los datos estadísticos del Sr. Piña referentes á los años de 1853 y 54, en los que se contaron en la isla de Cuba 12.577 invadidos y 2.029 muertos, de los cuales pertenecian al Ejército 4.939, ocasionando 1.060 defunciones. Estas dos últimas enfermedades, debidas á la accion de un miasma particular de cada una de las regiones citadas, obran de diferente modo; el del vómito negro se ceba en las constituciones vigorosas, mientras el cólera morbo asiático hace sus estragos en los organismos debilitados y sin resistencia vital; pero en ambas la modificacion profunda de la sangre, del higado y tubo digestivo, vienen á probar que además de la accion especial del agente miasmático, el influjo del clima es poderoso, pues las lesiones patológicas aparecen en aquellas partes donde ejercen con especialidad sus efectos las causas climatológicas.

Hay otra enfermedad miasmática, que aún cuando reina en todos los países, sin embargo en los cálidos se distingue por caracteres particulares; tales son las calenturas intermitentes y remitentes, propias de las localidades palustres donde se engendra el miasma; mas en los climas cálidos la exaltacion del sistema nervioso y otras causas hace que adquieran con frecuencia el carácter pernicioso de formas especiales, que las recidivas se observen casi siempre, y la caquexia palúdica sea la secuela más ordinaria de estas calenturas; lo que es natural suceda si se recuerda la modificacion que los climas tropicales efectuan en la sangre, estado que se acrecienta con la peculiar producida por la infeccion maremática. En las Antillas, y sobre todo en Cuba, estas enfermedades son tan frecuentes, que en los años citados anteriormente hubo 42.773 acometidos de ellas, de los que fallecieron 403. En Fernando Póo y toda la costa occidental de Africa estas afecciones reasumen toda la patologia de tal país.

Para hacer resaltar más el influjo del clima en el desarrollo de los citados padecimientos, voy á trasmitir los siguientes datos estadísticos del

(1) DUBRONIAU. — *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*. Paris 1861.

Ejército de los Estados Unidos de América desde el año 1820 á 1838 (1).

ENFERMEDADES.	NORTE.			SUD.		
	Entra- dos.	Muertos	Proporcion.	Entra- dos.	Muertos	Proporcion.
Calenturas intermiten- tes.	3.187	1	1 por 3.187	14.094	13	1 por 1.084
Id. remitentes.	587	12	1 — 49	4.196	145	1 — 29
Disenteria y diarrea.	5.981	4—5	1 — 665	13.135	38—35	1 — 141
Gastro-enteritis.	289	1	1 — 289	633	26	1 — 24
Cólico y cólera.	3.221	2	1 — 1.610	3.282	7	1 — 469
Hepatitis.	98	3	1 — 33	166	4	1 — 41

La excitabilidad considerable de la piel y del sistema de la inervacion en los países tropicales, es el origen de variados padecimientos cutáneos y nerviosos, que tambien se observan en los climas templados y frios; por lo tanto no entra en el plan de este trabajo citarlos, ni tampoco otras enfermedades, hijas de ciertas localidades cálidas, debidas á causas independientes de la accion del clima, áun cuando su influjo pueda favorecer en algun tanto la genesis de tales afecciones.

H. Poggio.

(Se continuará.)

OBSERVACIONES HECHAS POR UN MEDICO MILITAR

DURANTE LA CAMPAÑA DE 1866

CONTRA AUSTRIA Y LA CONFEDERACION GERMANICA.

Los acontecimientos extraordinarios que tuvieron lugar el año pasado han sido muy importantes tambien para el ramo de Sanidad militar del Ejército prusiano. La organizacion de este ramo ha tenido que pasar por una prueba muy dura, á causa de la rapidez con que se sucedian los sangrientos combates, de las marchas extenuadoras que no ayudaban á soportar una alimentacion escasa y defectuosa, y por fin de una destructora epidemia. Presentaré aqui algunos datos acerca de la organizacion del servicio de Sanidad ántes de la guerra, y de las medidas que se adoptaron al comenzar la lucha.

El servicio en los diferentes cuerpos estaba organizado de modo que en cada regimiento de caballería y cada batallon de infantería debia haber dos facultativos (un médico de primera clase y un ayudante) y cuatro enfermeros, y en cada batería un médico y un enfermero. Sin embargo, debo hacer notar que el numero de los facultativos reglamentarios no se hallaba

(1) *Hygiène militaire comparée*, par M. Boudin. Paris, 1848, pag. 89.

completo ni con mucho, pues en realidad en la mayor parte de los batallones y regimientos no habia más que un facultativo y en muchas baterías ninguno: en cambio estaban casi completos los enfermeros. En cuanto á los vendajes, medicamentos é instrumentos, cada uno de los cuerpos citados llevaba consigo una cantidad suficiente en los botiquines.

El servicio que la Sanidad militar debia prestar en los cuerpos durante el combate habia sido prescripto por órdenes especiales (pues no existia anteriormente instruccion alguna sobre este particular), en términos que los médicos y enfermeros habian de establecer ambulancias fuera del alcance del combate. Los heridos debian llevarlos los camilleros á las respectivas ambulancias; sobre este punto me extenderé algo más en adelante. El facultativo más antiguo tendria el mando superior en las mismas ambulancias, y seria responsable de que los demás siguiesen á las tropas así que estas avanzasen. El botiquín ó furgon de medicamentos habia de estar tambien en las ambulancias siempre que fuese posible, pero desde luego se proveyó su reemplazo por medio de los practicantes, etc. El enarbolamiento de la bandera internacional de Ginebra (blanca con cruz encarnada) tenia por objeto prestar á lo ménos alguna seguridad.

Por más bien pensada que fuese esta concentracion del personal de Sanidad militar de los cuerpos, sin embargo, la práctica militar la ha deshecho por completo en esta guerra. En vista de los rápidos movimientos de las tropas, aquel personal se vió imposibilitado de apartarse de su cuerpo sin perderle completamente de vista; cada cual tuvo que obrar por sí, en vista de la gran cantidad de heridos. Puede sostenerse terminantemente que los esfuerzos de los facultativos de los cuerpos han sido concertados solo en casos muy raros, en consecuencia de lo cual su actividad no ha podido prestar, como es natural, tantos servicios, como si hubiesen sido concentrados. Agréguese á esto que el furgon de medicamentos habia quedado, durante el combate, atrás con los equipajes, que el cuerpo de practicantes no habia aún obtenido una aceptacion general, y que por lo tanto la eficacia de dicho personal halló tambien un obstáculo en la falta del material necesario. Seria injusto echar la responsabilidad de esta falta á cualquiera otra cosa que no sean las circunstancias.

El transporte desde la línea del fuego á las ambulancias estaba á cargo de las compañías de camilleros, que al estallar la guerra habian de reorganizarse con arreglo á las experiencias hechas en 1864. Son por su primitiva organizacion demasiado escasas en fuerza, pues solo constan de 1 oficial, 1 facultativo, 5 sargentos y cabos, y 60 hombres para cada division de 10.000 hombres. En Enero de 1866 se duplicaron (120 hombres para cada division), y sobre todo se estableció que no se habian de tomar hombres de la reserva para este servicio, sino que de cada regimiento habian de ser instruidos 2 sargentos ó cabos y 36 hombres por los facultativos durante el invierno, para que en caso de guerra se emplearan

como camilleros. Principióse esta instruccion en el mes de Febrero de 1866 en todo el Ejército, y por consiguiente podian, al empezar la guerra, componerse dichas compañías, á lo ménos en parte, de estos hombres. Mas como estas compañías, con sujecion á las disposiciones anteriores, no entraron en campaña sino con la fuerza de 60 hombres por division, y siendo este número demasiado escaso, se les agregaron auxiliares (1 sargento ó cabo y 10 hombres por batallon), que estaban destinados á ayudar en los combates á trasportar los enfermos ó heridos. Pero como esta gente permanecia destinada á sus cuerpos respectivos, y tampoco tenia medios especiales de transporte, su eficacia no podia ser sino muy limitada.

En cuanto á la actividad de las compañías de camilleros los resultados siguientes son los que la han evidenciado.

Deben componerse de gente muy buena y escogida, porque en vista de su actividad aislada no pueden estar vigiladas, y pierden fácilmente toda disciplina. Deben además estar reunidas en mayor número posible y con uno de los cuerpos de la vanguardia, pues de lo contrario podian llegar demasiado tarde. Para su equipo debe solo tenerse á la vista el objeto auyo, y deben por lo tanto evitarse todas las armas innecesarias. Sus mochilas y demás equipaje deben de ir en los carros, puesto que á causa del penosísimo trabajo del transporte de los enfermos no debe esta gente cansarse aún más con cualquier otro peso.

La organizacion del ramo de hospitales de campaña habia sido regularizada por un nuevo reglamento publicado en 1863, cuyas bases fundamentales voy á indicar sucintamente con el objeto de que se comprendan las experiencias hechas. Con arreglo á aquel, recibe cada cuerpo de ejército, compuesto de tres divisiones, tres hospitales ligeros de campaña, de los cuales cada uno era agregado á una division, hallándose bajo las órdenes del general en jefe de la misma. Estos hospitales, á cada uno de los cuales va unida una compañía de camilleros, y que tiene medios de transportes para 8 heridos de gravedad y 21 ligeramente, estan destinados á prestar los primeros auxilios. Para este fin se dividen en dos partes; la una, la montada, establece para la primera curacion y bajo la direccion de dos médicos de 1.ª clase y 4 ayudantes, una ambulancia en el campo de batalla, mientras que la otra, el depósito, permanece más atras con igual número de facultativos, y ejecuta en los heridos traídos desde las ambulancias las operaciones que requieren más tiempo. El tal hospital se halla provisto de todo lo necesario para 200 enfermos. Pero así que la division avanza, marcha el hospital con ella y entrega sus enfermos á un *hospital pesado* de campaña, que sigue, y de los cuales cada cuerpo de ejército tiene tres. Este hospital pesado y destinado para 600 enfermos puede dividirse en tres secciones completas, perteneciendo á cada una de ellas un médico de 1.ª clase y tres ayudantes, de suerte que de los tres *hospitales pesados* de campaña de un cuerpo de ejército pueden

formarse nueve más pequeños. Dichos hospitales están bajo las órdenes directas del general en jefe del cuerpo de ejército.

