

LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Madrid 10 de Junio de 1877.

ACADEMIA

DE

SANIDAD MILITAR.

El día 20 de Mayo próximo pasado, S. M. el Rey (Q. D. G.) se dignó ordenar la creacion en Madrid de una Academia de Sanidad militar, en la cual los Profesores Médicos y Farmacéuticos, que en lo sucesivo aspiren á servir en nuestro instituto, habrán de completar su instruccion facultativa con los conocimientos especiales que reclama el ejercicio de sus respectivas profesiones dentro de la esfera militar. Esta Real orden ha sido dictada no sólo por el indudable beneficio que de dicha institucion ha de reportar la salud y el bienestar de las tropas, sino tambien con el propósito de que el cuerpo de Sanidad militar del Ejército español mejore, y en cuanto sea posible perfeccione los servicios que le están encomendados. Constituirán el personal de la Academia un Subinspector médico de primera clase, que será Director; seis Jefes médicos y uno farmacéutico, que desempeñarán el cargo de catedráticos; dos Oficiales médicos y uno farmacéutico, que suplirán á dichos Profesores en ausencias y enfermedades; el personal de plana menor de la Brigada sanitaria indispensable para los servicios subalternos, y un número ilimitado de alumnos procedentes de las oposiciones públicas de ingreso en la Academia, cuyos alumnos obtendrán su nombramiento con la asimilacion de Alféreces de Ejército. En su consecuencia vestirán el uniforme de tales con los distintivos é insignias equivalentes propios del cuerpo de Sanidad militar, quedando completamente sujetos á las leyes militares y Ordenanzas generales del Ejército. Veinte de estos alumnos obtendrán, por el orden preferente de censuras, el sueldo anual de mil novecientas cincuenta pesetas.

Todas las asignaturas que han de enseñarse en esta Academia serán explicadas en un solo año solar. Al terminar esta enseñanza, los alumnos sufrirán exámenes especiales, obteniendo, los que resulten aprobados, segun la respectiva conceptualion que alcancen en estos exámenes, el puesto que definitivamente deben ocupar en las respectivas escalas del Cuerpo. A los que no resulten aprobados en dichos exámenes se les permitirá por una sola vez repetir los estudios, pero sin que puedan gozar de sueldo. Si lo que no es de esperar, resultase algun alumno de la Academia desaprobado en los exámenes de dos años sucesivos, será separado del servicio, recogiéndosele el correspondiente Real despacho. Los alumnos pagarán, sin excepcion alguna, una matrícula de ciento veinte pesetas por cada año, formando el importe de dichas matrículas los fondos de la Academia. Las enseñanzas, que en cuanto sea posible tendrán carácter esencialmente práctico, serán ocho, á saber;

- 1.ª Higiene militar y legislacion sanitaria del Reino.
- 2.ª Ordenanzas: Legislacion especial de los servicios sanitarios del Ejército: Medicina legal militar y estudios prácticos de la misma.
- 3.ª Ejercicios prácticos en el cadáver de anatomía quirúrgica y medicina operatoria. Apósitos y vendajes.
- 4.ª Estudios de cirugía militar y clínica quirúrgica.
- 5.ª Enfermedades endémicas en las posesiones españolas de Ultramar: Medicina militar: Clínica medica y Epidemiología castrense.
- 6.ª Sifiliografía y Dermatología y sus clínicas.
- 7.ª Oftalmología y sus clínicas.
- 8.ª Estudios teórico-prácticos de análisis química, micrográfica y espectroscópica con aplicacion á las clínicas, higiene y medicina legal militares.

Serán elegidos para Profesores de la referida Academia, oida la Junta Superior Facultativa del Cuerpo, Médicos y Farmacéuticos mayores ó primeros, y para suplentes Médicos y Farmacéuticos segundos que sirvan en Madrid, ó que por el hecho de ser nombrados Profesores serán destinados para continuar sus servicios en esta plaza, entendiéndose que desempeñarán el expresado cargo como comision del servicio, sin que dejen por ello el propio de su destino, pero quedando relevados de toda otra comision y servicio de plaza.

La propuesta de los que hayan de desempeñar el cargo de Profesores será elevada por la Direccion general del Cuerpo al Ministerio de la Guerra para que se otorgue con la superior aprobacion el correspondiente Real nombramiento. Los Oficiales que desempeñen el cargo de suplentes serán nombrados por la Direccion general del Cuerpo á propuesta de la Junta de Profesores de la Academia, y previo informe de la Junta Superior Facultativa del mismo. Con el fin de que no sufra retraso la instalacion de la Academia, S. M. se ha dignado mandar que los Jefes y Oficiales que hayan de desempeñar el cargo de Profesores durante el primer año académico sean de libre propuesta de la Direccion general. Asimismo se ha mandado por la superioridad que por la Direccion general del Cuerpo, Laboratorio central de medicamentos, Parque sanitario, Museo de Anatomía, Hospital militar de esta plaza y cuantos establecimientos dependan de nuestro instituto, se presten á la Academia todos los medios de enseñanza que posean y puedan servir al especial objeto de la misma. • Creada la Academia de Sanidad militar, dice el noveno de los preceptos de la citada Real orden de 20 de Mayo próximo pasado, únicamente tendrá lugar en lo sucesivo el ingreso en el Cuerpo en plazas de alumnos, á ménos que circunstancias extraordinarias de guerra obliguen al Gobierno á prescindir temporalmente de esta condicion. • Por último, ha sido la voluntad de S. M. que el proyecto de Reglamento de la Academia propuesto por la Direccion general de Sanidad militar, de conformidad con las bases contenidas en la Real orden de 20 de Mayo último, que dejamos extractadas, pase á la seccion de Guerra y Marina del Consejo de Estado, á fin de que informe lo que conceptue más conveniente.

Tal es en resumen el contenido de la Real orden de que queda hecho mérito, por la cual en breve tiempo llegará á ser una verdad realizada, de trascendental importancia para el Cuerpo. el pensamiento que hasta hoy habia

sido tan sólo una esperanza, una aspiración nobilísima preceptuada en todos los Reglamentos por que se ha regido nuestro Instituto desde 1853 hasta hoy. Reconocida por todos la bondad incontestable de esta institución, que no sólo ha de contribuir en grande escala á la mayor ilustración de nuestro personal facultativo y á dotar á cada uno de sus individuos de competencia é idoneidad especiales para el desempeño de los servicios que le están encomendados, sino que influirá poderosamente en el desarrollo de hábitos militares y de un vigoroso espíritu de cuerpo, justo será que consignemos espontánea y respetuosamente nuestra gratitud hácia el jóven é ilustrado Monarca, que de tal manera procura y se interesa en cuanto puede redundar en pro de la salud y del bienestar de los hijos de la patria llamados al servicio de las armas, á la vez que enaltece y mejora sábiamente el humanitario instituto de Sanidad militar.