Las esperanzas que se fundaron en los resultados prácticos de este arreglo, solo en parte han sido cumplidas. Aunque los tres *hospitales ligeros* y los tres *pesados* (6 sean volantes y permanentes) de un cuerpo de ejército (30.000 hombres) ofrecen albergue para 2.400 enfermos, sin embargo, la cantidad de heridos era tan grande, que aquellos no hubieran bastado. En la batalla de Koenigsgrætz pudieron los hospitales de campaña acoger unos 15.000 heridos, mientras que hubo necesidad de acudir á más de 50.000, de los cuales la mayor parte se componía de austriacos. Como una cosa muy especial debemos citar el inconveniente grande que ofrece la organizacion mencionada, el cual consiste en que los enfermos pasaban en corto tiempo por muchas manos diferentes, por la razon de que los hospitales ligeros tenían que seguir á sus respectivas divisiones. El relevo de estos por los pesados no podia verificarse siempre en tiempo oportuno, y así sucedió que los enfermos no tenían á veces un auxilio suficiente por efecto de este sistema. Las grandes proporciones de los combates apartaban tambien de su primitivo objeto á los hospitales pesados, puesto que en vista de la gran masa de heridos, tenían que servir tambien de ligeros. Estos por sí solos no podian tampoco llenar su cometido, en prueba de lo cual fué preciso en la batalla de Koenigsgrætz agregar á las divisiones secciones de los hospitales pesados. Estas experiencias formarán probablemente la futura organizacion del sistema de Sanidad militar en términos que la diferencia entre hospitales ligeros y pesados deje de existir, y que en adelante solo haya una clase de hospitales de campaña, para lo cual darán la norma las actuales secciones de los hospitales pesados. El servicio de transporte de heridos se separará completamente de los hospitales, y se refundirá con un aumento de las compañías de camilleros en un cuerpo especial de transportes, que se agregará á la vanguardia. El empleo de los hospitales de campaña difiere del actual principalmente en que los hospitales ya no se relevarán mutuamente, sino que una vez establecidos subsistirán hasta su disolucion. Con respecto á la dotacion de los hospitales, ésta se ha demostrado en general suficiente en cuanto á los objetos referentes al servicio médico-técnico, pero de una manera muy defectuosa con referencia á los objetos de alimentacion y campamento. La razon de esta falta, sin embargo, consistia en que en un país asolado por el hambre no habia medio de procurarse cosa alguna, en cuya consecuencia no fué posible adquirir comestibles ni camas, sino mandándolos venir del propio país, lo cual fué al principio una cosa de todo punto imposible á causa de la interrupcion de las vias de comunicacion. Esta experiencia ha enseñado que para los hospitales es una necesidad indispensable llevar consigo en campaña, á lo menos, cierta cantidad de comestibles

que se conserven bien, porque los heridos padecen más por el hambre que por un tratamiento facultativo defectuoso. Detrás de los verdaderos hospitales de campaña se habían formado hospitales permanentes de guerra, cuyo gasto no se había previsto en el presupuesto. Los primeros, que tienen la organización de los hospitales de campaña sin su correspondiente tren, se hallaban en su mayor parte en país enemigo, y ocupaban el puesto de los hospitales que tenían que seguir á sus respectivos cuerpos; los segundos se hallaban establecidos en toda la Prusia y servían para admitir á los heridos trasladados en gran cantidad; disponían juntos de 63.000 camas, de las cuales se dejó de utilizar una gran parte.

La traslación de los enfermos se ha practicado en esta guerra en una escala sumamente grande, pues la completa carencia de medios en Bohemia la reclamó imperiosamente. Mas no debe desconocerse que este proceder ha tenido resultados funestos para muchos heridos, como además por regla general es de completa necesidad dar una extensión mucho mayor á las operaciones primarias, frente á las tristes consecuencias de las secundarias. Las autoridades, que tenían á su cargo el transporte de los heridos al país natal, se componían de comisiones de transporte de heridos, que constaban de tres individuos, á saber: un oficial, un médico y un empleado de Administración, y residían en los puntos de empalme de los ferro-carriles. Su actividad se ha entorpecido con frecuencia por la interrupción de las vías de comunicación. La asistencia voluntaria y gratuita de los enfermos ha desarrollado una extraordinaria actividad, á cuya cabeza figuraba la Junta central de socorros para los heridos en la guerra. Esta junta, compuesta de personas de alta posición social, tenía su asiento en Berlín y trataba de centralizar en lo posible los socorros particulares. Le fueron remitidos en todo 510.000 thalers (1), seguro es que se habrá reunido otra cantidad igual por otros conductos. Los suministros adquiridos con este dinero, y compuestos de refrigerantes y comestibles de las clases más diversas, no tienen tanta consideración por su cantidad como por la circunstancia de que inmediatamente después de las grandes batallas, fueron remitidos rápidamente grandes trasportes de estos objetos al campo de batalla, y esto se ha verificado con más prontitud que de los depósitos de reserva de los hospitales establecidos por el Gobierno. De aquí ha nacido la opinión errónea, y emitida repetidas veces, de que los socorros privados habían prestado más servicios que los del Gobierno. Esta idea es del todo infundada, pues lo que aquellos han hecho es obrar con más celeridad. Suponiendo que de los 107 millones que ha costado la guerra del año pasado, corresponden 10 millones á los objetos de Sanidad militar, se habrá calculado más bien poco que mucho. Los auxilios de los Sanjuanistas eran, como en la guerra contra Dinamarca, un recurso

(1) Un thaler equivale á unos catorce y medio rs.

muy oportuno, pero no tenían en esta campaña hospitales establecidos por su cuenta. De una utilidad especial y grande fueron algunos trenes de mercancías que los Sanjuanistas enviaron con destino á los hospitales despues de la batalla de Koenigsgraetz. Un valor muy dudoso debe concederse al personal enviado á los hospitales para la asistencia voluntaria de enfermos, siempre y cuando no pertenecia á asociaciones eclesiásticas.

La convencion de Ginebra entraba por primera vez en actividad en una guerra entre dos grandes potencias; mas no se observó sino por parte de Prusia, no habiéndose Austria adherido á ella sino despues de la guerra. De este modo no se pudo lograr el objeto principal de dicha convencion, á saber, la mútua neutralizacion del servicio de curacion para con el amigo y el enemigo, puesto que los médicos austriacos se sentian poco inclinados á asistir ni aun á sus propios heridos. Por lo demás necesita la referida convencion precisarse aún con más exactitud, sobre todo en lo relativo al derecho de llevar la bandera blanca con la cruz encarnada, que llevaban casi todos los que sin armas seguian al Ejército, y esta es la razon por la cual los verdaderos facultativos se quitaron en muchas ocasiones dicha insignia.

Agregaré á estas observaciones generales aún algunas cifras de las bajas que el Ejército prusiano tuvo en general durante esta campaña.

Las pérdidas totales del Ejército, compuesto de 7.091 oficiales y 301.000 hombres, ascienden á

Muertos en el campo de batalla: 226 oficiales y 3.598 soldados.

Heridos: 551 oficiales y 14.873 soldados.

Muertos por enfermedades: 43 oficiales y 4.721 soldados.

Segun las diferentes armas se distribuyen estas pérdidas del modo siguiente:

<i>Infantería.</i>	Muertos en el campo de batalla. 215 oficiales y 3.422 soldados.			
	Heridos.	487	id.	13.900 id.
	Muertos de enfermedades.	34	id.	3.880 id.
<i>Caballería.</i>	Muertos en el campo de batalla.			
	Heridos.	43	id.	442 id.
	Muertos de enfermedades.	"	id.	144 id.
<i>Artillería.</i>	Muertos en el campo de batalla.			
	Heridos.	20	id.	513 id.
	Muertos de enfermedades.	5	id.	486 id.
<i>Ingenieros.</i>	Muertos en el campo de batalla.			
	Heridos.	1	id.	15 id.
	Muertos de enfermedades.	3	id.	82 id.
<i>Tren.</i>	Muertos en el campo de batalla.			
	Heridos.	"	id.	1 id.
	Muertos de enfermedades.	1	id.	129 id.

El personal facultativo para el ejército movilizado constaba de 1.953 plazas, á saber:

- 1 Inspector general de Sanidad militar (*General-Stabs-Arzt*).
- 23 Subinspectores (*General Aerzte*).
- 221 Médicos mayores de Plana mayor (*Ober-Stabs-Aerzte*).
- 591 Fisicos de regimientos (*Stabs-Aerzte*).
- 1.117 Médicos ayudantes (*Assistenz-Aerzte*).

De estos han sido heridos 8 fisicos: han muerto de enfermedades 16; del demás personal de Sanidad militar han muerto 6 practicantes de hospital, 10 heridos, y dos camilleros.