Cumplido este alto y gratísimo deber para con la augusta persona de S. M. el Rey D. Alfonso XII, séanos permitido indicar nuestro reconocimiento al caballeroso Ministro de la Guerra, Sr. General D. Francisco de Ceballos Vargas; á nuestro digno Director, Sr. General D. Ramon de Barrenechea y Zuaznabar; al Subsecretario del Ministerio de la Guerra, Sr. General D. Marcelo de Azcárraga, y á todos cuantos de una manera más ó ménos indirecta han contribuido á realizar los nobles é ilustrados propósitos de S. M. el Rey coadyuvando en bien del Ejército español á la creación de la Academia de Sanidad militar.

Pocas palabras añadirémos despues de cuanto dejamos consignado en estas líneas. El Excmo. Sr. Director general del Cuerpo, activamente secundado por la Junta Superior Facultativa y por la Secretaría de la Direccion general, trabaja celosamente y sin descanso, con la esperanza de que en el próximo mes de Octubre podrá inaugurarse pública y solemnemente la Academia de Sanidad militar, para cuya definitiva instalación muy en breve se abrirá el oportuno concurso de oposiciones.

Despues de escritas las precedentes líneas, S. M. el Rey (Q. D. G.) se ha dignado aprobar la propuesta de los Jefes del Cuerpo que han de enseñar las asignaturas de que constará la Academia, en el primer año de su instalación, en la forma siguiente:

ASIGNATURAS.	CATEDRÁTICOS.
<i>Higiene militar</i>	Sr. López Nieto.
<i>Sifiliografía y Dermatología</i>	Sr. Montejo.
<i>Ejercicios prácticos de Anatomía quirúrgica</i>	Sr. Fernández Losada.
<i>Medicina militar</i>	Sr. Pérez de la Fanosa.
<i>Medicina legal militar</i>	Sr. Martínez y Gutiérrez Pacheco.
<i>Cirugía militar</i>	Sr. García Camison.
<i>Oftalmología</i>	Sr. Ferradas.
<i>Análisis química</i>	Sr. Botet y Jonullá.

Por delegacion del Excmo. Sr. Director del Cuerpo, ha dado posesion de sus nuevos cargos á los Sres. expresados, en el dia de ayer, el Sr. Secretario de la Direccion general, constituyéndoles bajo la presidencia del Sr. López Nieto en Junta de Profesores de la Academia, y recomendándoles con palabras sentidas y elocuentes despleguen en este asunto de tan vital importancia para el Cuerpo, todo el celo que sin duda alguna les sugerirá su amor á la ciencia y al servicio, á fin de corresponder dignamente á la honra que S. M. el Rey se ha dignado dispensarles encomendándoles el primer año de ensenanza en una institucion tan vivamente deseada, y que sin duda alguna ha de perfeccionar el servicio sanitario castrense en bien de la salud de nuestro Ejército.

Esperamos con fiadamente que en el próximo número de LA GACETA podrá mos dar cabida, aprobado ya por S. M., al nuevo programa y á la convocatoria de oposiciones públicas para ingreso en el Cuerpo, en plazas de alumnos médicos de la Academia de Sanidad militar, pudiendo anticipar que, segun un cálculo aproximado, los ejercicios tendrán lugar en los meses de Agosto y de Setiembre próximos.

DEL BOCIO. (1)

LECCION QUINTA.

SEÑORES : Obsérvase que los afectados de bocio endémico son por regla general, yo podía decir siempre, ajustándome á mis propias observaciones, inferiores en talla, no bien conformados y mal delineados, muchas veces sordos, algunas sordo-mudos, tardos en las percepciones é inferiores en inteligencia. Véase además, que á medida que el bocio es primitivo ó apareció en temprana edad, hasta llegar al congénito, estos defectos marchan en aumento; y obsérvase, por fin, que el cretino, á medida que es más idiota, es más inferior en talla, pues ordinariamente tiene, despues de realizado todo su desarrollo, de cuatro á cinco piés de talla; es más deforme, es sordo-mudo, de ordinario; es un sér, en fin, sin conciencia alguna; es una planta que nace, crece y muere solamente; y si algo siente, lo siente parecidamente á aquéllas, sin conciencia propia de lo que siente y quiere. Pues bien, en toda esta observacion no se ve bien claro un hecho de decrecimiento gradual, de desarrollo retrógrado, especialmente en el órgano ó aparato del

(1) Véanse las págs. 145, 173, 213 y 260 del presente tomo.

alma? Negarlo sería tanto como negar el hecho mismo del bocio y el cretinismo. Admitido el hecho tal cual es, tal cual debe admitirse para explicarlo, sin que nos sea dado aún el conocer cuántos y cuáles cuerpos ó agentes producen el fenómeno: cómo obran éstos sobre la sangre ó sobre el organismo para realizar el bocio y el cretinismo en las localidades donde reina endémicamente, yo creo que se halla bastante bien comparado y apreciado el que actúa deteniendo la evolucion y el desarrollo de los individuos sobre los cuales alcanza su accion; y que cuanto más intensa es la accion de ésta, mayor es el efecto que determina y menor y más escaso el desenvolvimiento alcanzado, teniendo por limite el cretinismo, ¿Pero obran debilitando ó excitando poco la nutricion, y por consiguiente el desarrollo de los séres sobre que actuan? O actuan mal, imitando tal vez los elementos orgánicos que por esta nociva influencia ó irritacion morbosa, no alcanzan su legítimo desenvolvimiento, ó le desvian quizás, produciéndose así dichas anomalías? Confieso que no es fácil dar por terminado este punto, contestando á preguntas que son misterios aún, pero recordando cuanto expuse sobre la alimentacion de estas localidades, y muy especialmente la que usan las familias de los que son afectados de bocio y cretinismo, juntamente con las malisimas condiciones higiénicas en que viven, que son las peores de aquellas localidades, bien puede asegurarse que no pueden darse peores condiciones higiénicas ni más malas condiciones cósmicas para efectuarse el desarrollo de todo sér que vive fatalmente sujeto á las mismas. Así, pues, ya obren excitando poco, ó excitando mal, en ellos, en su naturaleza ó composicion es donde se encuentra el genio del mal, el del bocio y el cretinismo.