Los servicios prestados por el cuerpo de Sanidad militar han sido reconocidos de la manera más amplia por S. M. el Rey, pues son 460 los médicos que han sido condecorados. Sin embargo, es general la esperanza de que se reforme de un modo eficaz todo el ramo de Sanidad militar, pues así á lo ménos lo ha prometido S. E. el Ministro de la Guerra en pleno parlamento. Dicha reforma ha llegado á ser una necesidad imprescindible, por la circunstancia de que en este momento hay 318 plazas vacantes de Médicos ayudantes, y esta falta de facultativos se subsanará concediendo al personal facultativo todos los derechos militares, que posee solo en parte.

En cuanto á la apreciacion estadística de esta corta y sangrienta guerra en concepto científico, hay por desgracia muy poca esperanza de que se haga, en atencion á que la redaccion de las listas etc., no pudo ménos de ser imperfecta en vista de los muchos trabajos que se acumulaban. Una dificultad especial para aquella presentaba la imposibilidad de fijar la identidad de los muertos y de los privados de sentido; entre los austriacos, de los cuales entre diez habia lo más uno que comprendia el alemán, ofrecia tambien el idioma un obstáculo grande. Asimismo constituye un gran inconveniente para obtener resultados estadísticos seguros el sistema de dispersion de los enfermos, en cuya consecuencia aparece un mismo enfermo en varios hospitales.

Dr. Roth.

CUATRO PALABRAS

SOBRE LA ACCION MEDICINAL DE LAS AGUAS MINERALES DE ARNEDILLO

EN CIERTAS ENFERMEDADES QUE SE PADECEN CON MUCHA FRECUENCIA
POR LOS INDIVIDUOS DEL EJÉRCITO.

(Continuacion.)

SÍNTIS.

Una vez introducido el virus sífilítico en la economía, sus manifestaciones y metamórfofis llegan á hacerse innumerables.

Divididos los síntomas consiguientes á la intoxicacion en tres períodos, cuando su curso es regular y los medios terapéuticos no han sido suficien-

tes á contenerlos y curarlos en el primero, ó lo que suele ser más comun, cuando los momentos y oportunidad se han desaprovechado, los síntomas secundarios y terciarios vienen á demostrar que todo el organismo se ha hecho asiento de un estado morbosó, general, diatéxico, pudiendo asegurar la rebeldía del padecimiento y las dificultades que ofrece una curación profunda y radical, teniendo que poner en planta una modificación tan extensa como es necesario para desalojar del individuo un elemento patológico general, origen de tantos trastornos orgánicos.

La juventud, período de la vida en que las pasiones y los goces se desarrollan con tanta actividad, es la más expuesta á adquirir la diátesis sífilítica, y la clase militar, por esta circunstancia y su género de vida especial, ofrece ancho campo á los destructores efectos de una semilla tan excesivamente extendida y generalizada.

Pasando al objeto práctico de este escrito, entraré en algunas consideraciones acerca del fundamento principal de las indicaciones hidrológicas, y de lo que puede esperarse de un medio terapéutico tan poderoso cuando ha llegado á reconocerse la inutilidad de otros tratamientos no ménos importantes por la insistencia de las dolencias originadas por el virus sífilítico.

Circunscribiéndonos en este momento á los períodos regulares de la sífilis, veremos que el punto de partida de lo que se ha llamado sífilis constitucional son el cancro, la blenorragia sífilítica y el bubon. No necesitamos entrar en el análisis de las diferentes opiniones que se han suscitado sobre la primacía exclusiva de uno de estos síntomas, como principal origen de la infección sífilítica, y si solo nos detendremos en los síntomas secundarios y terciarios, en cuyos períodos es únicamente aplicable el tratamiento hidrológico.

Las aguas que generalmente se recomiendan para tratar estos períodos de la sífilis son las sulfuradas y salinas cloruradas sódicas termales. Unas y otras tienen especiales indicaciones, y su conocimiento entra en mucho para alcanzar los efectos que el práctico se propone al dirigir á los establecimientos balnearios, eligiendo los más convenientes á sus enfermos.

Aunque hay muchas aguas minerales que se aconsejan para las enfermedades sífilíticas, llevan hoy la primacía en España las de Archena en Murcia y las de Arnedillo en Logroño, que tengo el honor de dirigir. En las cuatro temporadas que he tenido este cargo se han tratado 233 sífilíticos, muchos de los cuales habian estado ya ántes en Archena, y los resultados obtenidos pueden conducirme á sentar algunas deducciones terapéuticas acerca de las virtudes especiales de este manantial, que expondré con la franqueza y verdad que me son características.

Ya en los artículos que he indicado publicó *El Siglo médico*, tengo manifestada la pausa que seguí en mis observaciones. Los corolarios extractados de los trabajos presentados en la Sociedad hidrológica de París por

su digno é ilustrado secretario Dr. Durand-Fardel, en su interesante obra de terapéutica hidrológica, fueron mi guía, y no tengo por qué arrepentirme de haber seguido estrictamente la senda en ellos trazada, habiendo visto repetidas veces confirmado su contenido en la práctica hidrológica.

Las aguas minerales no pueden considerarse como un medicamento específico de la diátesis sífilítica, pero sí como un ayudante poderoso de las preparaciones yódicas y mercuriales, medios reputados como los más seguros para combatirla.

Sabido es que no estriba la curacion de la sífilis en la sola administracion del yodo ó mercurio indistintamente; la cuestion capital consiste en saber hasta qué punto ó extremo ha de llevarse la medicacion, cuándo ha de suspenderse, cuándo ha de continuarse, y de qué modo podemos asegurar que la curacion es perfecta y segura. En todas estas circunstancias, y algunas otras que indicaré, las aguas minerales son un poderoso auxiliar del práctico, con cuyo elemento puede conseguir el dar á sus juicios pronósticos en esta materia un sello de certeza importantísimo para la ciencia y mucho más para la humanidad.

Supongamos que, desgraciadamente, tenemos á nuestro cargo un enfermo con síntomas secundarios ó terciarios rebeldes y molestos, sobre los cuales á pesar de la insistencia de los llamados específicos, no podemos obtener todas las ventajas que son de esperar, y que con ellos nos prometiamos. Las aguas minerales ponen al paciente en mejores condiciones, y le preparan convenientemente para el mayor y mejor desarrollo de los efectos terapéuticos de aquellos mismos medios que anteriormente habian sido inútiles, á pesar de su continuada y repetida administracion.

Hay ocasiones en que el exceso de los mercuriales ha venido á producir una saturacion inconveniente del organismo, constituyendo una enfermedad medicinal, á caso de tan temibles y perjudiciales resultados como la misma diátesis que trataba de combatirse. Entónces las aguas minerales corrigen muchas veces, y algunas con toda seguridad y prontitud, esta intoxicacion, haciendo desaparecer molestísimos síntomas procedentes de este origen.

Y últimamente, llegamos al caso de que á beneficio del tratamiento medicinal farmacológico, han desaparecido las manifestaciones sífilíticas, quedándonos la duda de si el virus habrá sido exterminado por completo, ó si solo estará adormecido, habiendo quedado latente y expuesto el individuo á que en circunstancias abonadas vuelva á presentarse nuevamente, dando lugar á la reproduccion de los mismos síntomas ó manifestaciones. El tratamiento hidrológico tiene la propiedad en esta ocasion de servir como de piedra de toque, y su accion tan general, que alcanza hasta lo más recóndito del organismo, está reconocida por multitud de hechos, que es capaz de despertar la diátesis y originar algunos signos suficientes para

demostrar que la enfermedad no se halla extinguida de todo punto, sirviendo en este caso de luminosa antorcha para que pueda completarse una curacion, que si no estaba conseguida definitivamente, estaba muy próxima á verificarse.

De todos estos hechos he tenido ocasion de observar casos prácticos en Arnedillo, mas no siempre indistintamente se obtienen idénticos resultados. Las manifestaciones de la diátesis sifilítica son, como las de las otras diátesis poligénicas, sumamente variadas, tanto en su forma como en los tejidos en que suelen fijarse; y estos síntomas son la más segura bandera que tenemos para formar una indicacion más acertada y comunicar la mayor certeza en la eleccion de las aguas minerales apropiadas. No es ni puede ser indiferente dirigir al enfermo á unas aguas sulfuradas ó salinas: todas, segun su naturaleza, tienen sus especiales propiedades medicinales, y en ningun agente resaltan más estos hechos que en los manantiales mineralizados.

Las aguas de Arnedillo son más eficaces tratándose de los síntomas que toman asiento en los tejidos óseo y fibroso. Todas las temporadas se obtienen felices efectos en los dolores osteocopos, en los que se han denominado reumatoideo-sifilíticos, en los exóstosis, caries y todas sus consecuencias, en las parálisis sifilíticas, y en las úlceras atónicas de la misma naturaleza. Tienen tambien especial indicacion en las complicaciones de carácter escrofuloso.

Pero cuando las manifestaciones toman asiento en la piel y membranas mucosas, ó existen antecedentes y complicaciones herpéticas, no se obtienen tan buenos resultados, y considero en estos casos mucho más indicadas las de Archena ú otras análogas.

Habiendo visto desaparecer en Arnedillo el tialismo mercurial en algun caso en los primeros tres dias de tratamiento, y modificarse notablemente en todos algunos indicios de la saturacion de este medicamento especialísimo, considero que estas aguas tienen la propiedad especial de favorecer la fluidificacion de los productos hidrargírico-albuminosos, que suelen estancarse en lo profundo de la trama orgánica, favoreciendo su circulacion, con lo cual se consigue desarrollar más su influencia medicinal, y la más fácil eliminacion del sobrante que pueda haberse ingerido en la economía, cuyas opiniones pertenecen á célebres químicos y médicos, como Orfila y Mr. Flandin.

Tengo manifestado en los escritos citados, y creo que sería un adelanto terapéutico en España, fundado en estos resultados, que se simultanease en los establecimientos de baños, cuyas aguas esten reconocidas como apropiadas para contribuir á la curacion de la sífilis, el tratamiento mercurial y yódico con el hidrológico, como ya se hace en algunos de Alemania con mucho fruto, y de esta manera se conseguiria tal vez mejor y más pronto



la curacion de los accidentes secundarios y terciarios, sin temer á las saturaciones que las aguas minerales evitan ó corrigen, coadyuvando al mismo tiempo de una manera poderosa á la accion de estos agentes medicinales. Alguna vez he tratado de intentarlo, pero para esto es necesario el más comun acuerdo de los profesores que recomiendan el uso de las aguas á sus enfermos.

Resumiendo estos ligeros antecedentes, terminaré recopilando los casos en que las aguas de Arnedillo pueden recomendarse con ventaja tratándose de la sífilis y sus manifestaciones.

Disfrutan de una accion especial muy benefíciosa en las manifestaciones dolorosas de los tejidos óseo y fibroso. Modifican favorablemente los exóstosis, perióstosis, cáries, fistulas y úlceras atónicas procedentes de la diátesis sífilítica.

Ofrecen grandes ventajas en las complicaciones reumáticas y escrofulosas de la sífilis.

Combaten con seguridad y prontitud los síntomas que manifiestan la saturacion mercurial, especialmente el tialismo.

Pueden servir de piedra de toque, ó para despejar la incógnita, como dice Pattissier, cuando corregidas las manifestaciones exteriores de la sífilis no hay la seguridad de su completa extincion, pudiendo haber quedado la diátesis en estado latente.

En cuanto al modo y forma de la administracion de las aguas, depende de las circunstancias del enfermo y de la enfermedad; solo puede marcarse en el momento y en vista de sus inmediatos efectos, de estos antecedentes, y de la tolerancia ó susceptibilidad individual al tratamiento hidrológico.

Afecciones traumáticas

No he querido detenerme en las manifestaciones de la diátesis herpética, haciendo caso omiso de este elemento morboso, porque las aguas de Arnedillo no son las más á propósito para combatirlo, siendo su tratamiento del dominio casi exclusivo de las aguas sulfurosas.

En tal concepto solo resta que hagamos mencion de los efectos maravillosos de este manantial en las afecciones procedentes del traumatismo, á cuyas causas se halla expuesto el militar más que otro alguno, atendido el ejercicio tan activo de la institucion, y la exposicion á sufrir sus consecuencias.

Las contusiones producidas por una violencia exterior, ó por caidas del mismo individuo, dan lugar entre otros padecimientos de menor importancia y consideracion, á luxaciones, fracturas y heridas con magullamiento, que curadas incompletamente necesitan el auxilio de medios poderosos, capaces de regenerar ó modificar los tejidos comunicándoles la solidez ó

elasticidad necesaria, para que su accion fisiológica vuelva á ser tan segura y armoniosa como lo era ántes de haber sufrido estas lesiones.

Una luxacion, aunque haya sido reducida prontamente, trae las consecuencias de la inflamacion local de los tejidos articulares, y la relajacion de las cápsulas y ligamentos, que acaban de sufrir una distension que puede hacerles perder más ó ménos su elasticidad tan necesaria para conservar las relaciones anatómicas de las superficies articulares de los huesos, é imprimir la conveniente seguridad á las funciones motrices que las coyunturas desempeñan. Otras veces viene á resultar una anquilosis más ó ménos pronunciada, procedente de adherencias causadas por la misma inflamacion, ó de la quietud forzada y prolongada de los miembros afectados.

Las fracturas, dando lugar á exóstosis más ó ménos voluminosos al formarse el callo, cuya consistencia participa algunas veces de cierta debilidad, haciendo dificiles los movimientos en virtud de faltar el sólido apoyo que requieren las inserciones y contracciones musculares, necesitan tambien de medios activos que contribuyan á la resolucion de los tales exóstosis, y comuniquen á las cicatrices de las fracturas la conveniente consistencia, consolidando la union de los extremos del hueso afectado.

Las heridas de proyectiles que magullan y destruyen siempre los tejidos blandos que atraviesan, y muchas veces producen las fracturas simples ó conminutas cuando los huesos son el blanco de la bala, sea por la constitucion especial del individuo, ó por la existencia de un cuerpo extraño engastado en los tejidos, taco, ropa, esquirla, parte del mismo proyectil ó su todo, por la clase de destruccion que haya causado, ó por otros antecedentes diatésicos, constituyen algunas veces úlceras interminables, fistulas, cáries, retracciones tendinosas, anquilosis, artritis crónicas y otras varias lesiones de los miembros. Los medios que se emplean en estos casos llegan á hacerse infructuosos, prolongándose los padecimientos hasta lo infinito. Entónces es cuando las aguas minerales prestan importantes servicios, y las de Arnedillo en particular disfrutan de un justo y merecido renombre, concediéndoselas una gran especialidad en todos estos casos. Durante el largo periodo de la guerra civil, era tal la concurrencia de heridos y contusos procedentes del Ejército, que se consideraba la villa como un depósito militar, donde constantemente se hallaba fuerza para proteger á los enfermos, y montado el servicio administrativo para auxiliar y revistar á cientos de nuestros soldados que iban á tratarse, á la vez que muchos Generales, Gefes y Oficiales, algunos de los cuales viven hoy, habiendo completado las curaciones de sus heridas por medio de la accion benéfica y segura de aquellas prodigtosas termas.

Desde aquella época afortunadamente no hemos tenido que lamentar

una lucha tan continuada, habiendo desaparecido el cúmulo de contusos y heridos de Arnedillo. Sin embargo, la guerra de Africa, los sucesos políticos, las grandes obras de ferro-carriles y los traumatismos casuales, todavía han proporcionado en estos cuatro últimos años una cifra de 261 concurrentes, en quienes he tenido ocasion de estudiar los efectos inmediatos de los chorros de este manantial.

(Se concluirá.)

PRÍNCIPE.

ANTIGÜEDAD DE LA ESPECIE HUMANA.

XIII.

Los aluviones de la cuenca del Soma no ofrecen nada de extraordinario ni de excepcional, así en su posición y apariencia como en su estructura, digámoslo así, y en la composición de sus materiales ni en la índole de los restos orgánicos que en ellos se encuentran, siendo bajo todos estos puntos de vista comparables á las formaciones de transporte antiguo de mil otros puntos de Francia, Inglaterra, etc. Merecen, no obstante, una atención especial por el sorprendente número de sílex labrados de un tipo muy antiguo, que según apuntamos en el artículo anterior, se encuentran asociados á huesos de animales extinguidos en el seno de dichas formaciones colocadas hoy en su posición primitiva ú originaria.

Y como quiera que con frecuencia y aduciendo razones de algun peso, se haya puesto en duda que los tales sílex sean obra del hombre, importa sobremanera que dilucidemos este punto ántes de dar á conocer las formaciones de acarreo en que se encuentran, cuyos materiales y disposición pueden variar más ó ménos en diferentes localidades.

Desde hace algunos siglos se notaban, ora á la superficie misma de la tierra ó á escasa profundidad del suelo ciertas piedras de pedernal, por lo comun de formas algo regulares más ó ménos extrañas, y que al parecer habian sido labradas ó talladas por medio del choque con otros cuerpos duros que hacian saltar astillas á impulsos de una voluntad inteligente. El pueblo, siempre inclinado á lo maravilloso, daba á estos objetos, que no comprendia, los nombres de piedras de rayo y de trueno, haciéndoles representantes de ideas supersticiosas. Considerándolas como talismanes preciosos para preservarse de ciertas dolencias ó como verdaderos amuletos contra el rayo, las recogia y conservaba, con esmero y con empeño tal, que aún hoy mismo en Francia, en Italia, en España y en otras naciones es muy difícil lograr la adquisición de dichos objetos aun á precio de oro, por concederles virtudes extraordinarias y hasta sobrenaturales.

Mahudel fué quien habiendo examinado cuidadosamente dichas piedras y fijado algun tanto en ellas su atencion, indicó en el año 1734 por primera vez que debian ser representantes de los primeros instrumentos elaborados por el hombre en una época anterior al conocimiento de los metales. Desde entónces, y por mucho tiempo, las piedras talladas y pulimentadas figuraron en los gabinetes y colecciones de los amantes de la ciencia como objetos de mera curiosidad, á los cuales se designaba con el nombre comun de *ceramnitas* ó *ceramnitos*.

Los mineralogistas del siglo último, y particularmente Valerio, Burtin y muchos otros, se ocuparon tambien en sus obras de los *silex* tallados aunque sin darles la verdadera importancia y la notoria significacion que realmente tienen. Solo de algunos años á esta parte es cuando se ha reconocido y hoy se admite por toda persona de mediana ilustracion, que dichos instrumentos ni son puros juegos de la naturaleza, ni piedras de rayo, ni tampoco efecto de la propia fractura del pedernal, sino verdaderos instrumentos labrados por el hombre en los tiempos de la primitiva industria y anteriores al conocimiento y uso de los diversos metales. Es verdad que contribuye mucho á la facilidad de la talla ó labra de estas piedras la fractura concoidea del pedernal y la propiedad de saltar en astillas cuando se le golpea; ¿pero quien sino una mano inteligente pudo reducirle á formas, cuyos usos son conocidos, por más que las indicadas circunstancias del pedernal facilitarán la elaboracion de tantos y tan variados instrumentos? Para que el pedernal ponga en evidencia su fractura es de todo punto indispensable que haya quien le rompa, pues esta es una propiedad ó carácter que no se manifiesta por sí solo, sino que es preciso ponerlo en evidencia por medio de un golpe, y este solo puede dársele el hombre.