Para terminar con este punto, réstame sólo haceros constar que la influencia hereditaria se marca mucho más en el cretinismo que en el bocio, lo que es bien fácil de comprender y explicar, puesto que aquél es congénito, y la disposicion hereditaria por esta razan se ha de hacer marcar mucho más y primero bajo la accion materna, especialmente durante la vida intrauterina. Pero es necesario no olvidar que la influencia local y cósmica es muy superior, y la verdadera causa determinante, pues los padres de los cretinos no han dado tales hijos fuera de la localidad donde reina el bocio, al ménos yo no conozco hecho de este género, así es que entiendo que el cretinismo sólo aparece como hereditario en las comarcas del bocio, y si algun hecho hay en contrario, creo debe de tenerse por muy raro y singular.

Réstame ya solamente llamar vuestra atencion acerca de la última relacion del bocio con la enfermedad llamada de Basedow por unos, y de Graves por otros, pues si bien se ha tratado de alguna otra con la glándula pineal, cápsulas suprenales etc., son éstas tan vagas y mal determinadas aún, que prefiero no ocuparme de ellas.

Flajani, cirujano romano, es el primero que observó la coincidencia del bocio con las palpitations persistentes del corazon, y cita tres casos, todos pertenecientes al hombre y en edad jóven, que fueron curados por el tratamiento mismo del bocio. Percy parece ser el primero que notó el tercer sintoma de esta enfermedad, ó sea la exoftalmia; pero su observacion y algu-

nas otras pasaron despercebidas para la ciencia hasta que Pauly primero, Basedow luego, y más tarde Graves, publicaron varias observaciones y nuevos casos, con los que esta enfermedad quedó ya bien descrita; de aquí el que haya tomado el nombre de los dos últimos patólogos, que son los que mejor han escrito sobre ella bajo su simple manifestacion. Sin embargo, recientemente se le ha llamado bocio exoftálmico, que es como mejor se le conoce en la actualidad.

El estado de la glándula tiroides es muy variable en esta enfermedad, ó la manifestacion del bocio toma en ella un carácter más ó ménos especial. En general su tumefaccion ó volúmen no es tan considerable como en los bocios ordinarios, si bien alguna vez, aunque rara, se asegura haberle encontrado considerable. Los caracteres y síntomas más salientes se los encuentra en los vasos que hacen percibir latidos tan fuertes y ruidos de fuelle tan manifiestos, que han hecho pensar en una especie de bocio aneurismático ó broncocele vascular, pero los resultados de la autopsia no han comprobado este modo de ser. En algunos casos la modificacion del tejido glandular era tan insignificante, que ha hecho pensar si se trataría de un verdadero bocio, ó más bien de una simple tumefaccion accidental. Estos hechos han servido de fundamento para echar por tierra la opinion que pretendía explicar la exoftalmía por la presión mecánica producida por el bocio sobre los vasos del cuello. Las modificaciones y transformaciones que sufre el bocio en esta enfermedad, son las mismas que las expuestas en el bocio ordinario, y como los demas síntomas existen desde el principio y ántes que éstas se realicen, no pueden ser consecutivos á tales modificaciones, que resultan ulteriores. La marcha de la enfermedad parece guardar armonía con la dilatacion, pulsaciones y demas trastornos de los vasos, cuyas alteraciones, cuando han sido comprobadas en el cadáver, se encontraban principalmente en las venas, siendo poco ó nada sensibles en las arterias.

En la autopsia ordinariamente se ha encontrado la dilatacion del corazon, que correspondía casi siempre al ventrículo izquierdo, y la aorta y sus gruesos troncos se han encontrado ateromatosos en gran número de casos. La lesion cardíaca, segun las observaciones clinicas, sólo llega á notarse tardíamente, al paso que los latidos y pulsaciones tan frecuentes de los vasos se notan ya desde el principio de la enfermedad, siendo siempre su síntoma más constante.

Respecto á la exoftalmía, se ha creído que era debida á una hidiopsia ocular; pero Nauman ha hecho constar que el volúmen del ojo no se encuentra variado, y que la alteracion esencial está en el tejido adiposo orbitario, que se le encuentra hipertrofiado. La exoftalmía es generalmente bilateral y uniforme, pues si bien alguna vez se presenta más marcada de un lado, el hecho es raro y poco perceptible; y las alteraciones y transformaciones anatómicas de estas partes del órgano de la vision, lo mismo que las expuestas sobre el bocio, no explican ni resuelven la naturaleza de la afeccion de que se trata.

Con alguna frecuencia se ha observado cierta relacion, que parece existir

entre los fenómenos funcionales del bocio exoftálmico y los propios del iodismo, pues la misma curacion del bocio á beneficio de pequeñas ó grandes dosis de iodo, es seguida comunmente de aceleracion muy notable del pulso y de penosas palpitaciones del corazon, y tambien cuando alguna vez, bajo la misma medicacion, se ha hecho desaparecer la exoftalmia, se ha visto presentarse inmediatamente otro sintoma general muy importante, una demacracion considerable acompañada de bulimia. El mismo Trousseau, habiendo hecho observaciones análogas, manifestó, en ocasion de una discusion en la Academia de Medicina de París acerca del iodismo, considerar como casos de bocio exoftálmico los que Rilliet había expuesto con el nombre de « Casos de iodismo. » Este último protestó de la apreciacion del primero, traduciendo en casos de iodismo, muchos de los mismos que aquél había expuesto como de bocio exoftálmico. De todo lo cual se infiere que para resolver este punto de analogia tan aparente, se necesita aún gran copia de nuevas observaciones.

La escuela humorista atribuye el bocio exoftálmico á una alteracion de la sangre, y en este mismo concepto Basedow admitía una discrasia que hacía depender del proceso lento de la escrófula, hallando en la misma gran parecido ó analogia con la discrasia clorótica. A la misma escuela parecen pertenecer otros muchos patólogos, que consideran esta enfermedad como procedente de la discrasia anémica, y el mismo Makencie ha llegado á describir el estado de los ojos en la misma, como una exoftalmia anémica, hallando su explicacion en la frecuencia del pulso, en las palpitaciones del corazon, en los ruidos de fuelle arteriales y tambien en los casos de bocio exoftálmico, observados en las embarazadas, que han sido mejorados bajo la accion de un tratamiento reconstituyente. Aun cuando es indudable que la sangre empobrecida y alterada influencia mal al sistema nervioso, no por esto puede concluirse que la anemia sea la causa necesaria de los trastornos del bocio exoftálmico.