Estos instrumentos designados ó conocidos generalmente con los nombres de hachas de piedra, cuchillos, etc., casi siempre estan representados por el pedernal ó piedra de chispa. Sin embargo, algunos se encuentran, siquiera sea como excepcion, formados por la serpentina, el jade, la diorita, el ágata, la obsidiana y otras rocas volcánicas y anfibólicas. El número en que suelen encontrarse es á veces fabuloso, reuniéndolos con frecuencia á granel, por decirlo así. En cuanto á formas y dimensiones ofrecen una gran variedad, bien que obedeciendo siempre á ciertos tipos, que son los dominantes, y á un tamaño medio.

En la primavera de 1859, dice Lyell, visité tres veces el valle del Soma y estudié los principales yacimientos de los instrumentos de piedra. En mis excursiones por los alrededores de Abbeville fui acompañado por Boucher, y en las cercanías de Amiens tuve por compañero á Mr. Prestwich. La primera vez que fui á las canteras de arena de Saint-Acheul me procuré hasta setenta instrumentos de *silex*, recogidos todos en aquel terreno de transporte durante las cinco ó seis semanas anteriores. Entre ellas las formas do-

minantes puede decirse que son tres, á saber: la de punta ó hierro de lanza, la redondeada ú oval parecida á la de las hachas de que se sirven aún hoy los habitantes indígenas de la Australia, y la que imita bastante bien á un cuchillo. La mayor parte de estas formas las verá el lector en las láminas que acompañarán á este escrito, procedentes de diversas localidades de la península, y principalmente de S. Isidro y de las cuevas de la provincia de Valencia. Sin embargo, para mayor ilustracion intercalaremos alguna en el texto. Las hachas de forma oval ofrecen alguna analogía, como queda ya indicado, con las que sirven aún hoy á los indígenas de la Australia, de las que se distinguen, no obstante, en que el borde cortante y afilado de estas, como de las llamadas hachas celtas en Europa, se ha obtenido por medio del frote, mientras que el de los antiguos utensilios de silex es evidentemente resultado de simples fracturas producidas por golpes secos y repetidos dados por una mano inteligente. Por otra parte, las armas de forma oval de la Australia solo estan aguzadas por uno de sus extremos; el otro, aunque reducido por fracturas sucesivas á la forma general, permanece en bruto, y en este estado lo fijan á un palo hendido que sirve de mango, sujetándolo fuertemente por medio de tiras de cuero.

De los ciento y tantos instrumentos recogidos por Lyell en Saint-Acheul, un considerable número ofrecen sus bordes más ó ménos rotos y embotados, sea resultado del uso que de ellos hizo el hombre ántes de ser sepultados en el guijo, ó bien por efecto del trasporte y roce que experimentaron en el álveo del rio.

A juzgar por la forma de estos utensilios, algunos debieron servir como armas de guerra ó de caza; otros se destinarían con bastante probabilidad á arrancar raíces de la tierra, á cortar árboles y también á ahuecar troncos destinados á embarcaciones. También, segun opina Prestwich, podrían servir algunos á practicar excavaciones circulares ó para abrir agujeros en la nieve, con el fin de pescar ó de proporcionarse agua líquida.

Cuando una de las extremidades del instrumento ofrecia ántes de labrarlo una forma natural propia á servir de mango ó punto de apoyo, generalmente hablando se la dejaba sin tallar, dirigiendo toda esta operacion hácia la otra extremidad, segun los usos á que se queria destinar.

Muchos de estos instrumentos aparecen teñidos de una ligera capa de ocre amarillento, gris ó blanquecino, segun la tinta de la capa de acarreo que los contiene. Circunstancia es esta de mucho precio ó valor, pues no solo confirma la procedencia de las hachas de las diferentes capas del diluvium, sino también que han permanecido en ellas por mucho tiempo.

También se ve cubierta con frecuencia la superficie de las hachas de una película fina de carbonato de cal, ó de pequeñas arborizaciones ó dendritas, formadas generalmente de una mezcla de óxido de hierro y de manganeso, que la cubren de una especie de encaje ó red á veces muy

curiosa y delicada. Estas dendritas pueden servir de medio fácil de apreciar, para distinguir las hachas verdaderas de las que se sospecha algun fraude de parte de los obreros. Sin embargo, el mejor criterio para asegurarse de la autenticidad de semejantes objetos, es sin disputa alguna el brillo vítreo y la especie de barniz que cubre la superficie, que contrasta singularmente con el aspecto empañado y sin lustre de la fractura reciente.

En lo tocante á la autenticidad de estos utensilios considerados como objetos labrados por el hombre, el profesor Ramsay, juez el más competente quizá en la materia, dice: «Durante más de veinte años he manejado, á semejanza de las gentes de mi oficio, muchas piedras trabajadas por la naturaleza ó por el arte, y puedo asegurar, despues de esta larga práctica, que los instrumentos de pedernal de Amiens y Abbeville, me parecen objetos labrados tan clara y evidentemente como los más acabados cuchillos de Sheffield (1).»

Fig. 2.*



Parte de una punta de lanza de pedernal cortada en los bo: des en forma de sierra fina. Mitad del tamaño natural.

Fig. 3.*



Hacha de sílex de forma oval, procedente de Mautort, cerca de Abbeville. Mitad del tamaño natural.

El Sr. Evans clasifica estos utensilios en tres categorías, que son las de punta ó hierro de lanza, y de forma oval ó de almendra, que acabo de indicar y que representan las dos figuras adjuntas, y la tercera que comprende láminas delgadas, que al parecer se destinaban á los mismos usos que desempeñan hoy los cuchillos, ó bien como flechas los más pequeños. De

(1) Athenæum (16 Julio 1859).

estos últimos veremos muchos al tratar de las poblaciones sublacustres de Suiza, pues figuran en gran número entre los objetos, por demás curiosos, descubiertos en dichas estaciones palafíticas. De los de forma de cuchillo pueden examinarse bastantes en una de las láminas que ilustran este escrito, y además dará una idea por ahora el adjunto dibujo.

Fig. 4.^a

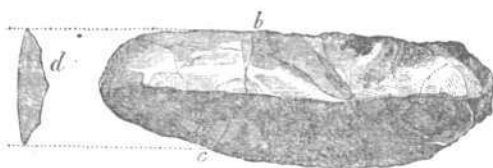


Lámina de sílex ó cuchillo encontrado en Menchecourt. Dos tercios del tamaño natural.

Tocante al origen de todos estos instrumentos, el inglés Sr. Evans hace notar que la constancia de formas es tal en todos ellos, así como la exactitud de los contornos y la finura de los cortes y puntas, que indudablemente revelan un objeto determinado en cada uno de los grupos.

Déjase comprender por lo demás sin gran dificultad, que entre la forma oval y la aguda ó de hierro de lanza, debe haber numerosas é insensibles gradaciones; como tambien que debe encontrarse una grande variedad de utensilios muy toscos y groseros, entre los cuales muchos son los desechos, por decirlo así, ó las astillas que saltaban al fabricar los instrumentos perfectos. Y tanto es así, que en muchos de ellos se necesita una vista muy perspicaz y experimentada para reconocerlos como fruto del trabajo del hombre. Precisamente es lo que se observa en las cuevas de Monduber y Játiva, descubiertas por mí en el verano de 1866 en la provincia de Valencia.

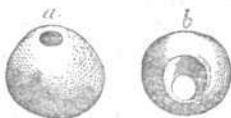
El ya citado inglés Sr. Evans, queriendo darse razon por sí mismo y experimentalmente del modo cómo el hombre pudo fabricar tantos utensilios sin el auxilio de los metales, se arregló un martillo de piedra, colocando en un mango de madera un guijarro, y dando con él golpes certeros y repetidos sobre los bordes de un pedernal de la creta, logró obtener un instrumento de forma oval, parecido al de la figura núm. 3 de la pág. 307.

Lyell calcula que el número de los utensilios mejor labrados, encontrados desde 1842 en la cuenca del Soma, desechando por supuesto los cuchillos y aquellos instrumentos que no llevan todas las señales de verdadera autenticidad, no bajará de mil; pero hay que tener en cuenta, para no exagerar el número, que este hallazgo es la obra de más de veinte años de una explotacion en grande escala, llevada á cabo con motivo de las fortificaciones de Abbeville.

En las canteras de guijo de Saint-Acheul, y en algunas otras de los

alrededores de Amiens, se encuentran unos pequeños cuerpos redondos, agujereados en su centro, según demuestra la figura adjunta.

Fig. 6.



Coscinopora globularis. D'Orb.

Orbitolina concava. Park y Jones.

Estos objetos pertenecen ó son verdaderos fósiles del terreno cretáceo, ofreciendo como carácter genérico un agujero en su parte superior, como se ve en *a*, pero otros llevan una verdadera cavidad que los atraviesa de parte á parte, como se observa en *b*, cavidad que se cree con fundamento artificial, y quizás practicada por el hombre con el fin deliberado de destinarlos á objetos de adorno, como collares ó pulseras. Lo cierto es que, según refiere el Sr. Rigollot (1), se encuentran con frecuencia reunidos en número considerable, y todos perforados de la misma manera. Quizá deban considerarse como uno de los objetos de lujo más antiguos y sencillos.