Los neuristas han atribuido esta enfermedad al sistema nervioso, haciéndola consistir en un estado de debilidad del mismo; más ó ménos análogo al que existe en el histerismo. Stokes se limita á dar por asiento del mal al corazon, en el cual puede encontrarse hasta una lesion orgánica más ó ménos considerable; y en estos últimos tiempos, se ha particularizado mucho más su asiento, colocándole en los nervios del corazon, especialmente en los correspondientes al gran simpático; y Koben, que es el primero en haber admitido esta idea, entiende que el gran simpático es comprimido é irritado por el bocio, considerándole, cuando es exoftálmico, como una neurosis. En favor de esta opinion han sido observados hechos anatómico-patológicos muy importantes, como los de encontrar el ganglio cervical inferior muy engrosado, enrojecido é hiperplasiado, y el tejido conectivo intersticial esclerotizado con atrofia de las fibras nerviosas; pero estas alteraciones y algunas otras las han encontrado otros patólogos, no sólo en el citado ganglio, sino que tambien en el superior y en el gran simpático circunvecino. Por otra parte, en los experimentos fisiológicos de Claudio Bernard sobre el gran simpático, ha-

ciéndole relacionar con los síntomas del bocio exoftálmico, aparece que pueden referirse en parte á parálisis é irritación de este nervio, pero que difieren por la falta de fenómenos constantes de parte de la pupila. Pero á pesar de estos hechos de anatomía patológica y de fisiología experimental, yo creo que faltan aún elementos suficientes para formar juicio recto y seguro sobre este punto.

En cuanto á las causas externas y mediatas del bocio exoftálmico, puede asegurarse que no es frecuente y que apénas se le observa en las comarcas donde reina el bocio endémicamente, pues yo por mi parte puedo asegurar, que no le he visto en la localidad de donde soy, en que tanto abunda el bocio. Por eso entiendo que esta enfermedad no es endémica, y puede considerársela como una forma, la más importante sin duda, del bocio esporádico, también más frecuente en el bello sexo, predominando en el mismo en la época de la pubertad y en el estado puerperal, circunstancia que parece relacionarle con la anemia, muy comun en estos períodos ó fases de la vida sexual. Relacionado de esta manera con el bocio esporádico, yo creo que la causa más principal de esta forma ó especialidad de bocio, es cierta disposición individual y orgánica, que como causa predisponente, puede llegar alguna vez á ser determinante; y como causas ocasionales, doy importancia á los sufrimientos morales, á las pasiones deprimentes, á los trabajos penosos y á los sufrimientos.

Cuando esta enfermedad termina por la muerte, ántes de que ésta haya de realizarse se agravan todos sus síntomas, y algunas veces con gran rapidez, aparecen las más vivas angustias, accidentes cerebrales, un gran empobrecimiento y demacración, debidos á diarreas abundantes y broncorrea. Cuando termina favorablemente, realízalo muchas veces sin que el bocio ó la alteración glandular sufra una resolución completa; y para lograr esta curación los medios más apropiados y que mejor resultado han dado son los ferruginosos, la digital y alguna vez el iodo, pero de lo que mejor partido se ha sacado ha sido de la hidroterapia en duchas de agua fria, y los baños de mar, acompañados de un régimen fortificante; cuyo tratamiento nos pone también de manifiesto sus relaciones con el empleado en los casos de anemia, clorosis y debilidad del sistema nervioso.

Expuestas ya las relaciones más importantes y mejor estudiadas del bocio con otras enfermedades, como las ya enumeradas, voy á ocuparme de su tratamiento, lo que haré en la próxima lección, en que quedará terminado el objeto de estas lecciones, la historia del bocio.

(Se continuará.)

DR. GONZALEZ ENCINAS.

ESTADÍSTICA DEL MOVIMIENTO DE ENFERMOS Y HERIDOS

OCURRIDO EN LAS FUERZAS DEL EJÉRCITO DEL NORTE Y DE LA IZQUIERDA
DESDE MARZO DE 1875 Á FIN DE MARZO DE 1876.

(Véanse las págs. 61, 96, 122, 158, 176, 218, 241 y 265.)

NOTA de los heridos y muertos que ha tenido el Ejército del Norte y de la Izquierda, desde Marzo de 1875 á igual mes de 1876, en los diferentes hechos de armas que en dicho período han tenido lugar.

MESES.	Día.	PUNTO DE LA ACCION Ó ACONTECIMIENTO.	Heridos.	Muertos.
Marzo 1875	Del 9 al 20	Orio.....	113	»
Id.	Del 12 al 23	Orio y Usurbil.....	42	»
Id.	20	Quincoces.....	7	»
Id.	24	Orio.....	2	»
Id.	Del 21 al 31	Inmediaciones de S. Sebastian.....	32	»
Id.	En el mes	Inmediaciones de Bilbao.....	18	»
Id.	31	Orio.....	6	»
Abril.	1. ^o	Orio.....	4	»
Id.	7	Orio.....	2	»
Id.	11	Orio.....	5	»
Id.	19	Viana.....	5	»
Id.	20 y 21	Inmediaciones de Miranda.....	11	»
Id.	En el mes	Oteiza y Monte-Esquinza.....	12	»
Id.	En el mes	Inmediacion de S. Sebastian.....	50	»
Id.	En el mes	Inmediaciones de Bilbao.....	8	»
Mayo.	3	Navas de Mena.....	2	»
Id.	5	Orio.....	3	»
Id.	13	Peña-complacera.....	13	1
Id.	15	Bosque Belloso.....	16	»
Id.	En el mes	Oteiza.....	9	»
Id.	En el mes	Inmediaciones de S. Sebastian.....	66	11
Id.	En el mes	Inmediaciones de Bilbao.....	4	»
Junio.	19	Puebla de Arganzon.....	18	»
Id.	20 y 21	Mercadillo.....	76	»
Id.	22	Nanclares.....	31	»
Id.	28	Montes de Tuyo.....	5	2
Id.	29	Quincoces.....	2	»
Id.	30	Mercadillo.....	22	»
Id.	En el mes	Oteiza y Monte-Esquinza.....	28	1
Id.	En el mes	Inmediaciones de Bilbao.....	7	»
Julio.	7	Treviño.....	217	15
Id.	»	Id. carlistas recogidos.....	26	1
Id.	16	Peñacerrada.....	4	»
Id.	27 y 28	Bortedo, Antuñano y Celadilla.....	91	»
Id.	27	Logroño.....	3	»
Id.	29 y 30	Villareal de Alava.....	92	3
Id.	31	Viana.....	33	»
Id.	En el mes	Oteiza.....	11	»
Id.	En el mes	Inmediaciones de S. Sebastian.....	23	3
Id.	En el mes	Inmediaciones de Bilbao.....	3	»
Agosto.	11	Villaverde.....	90	»
Id.	14	Urestia.....	23	2
Id.	17	Inmediaciones de Miranda, carlistas.....	11	»
Id.	21	Salvatierra.....	5	»
Id.	En el mes	Inmediaciones de S. Sebastian.....	77	9
Id.	En el mes	Inmediaciones de Bilbao.....	1	»
Setiembre.	7	Maturana.....	1	»
<i>Suma y sigue.....</i>			1330	48

MESES.	Día.	PUNTO DE LA ACCION Ó ACONTECIMIENTO.	Heridos.	Muertos.
		<i>Suma anterior.....</i>	1330	48
Setiembre.	15	Voladura del polvorin de Hernani.....	40	20
Id.	20	Gamarra.....	2	»
Id.	23	Choritoquieta.....	242	29
Id.	En el mes.	Inmediaciones de S. Sebastian.....	37	»
Id.	En el mes.	Inmediaciones de Bilbao.....	1	»
Octubre.	2	Abalos y Samaniego.....	11	»
Id.	4	Domeño.....	13	»
Id.	6	Peña-Angulo.....	2	»
Id.	13	Boveda.....	1	»
Id.	18	Fuerte de Cueto.....	1	»
Id.	22	Lumbier.....	246	13
Id.	24 al 29	La Bastida, inmediaciones.....	5	»
Id.	25 al 29	Villareal, Murquía, Orduña y Besambio.....	26	3
Id.	En el mes.	Inmediaciones de S. Sebastian.....	32	2
Id.	En el mes.	Inmediaciones de Bilbao.....	6	6
Id.	»	Procedentes de Irache entregados por los carlistas.....	3	»
Noviembre.	1 y 2	Lumbier.....	2	»
Id.	1	Bercedo.....	1	»
Id.	4	Monte-Toloño.....	3	»
Id.	9	Sierra de Villahermosa.....	6	»
Id.	12	Bernedo.....	56	1
Id.	22 y 23	Elcano y Huarte.....	37	1
Id.	23 y 24	Miravalles, Oricain y S. Cristóbal.....	158	13
Id.	25	Alzuza.....	9	»
Id.	26	Ermita de la Trinidad y Sierra de Leire.....	67	»
Id.	En el mes.	Oteiza.....	22	»
Id.	En el mes.	Inmediaciones de S. Sebastian.....	31	»
Id.	En el mes.	Inmediaciones de Bilbao.....	5	»
Diciembre.	En el mes.	Inmediaciones de S. Sebastian.....	63	6
Id.	En el mes.	Inmediaciones de Bilbao.....	2	»
Id.	En el mes.	Sorpresa de Eslava.....	2	»
Id.	En el mes.	Villaba.....	3	»
Id.	En el mes.	Gorrox y Miravalles.....	5	»
Id.	En el mes.	Guetaria.....	3	»
Enero 1876	Del 1.º al 20	Inmediaciones de S. Sebastian.....	31	»
Id.	21	Gijano.....	4	»
Id.	21	Subjiana de Morilla.....	23	»
Id.	24 y 29	Santa Águeda y Santurce.....	5	»
Id.	25 y 26	Inmediaciones de S. Sebastian.....	67	»
Id.	26	Garatemendi.....	50	»
Id.	28	Villareal y Sierra de Arlaban.....	25	»
Id.	29	S. Antonio de Urquiola.....	11	5
Id.	29	Trincheras de Balmaseda.....	1	»
Id.	29	Celadilla.....	14	5
Id.	29	Arratsain y Mendizorrot.....	478	78
Id.	30	Elejabeitia.....	63	5
Id.	30	Dima.....	2	1
Id.	30	Inmediaciones de S. Sebastian.....	15	»
Febrero.	4	Arrendagaña de Amorevieta.....	23	»
Id.	5	Abadiano.....	143	43
Id.	13	Elgueta.....	244	45
Id.	13	Mendaro.....	21	»
Id.	20	Monte Hernio.....	24	3
Id.	2 al 22	En diferentes puntos de Guipúzcoa.....	35	»
		TOTALES.....	3752	326

NOTA. El número de muertos es el que resulta de las relaciones en que se consignan á la vez de los heridos ocurridos en cada uno de los hechos de armas, siendo muy posible hayan dejado de hacerse constar en algunas de dichas relaciones.

RELACION nominal de los individuos de tropa del Ejército del Norte y de la Izquierda, que á consecuencia de heridas recibidas en campaña han sido declarados inútiles en los Hospitales que se mencionan, desde Marzo de 1875 á Marzo del 76, ambos inclusive.