(Se continuará.)

DR. JUAN VILANOVA,
Catedrático de la Facultad de Ciencias
de la Universidad Central.

SERVICIO DE SANIDAD EN EL EJERCITO SUIZO.

INFORME PRESENTADO AL EXCMO. SR. DIRECTOR GENERAL DEL CUERPO

POR EL PRIMER AYUDANTE MEDICO

D. NICASIO LANDA Y ALVAREZ.

(Continuación.)

MATERIAL DE TRANSPORTE.

El material de trasporte de heridos afecto á las ambulancias, consistió en carruajes, artolas y camillas, para poder utilizar así en las traslaciones de heridos el trasporte en ruedas, á lomo ó á brazo, según lo exija la calidad del terreno y demás condiciones de tiempo y distancia.

Carruajes. Los únicos que para este objeto se tienen preparados son los mismos furgones de ambulancia que hemos descrito, y que, como los

(1) *Mémoire sur les instruments en silex. Abbeville 1854.*

francescos, se convierten en carruajes de heridos despues de sacar todas las cajas del material de medicamentos y vendajes. Para eso estan montados sobre muelles, tienen su tapa dispuesta de manera que pueda levantarse de un lado y quedar así sujeta por unas barras, mientras que dos tabloncillos, adheridos por charnelas á una y otra pared del carruaje, se levantan para formar dos banquetas, en las cuales pueden ir sentados los heridos: ocho ó diez es el número de estos que puede asignarse á cada uno de dichos carruajes.

Como el número de furgones puede no ser bastante para este modo de transporte, está prescrita para tales casos la requisición de ómnibus, carruajes, coches y carros, y los fraters y enfermeros aprenden el modo de utilizar los carros campesinos, añadiéndolos cuerdas, escaleras, latas ó planchas, con mantas, etc., para mayor comodidad de los enfermos.

Tambien está previsto para ciertos casos el transporte de heridos en trincos sobre el hielo y en barcas sobre el agua de los rios ó de los lagos, pero sin preparacion de material determinado, sino únicamente aprovechando el que pueda suministrar el país.

Transporte á lomo.—*Artolas y literas.* Son iguales á las que usan los ejércitos de España y Francia; las artolas (*cacolets*) son de hierro, que se pliegan y enganchan á cada lado del baste de la caballería, formando dos sillones con estribos; y las literas se cuelgan del mismo modo, y despliegan formando una camilla de lienzo con una capota de alambre en su parte superior, para que tendiendo un lienzo sobre ella pueda proteger del sol la cabeza del herido.

Las camillas de las ambulancias suizas son en número muy escaso, pues se ha comprendido que no es el transporte á brazo el preferible para las distancias algo considerables, á que deben hacerse las traslaciones; pero estas camillas son muy interesantes, porque constituyen la única novedad que puede encontrarse en el material de este país. La perfección de estas camillas consiste en haberlas puesto dos ruedas en su extremo inferior, del mismo modo que la tienen los carretones de mano, por lo cual debiera llamarse camilla carretón, *brancard-brouette*.

Para ello no hay necesidad sino de tomar una camilla ordinaria de las que ántes hemos descrito, y disponer en la parte inferior de sus varas dos agujeros, por los cuales pasa el eje de las ruedas; estas van separadas del eje, pero cuando quiere armarse la camilla no hay sino introducir una rueda de 45 centímetros de diámetro en cada extremo del eje, y los de este en las varas, con lo que sin necesidad de tornillos ni otra sujeción queda completo el aparato, en disposición de que tomando un hombre las varas por la cabecera, y alzándolas, impulse á la máquina delante de sí, como se hace con las carretillas para llevar materiales de construcción. Es notable la rapidez con que puede trasladarse así un herido por una carretera sin necesidad

de más hombres que uno y sin gran molestia de este; el conductor puede ir corriendo y la camilla salvar algunos ligeros obstáculos sin detrimento del que va en ella, como lo vimos en el ensayo que á nuestra presencia se practicó en el arsenal federal de Berna. Segun me dijo el distinguido Médico en Jefe federal Dr. Lhemann, este carrillo se construyó por los planos de un médico militar suizo; pero creía que no fuese invencion de este, sino imitacion de un modelo análogo tomado de Dinamarca. De todas maneras resulta que es uno de los aparatos que por su sencillez, baratura, comodidad y economía de peso en el conductor, pueden dar mejores resultados en las traslaciones de heridos cuando hayan de verificarse en terrenos llanos ó poco quebrados.

Ambulancias de montaña (Berg-Ambulanze). El mismo Sr. Médico en Jefe nos hizo saber los modelos y planos que ha formado para establecer esta clase de ambulancias, aprovechando la ocasión de laberse de construir ahora el material de estas para tres ó cuatro cantones que no le tienen. Se ha procurado repartir todo el material hospitalario que encierra el *furgon de ambulancia* en cargas que llevarán dos mulos: en el uno de ellos irán á cada lado del baste dos cajones grandes con las almohadas, mantas y demás ropa de camas, y sobre el baste otra caja donde irá todo el utensilio de cocina, vajilla, etc. El otro mulo llevará otras dos cajas, la una de Farmacia y la otra de Medicina, y en el centro un paquete de camillas arrolladas y con las varas plegadas.

Tales son los recursos de material de que dispone en Suiza el cuerpo de Sanidad militar: material que no se deja de construir ni se abandona en los almacenes, porque la incuria que pudiera engendrar la paz está contrarestada por las atribuciones concedidas al Médico en Jefe para inspeccionar continuamente la manera con que en este punto cumplen las autoridades cantonales la obligación que les imponen los reglamentos militares de la Confederacion, y sus facultades para compelerles á ello en caso necesario. Así no se puede ménos de admirar, en un país donde apenas encontraba un soldado, la abundancia y buen estado del material sanitario, que examiné detalladamente en el arsenal cantonal de Berna, donde se guarda el de los cuerpos de todo su contingente, y el de la Federación en los de la capital y en Thoune: todo está allí preparado, todo completo, como la víspera de una entrada en campaña en medio de la tranquilidad que reina en las verdes montañas de aquella nacion neutral en toda contienda europea.

SERVICIO SANITARIO EN CUERPOS Y AMBULANCIAS.

Como Suiza no mantiene ejército permanente, no conoce el servicio de guarnicion y de los hospitales permanentes: sus funciones se desempeñan casi siempre en campaña, y de ahí que estan previstas sabiamente todas

las atenciones que en tal caso deben cumplirse, y esplanadas en las ya citadas instrucciones que acompañan al reglamento del servicio sanitario de 1861, las cuales vamos ahora á exponer, ya que hemos presentado la organizacion del personal facultativo y auxiliar, las atribuciones de cada clase y los recursos materiales de que dispone. Examinadas una tras de otra todas las piezas de la máquina, vamos á ver cómo funciona cuando recibe el impulso de una orden dirigida del departamento militar al Médico en Jefe, y tambien aquí podrá encontrarse mucho que aprobar, y más que todo la sabia prevision que á estudiarlo y reglamentarlo de antemano ha presidido.

Servicio en los cuerpos.

Guardia. En toda brigada, batallon ó reunion de tropas en que haya varios médicos se dispone que turnen estos en el servicio de médicos de día. Este debe entrar de guardia cuando los demás, presentándosele entónces los Médicos adjuntos y practicantes, que tambien entren de servicio: él á su vez se presenta al Jefe de día de la brigada ó del batallon. Este atenderá á todas las novedades sanitarias que ocurran en ausencia de los Médicos, para lo cual no debe separarse del cuartel, alojamiento ó campo que ocupen las tropas: en este último caso se señala su tienda con un banderín blanco. Cuando las tropas toman las armas para ejercicio, el Médico de día debe hallarse presente para decidir acerca de los que no pueden ir: asistirá á los ejercicios, á no ser que le dispense el Comandante, acompañará á la tropa al baño, á las marchas y maniobras, pero si estas son generales, asistirán á ellas todos los facultativos y practicantes.

Revista de Sanidad. Una vez por semana, ó más á menudo si fuere necesario, pasará el Médico una visita para reconocer si hay enfermedades contagiosas: asistirán á ella los Oficiales de semana en cada compañía, y los hombres que no hubieren sido reconocidos por estar de servicio, se llevarán despues por un sargento á casa del Médico.

Cuidados higiénicos. El Médico debe velar por la higiene, examinando los puntos siguientes: respecto del alojamiento, que sea en lo posible seco, abrigado, espacioso y de fácil ventilacion. Cuando la tropa se envíe á acantonarse en lugares sometidos á influencias epidémicas ó contagiosas, el médico debe insistir para que se cambie. Cuidará de que se adopten todas las precauciones debidas en las letrinas.

Respecto á la alimentacion, tiene el Médico el derecho y el deber de examinar los víveres y dar conocimiento de lo que resulte al Jefe militar; cuidar de los ranchos, de las cantinas, de las vasijas que se emplean y de las bebidas. En casos de grandes fatigas de la tropa, el Médico puede proponer que se la conceda un reparto extraordinario de vino, café, etc.

Respecto al vestuario, corresponde al Médico insistir para que las tropas

no vayan á hacer servicio sino en el traje correspondiente á la estacion y al tiempo.

Respecto á la policia, recomendará que se bañe la tropa á menudo en los rios ó en los lagos cuando el tiempo lo permita, y designará al Jefe militar el sitio más adecuado para este objeto.