CUERPOS.	NOMBRES.	FECHA DE LA INUTILIDAD.			Hospital en que fueron declarados inútiles.
		Día.	Mes.	Año.	
Infantería del Rey.....	Prudencio Miguel Zefante.....	20	Mayo	75	S. Sebastian
Id.	Francisco Abeleira Quiroga..	20	Junio	75	Id.
Id.	Manuel Castro Morales.....	20	Id.	75	Bilbao.
Id.	Mateo Martin Garcia.....	20	Id.	75	Búrgos.
Id.	Antonio Seco Pontecha.....	20	Julio	75	S. Sebastian
Id.	Domingo Vivas Francisco.....	21	Octubre	75	Id.
Id.	Juan Delgado Fernandez.....	20	Dic.	75	Búrgos.
Reina.....	Antonio Garcia Rodenas.....	20	Agosto	75	Logroño.
Id.	Manuel Martin Raya.....	20	Set.	75	Id.
Id.	José Ruano Pérez.....	20	Marzo	76	Id.
Princesa.....	José Ferrer Torres.....	20	Oct.	75	Id.
Id.	Francisco Casal Estevez.....	20	Dic.	75	Id.
Infante.....	Victoriano Nuñez Medina.....	20	Abril	75	Búrgos.
Id.	Pedro Santa Bárbara Expósito	20	Junio	75	Id.
Id.	Juan Francisco Molina.....	20	Agosto	75	Id.
Id.	Cristóbal Calvo Casales.....	20	Octubre	75	Id.
Id.	Felipe Gamal Garcia.....	20	Dic.	75	Id.
Id.	Francisco Danrenet Verdú. . .	20	Marzo	76	Id.
Saboya.....	Fermin Buendía Angeles.....	20	Id.	75	Bilbao.
Id.	Juan Tovar Anta.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Agustin Garcia Benito.....	20	Abril	75	Búrgos.
Id.	Antonio Rodriguez Mia.....	20	Mayo	75	Bilbao.
Id.	Laureano Marqués Rodella. . .	20	Id.	75	Id.
África.....	Joaquin Llorente Vasco.....	20	Julio	75	Logroño.
Zamora.....	Gabriel Casa Gonzalez.....	20	Octubre	75	Id.
Id.	José Sesé Cheli.....	20	Marzo	76	Id.
Soria.....	José Gomez Muñoz.....	20	Mayo	75	Búrgos.
Zaragoza.....	Pablo Martinez Martinez.....	20	Id.	75	Logroño.
Mallorca.....	José Martinez Jimenez.....	20	Abril	75	Burgos.
Id.	José de la Vieja Noguerras.....	20	Marzo	76	Id.
Castilla.....	Andrés Casado Martinez.....	20	Enero	76	Logroño.
Galicia.....	Eugenio Blanco Sala.....	20	Marzo	75	Bilbao.
Id.	Juan Martinez Garcia.....	20	Abril	75	Id.
Id.	Vicente Peiro Soriano.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Rafael Oliver Andújar.....	20	Junio	75	S. Sebastian
Gerona.....	Felipe Valdivieso Musinegrico	20	Julio	75	Id.
Id.	Tiburcio Rodríguez Abad.....	29	Octubre	75	Id.
Id.	Valentin Juan Niquen.....	20	Febrero	76	Id.
Valencia.....	Gregorio Barroso Labido.....	20	Junio	75	Id.
Id.	Félix Leon Marqués.....	20	Julio	75	Id.
Id.	Juan Dámaso Vadillo.....	20	Id.	75	Id.
Id.	José Sanchez Cabanilla.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Agustin López Cayetano.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Hilario Centon Navarro.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Agustin Henares Roldan.....	20	Set.	75	Id.
Id.	Luis Lomo Rodriguez.....	20	Oct.	75	Id.
Id.	José Martin Reserore.....	20	Marzo	76	Vitoria.
Albuera.....	Jerónimo Martínez Gastereo..	20	Junio	75	Bilbao.
Id.	Cándido Fernández López. . .	20	Id.	75	Id.
Id.	Francisco de Amo Barroso. . .	20	Dic.	75	Id.
Luchana.....	Francisco Sanchez López.....	20	Marzo	75	S. Sebastian
Id.	Juan Casanova Araul.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Juan Carretero Hernández.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Roman Garcia Cepudo.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Mariano Sanchez Lorenzo.....	20	Junio	75	Id.
Id.	Alfonso Molina Gonzalez. . . .	20	Id.	75	Id.

CUERPOS.	NOMBRES.	FECHA DE LA INUTILIDAD.			Hospital en que fueron declara- dos inútiles.
		Día.	Mes.	Año.	
Infantería Luchana.....	Francisco García Vazquez....	20	Julio	75	S. Sebastian
Id.	Juan Morillo Leon.....	20	Agosto	75	Id.
Id.	Mariano García Martínez....	20	Enero	76	Id.
Id.	Francisco Ara S. Clemente...	20	Id.	76	Id.
Id.	Bernardo Masino Fernandez...	20	Marzo	76	Id.
Id.	Diego Galindo Tapia.....	20	Id.	76	Vitoria.
Constitucion.....	Félix Iglesias Expósito....	20	Id.	75	Logroño.
Asturias.....	Céfir Carranza Carranza....	20	Id.	75	S. Sebastian
Id.	Juan Ponce Ponce.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Diego Yuste Vazquez.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Angel Somero Pie de hierro...	20	Junio	75	Búrgos.
Id.	Juan Carrasco Sanchez.....	20	Julio	75	Logroño.
Id.	Eusebio Díez Cerezo.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Domingo Sta. Eulalia Pelayo..	20	Set.	75	Id.
Id.	Bernabé Escalado Echevarría..	20	Marzo	76	Búrgos.
Isabel II.....	Antonio Cuevas Sanchez....	20	Abril	75	Logroño.
Id.	José Madales Fajardo.....	20	Febrero	76	Id.
Id.	Gregorio Hernández Rodríguez	20	Id.	76	Id.
Id.	Ambrosio Simon Matías.....	20	Id.	76	Búrgos.
Id.	Juan Yaga Mazas.....	20	Id.	76	Id.
Id.	Pascual Bernardo Ballesteros..	20	Id.	76	Id.
Sevilla.....	Saturnino Pedroso Salas.....	20	Abril	75	Logroño.
Id.	Gabino Pérez Campos.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Juan Mars Gutierrez.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Juan Tomás Serra.....	20	Julio	75	Id.
Id.	Vicente García Martín.....	20	Enero	76	Id.
Múrcia.....	Juan Sas Rico.....	20	Marzo	75	S. Sebastian
Id.	Lorenzo López Zarabal.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Salustiano Vazquez Goyanes..	20	Id.	75	Id.
Id.	Juan Martínez Estevez.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Francisco Turmes Cancela....	20	Id.	75	Id.
Id.	Pablo Rodríguez Rosa.....	20	Set.	75	Bilbao.
Leon.....	Juan Francisco García.....	20	Julio	75	Logroño.
Id.	Estéban Mendoza Cantabran..	20	Id.	75	Id.
Id.	Alejandro Villastrigo Gallego..	20	Id.	75	Id.
Id.	José Silvestre Linares.....	20	Oct.	75	Id.
Id.	Francisco García Blanco.....	20	Enero	76	Búrgos.
Cantabria.....	Fermin Dogaligas Fernández..	20	Dic.	75	Logroño.
Málaga.....	Francisco Alonso Alaminos...	20	Agosto	75	Id.
Id.	Casiano Marquez Delgado....	20	Enero	76	Id.
Cazadores Barbastro....	Ramon Serrano Gil.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Ramon Santos Comeron.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Juan Casas Prieto.....	20	Set.	75	Id.
Id. Figueras.....	Antonio Llesa Berges.....	21	Febrero	76	Pamplona
Id. Ciudad-Rodrigo....	Nicasio Sanz Ruiz.....	20	Abril	»	Búrgos.
Id.	José Blanco Aparicio.....	20	Junio	»	Logroño.
Id.	Antonio Silvestre Bernardo...	20	Julio	»	Id.
Id.	Antonio Gonzalez Cavo.....	20	Id.	75	Id.
Id.	José Cardivina Barea.....	20	Agosto	75	Id.
Id.	Hipólito Torres Parra.....	20	Oct.	75	Id.
Id. Las Navas.....	Remerio Barriga Jorge.....	20	Mayo	75	S. Sebastian
Id.	Donato Gayena Cuesta.....	20	Junio	75	Búrgos.
Id.	Manuel López Gallardo.....	20	Nov.	75	S. Sebastian
Id.	Claudio Arroyo Estebaran....	20	Marzo	76	Id.
Cazadores Estella.....	Antonio Fernández Leanes....	20	Id.	75	Id.
Id.	Anacleto Fernández Ruiz.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Antonio Gonzalez Rodríguez..	22	Id.	75	Id.
Id.	Pedro Gimenez Dacino.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Manuel García Hernández....	20	Id.	75	Id.
Id.	Cláudio Escudero García....	20	Id.	75	Búrgos.
Id.	Andrés García Hernández....	20	Julio	75	Id.
Id.	Manuel Orono López.....	20	Nov.	75	S. Sebastian
Id.	Nicasio Casado Cordobés.....	20	Dic.	75	Búrgos.

CUERPOS	NOMBRES.	FECHA			Hosp tal en que fueron declarados inútiles.
		DE LA INUTILIDAD.			
		Día.	Mes.	Año.	
Cazadores Estella.....	Francisco Suero Reboyero...	20	Enero	76	S. Sebastian
Id.	Manuel Vera Dominguez,.....	20	Marzo	76	Id.
Id. Alfonso XII.	José Alvarez Priede.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Félix de Sanz Aniano.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Manuel Mota Martinez.....	20	Id.	75	Logroño,
Id.	Telesforo Prieto Rodriguez...	20	Mayo	75	Id.
Id.	Ramon Fernández Estevez...	20	Id.	75	Id.
Id.	Meliton Cabrera Rivero.....	20	Julio.	75	Id.
Id.	Jerónimo Pérez Fernández...	20	Octubre	75	Id.
Id. Habana.....	Isidoro Astarizo Flagerezo...	20	Mayo	75	Id.
Id Puerto-Rico.....	José Carrion Hernández.....	20	Marzo	75	S. Sebastian
Id.	Alejandro Sanchez Delife.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Eustaquio Chicharro Ruiz....	20	Id.	75	Id.
Id.	José Gervasio Hernández.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Fermin Gil Guaras.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Juan Garcia Morato.....	20	Junio	75	Id.
Id.	Venancio Redondo Morcondo..	20	Id.	75	Id.
Id.	Valentin Berga Agustin.....	20	Julio.	75	Id.
Id.	Rufo Fernández Diaz.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Juan del Rio Zellan.....	20	Id.	75	Búrgos.
Reserva Granada, n.º 2..	Pedro Cubero Tienda.....	20	Mayo	75	S. Sebastian
Id.	Marcelino Rodríguez Calvo... 20	Junio	75	Id.	
Id.	Federico Chillan Guzman.... 20	Julio	75	Id.	
Id.	Juan Moreno Masias.....	20	Marzo	76	Id.
Id. Oviedo n.º 3.....	Manuel Arce Pérez.....	20	Octubre	75	Búrgos.
Id.	Francisco Criado Criado.....	20	Dic.	75	Id.
Id.	Eleuterio Fernández Alonso.. 20	Id.	75	Id.	
Id.	José García del Valle.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Manuel Carbon Carbon.....	20	Enero.	76	Id.
Id. Logroño n.º 5.....	Manuel Ruiz Diaz.....	20	Octubre	75	Logroño.
Id.	Florencio Ruiz Diego.....	20	Nov.	75	Id.
Id. Ronda n.º 7.....	Juan Alberto Sanz.....	20	Set.	75	Búrgos
Id.	Juan de la Villa Ramo.....	20	Octubre	75	Logroño.
Id. Jaen n.º 9.....	Faustino Colmenar Arroja... 20	Agosto	75	Id.	
Id. Cáceres n.º 12.....	Agustin Picazo Picer.....	20	Junio	75	Id.
Id.	Juan Triguero Muñoz.....	20	Julio	75	Id.
Id. n.º 13....	Joaquin Celaya Saez.....	20	Enero	76	Vitoria.
Id. Palencia n.º 16.....	Pedro Diaz Cuesta.....	20	Nov.	75	Búrgos.
Id.	Antonio Alonso Benavides.... 20	Dic.	75	Id.	
Id. Huesca n.º 18.....	Ignacio Balasat Roselloc..... 20	Marzo	75	S. Sebastian	
Id.	Benito Rodríguez Ballesteros. 20	Abril	75	Búrgos.	
Id.	Antonio Vitor Fuentes.....	20	Mayo	75	Id.
Id.	Marcelino Guinea López.....	20	Id.	75	Id.
Id.	Isidoro Torreno Martinez.... 20	Agosto	75	Id.	
Id. Lucena n.º 24.....	Joaquin Ripol Alfonso.....	20	Marzo	76	Id.
Id. Utrera n.º 25.....	Vicente Sanz Ivero.....	20	Febrero	76	Logroño.
Id.	Antonio Andrés Fontella.... 20	Marzo	76	Id.	
Id. Provincial de Jaen....	Isidoro López Bielma.....	20	Id.	76	Id.
Id.	Cristóbal de la Cruz Salmeron 20	Id.	76	Id.	
Id. de Búrgos.....	Damian Fosalba Moreno.... 20	Mayo	75	Búrgos.	
Id. de Córdoba.....	Antonio Salamanca Caldador. 20	Set.	75	S. Sebastian	
Id.	Candido Santos Expósito..... 20	Dic.	75	Búrgos.	
Id. de Ecija.....	Pedro Muñoz Morales.....	20	Julio	75	Bilbao.
Id. de Valladolid.....	Manuel Roza Garcia.....	20	Id.	75	Búrgos.
Id. de Alcoy.....	José Olivares Fajardo.....	20	Nov.	75	S. Sebastian
Id. de Pamplona.....	Gabriel Munigues Calvo..... 20	Set.	75	Id.	
Artillería á pié.....	Juan Villar Pérez.....	20	Dic.	75	Id.
Id. Montaña.....	Nicolás Fernández Pérez.... 20	Marzo	75	Logroño.	
Id.	José Ramon Gonzalez.....	20	Mayo	75	Búrgos.
Id.	Antonio Gonzalez Seisdedos... 20	Junio	75	Id.	
Id.	Nicolás Miguel Lardon.....	20	Enero	76	S. Sebastian
Id.	Antonio Gil Ortiz.....	20	Marzo	76	Id.
2.º Reg. Ingenieros.	José Piquer Colon.....	20	Octubre	75	Logroño.