Asistencia de enfermos. Todos los dias, y media hora despues del toque de diana, recogerá el facultativo en la guardia de prevencion las listas de enfermos que haya presentado cada compañía, y pasará á reconocerlos, llevando consigo al sargento de guardia y al practicante de dia ó al de la compañía: segun lo que resulte, anotará en las listas de enfermos los que pueden ó no hacer servicio, y las enviará con el sargento de guardia al comandante de la compañía. Los que enfermaren entre dia serán examinados por el medico de dia. El facultativo dará á los enfermos una dispensa especial de servicio ó una baja para el hospital.

Exencion del servicio. La exencion de servicio no puede pasar de 24 á 48 horas, pero puede renovarse, segun las circunstancias: ningun militar puede eximirse del servicio por enfermo sin papeleta del Médico, y el rebajado no puede salir del cuartel. En la lista de enfermos designa el Médico á los que pueden hacer algun servicio. El Oficial que se declara enfermo no puede salir de su alojamiento en las primeras 24 horas ni despues sin permiso del Médico.

Enfermería. Siempre que sea posible, ha de haber en los cuarteles y acantonamientos una sala especial para enfermería, y en los campamentos una tienda ó barraca, adonde se enviarán los indispuestos despues de la visita: allí les asiste un practicante bajo la direccion del Médico. En estos locales debe haber el ajuar de hospital y vajillas necesarias. El alimento de los que estan en la enfermería es el mismo de los sanos, á no ser para aquellos á quienes lo prohíba el Médico. Las bebidas, tisanas, cataplasmas, se facilitarán por el cantinero, ó se harán en la cocina del cuartel. Puede tenerse en la enfermería á aquellos de quienes se sospecha simulacion. Un sargento primero se encarga de vigilar á los soldados que estan en la enfermería, y los médicos cuidan de que se mantenga el orden, ejerciendo la autoridad que corresponde á su grado militar.

Visita en los cantones. Los médicos cuyos cuerpos se hallan repartidos en destacamentos de alguna extension, deberán visitarlos, á ser posible, una ó dos veces por semana, aun cuando no haya enfermos, para practicar la inspeccion higiénica que les está encomendada.

Tratamiento de enfermos. Por regla general no se tratan en los cuerpos más que aquellas afecciones susceptibles de curarse en pocos dias sin necesidad de emplear otros recursos que los que hay en los botiquines de campaña y aparatos de curacion. Solo en casos de urgencia pueden to-

marse en una farmacia pública medicamentos que no haya en el botiquín, pero dando cuenta en el parte y expresando el motivo.

El médico debe avisar sin tardanza al capellan todo caso de enfermedad peligrosa: en estos casos puede disponer una consulta con algun médico civil.

Baja al hospital. Todo el que padezca afeccion interna ó externa de alguna duracion, ó contagiosa, debe pasar al hospital ó ambulancia más próxima para lo cual le firmará el médico una baja. En casos de combate podrán enviarse las bajas despues de los heridos. El enfermo que pasa al hospital, si este se halla próximo, deberá ir acompañado por el sargento de semana y por el practicante. Cuando la enfermedad que motiva la baja es contagiosa, cuidará el médico de que la cama y efectos del enfermo se desinfecten como es debido.

Convalecencia. Los que salen de las ambulancias ó hospitales quedarán dispensados de todo servicio penoso en las primeras 48 horas de su regreso al cuerpo.

Muerte. Si algun soldado muere en el cuerpo, el médico le extenderá la fe de defuncion, visada por el capellan ó párroco de la localidad, y la entregará al capitán de la compañía del finado. El médico se cerciorará de que la muerte es real, y despues de esto fijará el día y hora en que ha de procederse al entierro.

Material de Sanidad en los cuerpos. Al encargarse de su destino el médico de batallon ó de armas especiales, reclama del Inspector del arsenal, Comisario de guerra, Médico de Estado mayor ó Comandante, el material que le corresponda, y se le entrega bajo doble inventario, en que se especifica la cantidad y precio de cada objeto ó medicamento; uno de estos documentos queda en poder del médico, y el otro en el del funcionario que hace la entrega, y el médico toma sobre sí la responsabilidad de todo el material correspondiente á su cuerpo que le ha sido entregado; los médicos adjuntos y los practicantes responden á su vez del que se les confie.

El médico cuida de reponer los medicamentos y efectos que se van consumiendo, formando cuenta justificada para que le sea abonado su coste despues de visada por el Médico en Jefe.

Al cesar el servicio devuelve el material al funcionario de quien lo recibió, acompañando el inventario con las modificaciones que por el uso ó el consumo hayan ocurrido, y quedando responsables de las pérdidas que no pueda justificar.

Trasporte del material. El Médico reclama del conductor de equipajes (*Wagen-meister*) los hombres que necesite para llevar el material sanitario á los furgones ó carros de bagaje, vigilando que se coloque en estos de manera que quede fácilmente disponible. Este material tiene su sitio señalado en los furgones de batallon y en los de armas especiales.

Indemnización. El Médico tiene derecho á que se le indemnice el deterioro que sufran durante el servicio los instrumentos de su propiedad, así como si los perdiese por robo á manos del enemigo.

Requisiciones. El Médico puede requerir de las autoridades locales, dándoles un vale, objetos de curacion, carros para el transporte de enfermos, locales, camas para los enfermos, enfermeros (cuando no haya practicantes), y el mantenimiento extraordinario de los enfermos y heridos que se dejen atrás en las marchas. Por regla general no procederá el Médico á estas requisiciones sin anuencia del Comandante respectivo; pero en casos de urgencia obrará por sí y sin perjuicio de ponerlo en conocimiento del Comandante para su ratificación.

EXPOSICION UNIVERSAL DE 1867 EN PARIS.

(Conclusion.)

Sustancias alimenticias; preparaciones medicinales.

Estados-Unidos de América. (M. Thomas W. Evans.)

47. Galleta; trigo; trigo dulce desecado; vaca (*Marting*); vaca salada; cacao (*de Baker*); chocolate (*de Baker*); soldanelas; cidra; Champagne; conservas; aguardiente (*F. S. Cozzens*, New-York); aguardiente de mora; especias de todas clases; extracto de café (*de Borden*); extracto de setas; extracto de gengibre de la Jamaica (*Fred Brown*); extracto de limones; extractos olorosos (*de Voodenoff*); harina (*de Hecker*); queso; frutas prensadas; frutas secas; torta de avena; helados; semillas de lino; harina de avena para puches; ostras marinas; sopa juliana; jugo de limon; leche condensada (*de Borden*); legumbres desecadas; legumbres prensadas; levadura en polvo; liquen de Islandia; limonada condensada (*de Morris*); limones; macarrones; melazas; bacalao; mostaza; nueces moscadas; nueces de Hickary; huevos disecados (*de Lamont*); naranjas; cebada; cerveza (*M. Donald Smith*, New-York); patatas; ciruelas; ron de la Jamaica (*F. S. Cozzens*); arroz; sagú; sardinas; jarabes; jarabe de limon; azúcar morena y blanca; tabaco (*Guil y Baltimore*); tapioca; té negro y verde; fideos; carnes prensadas; vinagre de frambuesa; vinos domésticos (*F. S. Cozzens*); vinos extranjeros (*F. S. Cozzens*); whiskey; two star; old Bourbon (*F. S. Cozzens*); manteca de manzana.
48. Emplasto adhesivo; alcohol; agua de colonia; dulces diversos.

Comité Francés.

49. Percloruro de hierro en sustancia, de *M. Durin Dubalsion*.
50. Fenol sódico, de *M. Boblen*.

MATERIAL DE HOSPITALES Y DE AMBULANCIAS.

Objetos de curacion.

Comité Belga.

51. Mueble que contiene doce cajas de piel de gamuza y otras doce de baldés, por *M. Van del Savel*, de Bruselas.

Egipto.

52. Una artola para camello.

Estados-Unidos de América. (*M. Thomas W. Evans.*)

53. Un aparato para apoyar la cabeza, de *M. S. S. Stevens*, de Baltimore.
 54. Un elevador para inválidos, de *M. Murn*, de New-York.
 55. Ocho camas de hospital guarnecidas.
 56. Una cama para inválidos, del Dr. *M. Josiack Crosby*, de Manchester.
 57. Una cama para fracturas, del Dr. *M. Latta*, de Goshen (Indiana).
 58. Una mesa para cama, de *M. T. S. Stevens*, de Baltimore.
 59. Una mochila de hospital, de *M. J. Danton*, de Filadelfia.
 60. Una tienda-hospital cuadrada y una tienda-hospital de campaña.
 61. Una tienda-hospital de campaña, llamada *umbrella-tent*, de *M. W. Richardson*, de Filadelfia.
 62. Una coleccion de férulas, de la *Surgical Splint et Cie.*
 63. Una coleccion de férulas de *M. A. M. Dayt*, de Bellington.
 64. Férula de zinc perforada y recortada, por la *Comision Sanitaria.*
 65. Un neceser de hospital de *M. T. Morris Perot*, de Filadelfia.
 66. Una ambulancia, de *M. J. Brainard*, de Boston.
 67. Una ambulancia llamada de Howard, por el doctor *M. B. Howard*, de New-York.
 68. Una ambulancia, llamada *ambulancia de ruedas*, de *M. T. Morris Perot*, de Filadelfia.
 69. Una ambulancia, por los ciudadanos de Filadelfia.
 70. Un wagon-farmacia, llamado *wagon d'Autenrieth*, de New-York.
 71. Un wagon-farmacia, llamado de Perot, por *M. T. Morris Perot*, de Filadelfia; frenos elásticos usados en uno de los wagones-hospitales de la Comision Sanitaria de los Estados-Unidos.
 72. Un wagon-café, por *M. Danton*, de Filadelfia.
 73. Una cocina de ambulancia, por *M. Pinner*, de New-York.
 74. Un baste americano, modelo antiguo; y un baste americano, modelo nuevo.
 75. Dos camillas articuladas que se pueden plegar, de forma muy usada para el servicio de ambulancia de los Estados-Unidos, y dos literas de brazo por *M. B. Howard*, de New-York.
 76. Una litera para caballo, por *M. F. P. Woodcock*, de New-York.

77. Una litera de brazo por *M. S. S. Stevens*, de Baltimore.
78. Una caja de campaña, por *M. J. Morris Perot*, de Filadelfia.
79. Una tienda (*umbrella*) de oficial, por *M. L. Walton*, de Saint Louis.
80. Una tienda (*umbrella*) de oficial, por *M. Richardson*, de Filadelfia.
81. Silla de tijera.
82. Una farmacia de campaña, por *M. T. Morris Perot*, de Filadelfia.
83. Dos cestones de medicamentos, por *M. G. Autenrieth*, de New-York.
84. Un ceston de medicamentos, por *M. J. Danton*, de Filadelfia.
85. Un ceston de medicamentos, por *M. T. Morris Perot*, de Filadelfia.
86. Mesas de campamento.
87. Una cantina.
88. Una caja neceser de oficial, por *M. H. Morris Perot*, de Filadelfia.
89. Una caja de herramientas de la Comision Sanitaria de los Estados-Unidos.
90. Un ceston-neceser, de *M. J. Danton* de Filadelfia.
91. Un neceser de mesa de la Comision Sanitaria de los Estados-Unidos.
92. Escobas, vendajes, muletas, botones, cepillos, cafeteras, bastidores, candeleros, hilas, algodón de curacion, caoutchouc, cuchillos y tenedores americanos dispuestos para los que solo tienen una mano; escupidoras, sobres para cartas de soldados, alfileres, esponjas, estopa, abanicos, hilo, pantallas, barajas, linternas, cestos, papel para cartas (de Collins Brot), peines, pipas, plumas y lapiceros para soldados, sacos de papel, cubos, seda untada de aceite, tazas para alimentacion de heridos, tubos.
93. Caja que contiene vendajes, tres cajas de hilas, calzoncillos de franela, calcetines, camisas de franela, cubierta de su tablero de damas que contiene el juego, bandas para los brazos, mitones, neceser para el soldado herido ó enfermo, pantuflas de hospital, dos batas. (Objetos ofrecidos por las señoras de Buffalo.)
94. Calzoncillos, calcetines (lana y algodón), camisas, almohadas, colchas, sábanas, mitones, servilletas.
95. Sacos para cartas, de la Comision Sanitaria del ejército de Potomac.
96. Estandartes de la Comision Sanitaria de los Estados-Unidos.

Comité Francés.

97. Una cama mecánica para curar los heridos ó enfermos sin fatigarlos. Un mecanismo sencillo que hace las mismas funciones, y puede emplearse para todo una sala de hospital ó ambulancia; la misma cama formando angarillas y aplicable al servicio de los buques, de *M. L. Noeth* de París.
98. Atalaje completo de un hospitalario militar con bolsas de cuero pro-

vistas de aparatos y útiles necesarios para las primeras curaciones, por el conde de *Breda*, de París.

- 99. Saco de un hospitalario de infante por el conde de *Breda*, de París.
- 100. Tienda-abrigo de lazos con que se pueden formar unas angarillas, de *M. Varnier*.
- 101. Una tienda-abrigo que puede transformarse en una silla de manos, en un carruaje de dos ruedas, en una cama para las ambulancias, hospitales ó casas particulares, y en unas parihuelas para trasportar heridos; por *M. L. Noeth*, de París.
- 102. Compresas Bessac; parihuelas de *Martres*.
- 103. Parihuelas del doctor *M. Gauvin* de París.
- 104. Baste de ambulancia, provisto de bolsas de cuero por el conde de *Breda*, de París.

Comité Italiano.

- 105. Parihuelas de *M. Barbieri*.
- 106. Parihuelas de *M. Halaciano*, de Nápoles.
- 107. Saco de ambulancia y saco-cesto de *M. Barbieri*.
- 108. Mandil para llevar enfermos; modelo *Landa*.

Comité Mecklemburgues.

- 109. Máquina para confeccionar vendajes de yeso, por el doctor *Rennecke* y el fabricante *Moessinger*.

Comité Español.

- 110. Saco; parihuela.
- 111. Mandil de socorro.

Comité de Oldembourg.

- 112. Almohadilla de curacion.

Comité Portugués.

- 113. Mochila; bolsas de ambulancia; camillas ligeras; artolas.

Comité Prusiano.

- 114. Un carruaje de ambulancia para trasporte de heridos.
- 115. Dos camillas de ruedas.
- 116. Una tienda de hospital (modelo grande).
- 117. Una tienda de hospital (modelo pequeño).
- 118. Camas y sillones trasportables.
- 119. Una mesa de operaciones trasportable.
- 120. Cubas para baños prolongados de los miembros, del doctor *Langenberck*.
- 121. Irrigadores del doctor *Langenberck*.
- 122. Almohadas neumáticas é hidropáticas.
- 123. Un gergon de transporte con asas.

- 124. Gotieras de alambre almohadillado.
- 125. Arcos de alambre para miembros fracturados.
- 126. Bolsas de caoutchouc y pergamino para hielo machacado.
- 127. Dos gibernes y dos bolsas para enfermeros militares.
- 128. Hilo para ligaduras.
- 129. Lienzo de curacion.
- 130. Cama.
- 131. Artola.

Comité Suizo.

- 132. Aparato para el transporte de heridos con fractura de los miembros, de *M. Appia*.

Comité Wurtembergues.

- 133. Tres camillas, de *M. M. Walet*.

Instrumentos de medicina y de cirugía; aparatos protésicos y ortopédicos.

Comité Belga.

- 134. Aparato para la transfusion de la sangre, por *M. Bougard* de Bruselas.
- 135. Aparato de extension continua para las fracturas de los miembros inferiores, por *M. Uytterhoeven*, de Bruselas.
- 136. Desbridador de las estrecheces del canal de la uretra, por *M. Uytterhoeven*, de Bruselas.
- 137. Glosocomo para la reduccion de las luxaciones del brazo, por *M. Uytterhoeven*, de Bruselas.
- 138. Sonda faríngea, por *M. Bongard*, de Bruselas.
- 139. Sonda exploradora de balas, por *M. Uytterhoeven*, de Bruselas.

Estados-Unidos de América (M. Thomás W. Evans).

- 140. Instrumentos de campaña para los cirujanos de Regimiento.
- 141. Instrumentos empleados por los inspectores de la Comision Sanitaria para el exámen de los reclutas; antropómetro; balanzas; básculas; espirómetro.
- 142. Aparatos para pequeñas operaciones.
- 143. Aparatos para grandes operaciones.
- 144. Bolsas para llevar en el bolsillo.
- 145. Bolsa de hospital de *Georges Tiemann y Cie*, de New-York.
- 146. Una caja de instrumentos de cirugía y una bolsa de campaña, de *M. D. W. Kolb*, de Filadelfia.
- 147. Un instrumento para la mejor administracion anestésica del éter sulfúrico, por el doctor *F. D. Lente*, de Cold Spring.
- 148. Una caja de instrumentos, por *M. Georges Tiemann y Cie*.

149. Una preparacion que demuestra el procedimiento operatorio en los casos de fracturas compuestas, por el doctor *B. Howard*, de New-York.
150. Un aparato para la produccion y administracion del gas óxido nitroso con el objeto de producir la anestesia, por *M. J. Q. Colton*, de New-York.
151. Un aparato para las fracturas del maxilar inferior, por el doctor *C. S. Bräu*, de Baltimore.
152. Aparato de fracturas del doctor *Gurdon-Buck*, de New-York.
153. Coleccion de miembros artificiales del doctor *Hudson*, de New-York.
154. Pierna artificial de *M. W. Kolbe*, de Filadelfia.

Comité Francés.

155. Bolsa ó giberno-bolsa de *M. Burin Dubuisson*.
156. Aparatos eléctrico-médicos de *M. Grenet*.
157. Pilas galvano-cáusticas de *M. Grenet*.
158. Brazos artificiales de *M. Fichot* de París.
159. Pierna de madera articulada de *M. Weber* de París.

Comité del gran ducado de Hesse-Darmstadt.

160. Pierna artificial.

Comité Mecklemburgues.

161. Estuche de cirujano militar.
162. Caja de nogal con instrumentos de amputacion y reseccion.
163. Férulas sencillas.
164. Férulas nuevas, por el doctor *Stozzel* y el fabricante *A. Schlottmann*.

Comité Prusiano.

165. Bolsa.
166. Cajas de amputacion y de reseccion del doctor *Langenberck*.
167. Caja de instrumentos de cirugía para todas las operaciones, del doctor *Langenberck*.
168. Caja para las fracturas de la pierna.
169. Caja que contiene los materiales para la aplicacion del vendaje de yeso; maniqués; barniz impermeable y telas de caoutchouc.

Aparatos de salvamento.

Estados-Unidos de América.

170. Barco de salvamento de gutta-percha.

Editor responsable, D. Cesáreo Fernandez de Losada.

MADRID: 1867.—Imp. de D. Alejandro Gomez Fuentesnebro,
Correata, 6.