CUERPOS.	NOMBRES.	FECHA DE LA INUTILIDAD.			Hospital en que fueron declara- dos inútiles.
		Día.	Mes.	Año.	
Infantería de Marina....	Antonio San Eloy Colomina...	20	Junio	75	Búrgos.
Id.	Juan García Gaza.....	20	Agosto	75	Id.
Carabineros.....	José Otero López.....	20	Set.	75	Bilbao.
Migueletes de Guipuzcoa	Genaro Miquea Romero.....	20	Agosto	75	S. Sebastian
Id.	Florencio Equizabal Iturcia..	20	Id.	75	Id.
Id.	Norberto Azpeitia Azpeitia...	20	Id.	75	Id.
Id.	Santiago Inchanastequi Prieto	20	Set.	75	Id.
Id.	Juan Garayal de Manrique....	20	Id.	75	Id.
Id.	Victoriano Orbegoso Reguillo	20	Octubre	75	Id.
Id.	Juan Mendez Mediasancoitia	20	Nov.	75	Id.
Id.	Casimiro Aldazaba Arona....	20	Dic.	75	Id.
Caballería de Lusitania.	Eusebio Martin Anton.....	20	Enero	76	Búrgos.
Id. de Talavera.....	Felipe Somolinos Alonso....	20	Agosto	75	Logroño.
Id. de Almansa.....	Vicente Cande Quintana....	20	Dic.	75	Búrgos.
Id. de la Princesa.....	José Simon Camacho.....	20	Octubre	75	Logroño.
Id. de Albuera.....	Felipe García Blanco.....	20	Dic.	75	Burgos.
Id. de Pavia.....	Mónico Escudero Diaz.....	20	Enero	76	Logroño.

(Se continuará.)

VICENTE PEREZ Y MARTINEZ.



EL PAPEL CANTARIDADO

EN LA TERAPÉUTICA MÉDICO-MILITAR,

POR EL SR. L. ZUCOCTTI,

FARMACÉUTICO MILITAR ITALIANO.

El principio vesicante de la cantárida que se emplea diariamente en la clínica médico-externa, ha sido objeto varias veces de cuestiones químicas y fisiológicas.

Desde luego el danés Olaus Borch (*Borrichius*); habiendo observado con el microscopio las puntitas y agujillas de que está herido el cuerpo, y sobre todo las patas de las cantáridas, atribuyó á ellos y á su introduccion en los poros de la epidermis el efecto irritante.

Esta accion, muy parecida á la que ejercen las hojas de las ortigas, confirma el uso de la cantárida en el estado de polvos no muy finos.

Despues Hoffmann y Van Lecuwenhoek, refutando la teoría de Borch, hallaron el principio activo de la cantárida en un cuerpo volátil, insoluble en el agua, en el sulfuro de carbono, y soluble en el alcohol, cloroformo y esencia de trementina.

Más tarde los progresos de la química llegaron á obtener de este cuerpo (cantaridina $C^{10} H^8 O^4$) en la proporcion de 30 á 50 centigramos por 100 de la cantárida, bajo la forma bella de placas romboideas, verdosas é inodoras.

Fijándonos en el estudio de los químicos sobre la cantaridina, desde que

fué conocida se sabe su propiedad de acidificarse y de formar una combinacion soluble (cantaridato) mediante el calor de los hidratos alcalinos.

Desde el descubrimiento de la cantaridina se preparó el papel y tafetan vesicante, que fueron acogidos en la clinica, pero no llegaron á desterrar el velusto cerato y la vulgar *pecetta*, debida en gran parte su virtud vesicante á la cantidad de polvos de cantáridas, con los que se suele espolvorear á cada momento.

Esta adiccion de la cantárida á un compuesto de cantárida, la idea de que su accion fuese únicamente superficial, y la consideracion de un enorme gasto de materia inerte, y al mismo tiempo su coste, fueron el punto de partida de los estudios y experimentos en la Farmacia central militar de Turin, para suministrar á la terapéutica militar un medio vesicante que reuniera á la actividad, la economía y prontitud, la comodidad y la limpieza de su aplicacion.

Los primeros estudios se efectuaron con la preparacion del papel epispástico, con el cantaridato de potasio y sodio, pero sea por la higroscopicidad, por la escasa conservacion de tal preparado, ó sea tambien por falta de adherencia, no correspondió del todo á las esperanzas y objeto deseado.

Con el uso del óxido magnético, que posee la propiedad absorbente se trató de disminuir la propiedad higroscópica y mejorar la preparacion del papel cantaridato.

Entónces el director de aquel establecimiento, el Sr. D. Luis Dompè, sabiendo por experiencia que la cantárida, expuesta por algun tiempo en pequeñas capas á la accion del aire atmosférico, mucho más si está impregnada de vapores acuosos, se altera profundamente por el natural efecto de la transformacion retrógrada, y siendo tal inconveniente ménos manifiesto cuando la cantárida se halla mezclada con una resina dotada de cierta virtud antiséptica é hidrófoga, hizo fijar la atencion en nuevas pruebas.

De experimento en experimento fué conducido á la certeza de que la sustancia que mejor se adapta para asegurar y conservar la cualidad vesicante de la cantárida, era la colofonia (pez griega) unida á una corta cantidad de ricino, dispuesto para modificar la fragilidad de la resina y hacer flexible el preparado, que es el siguiente :

Cántarida finamente pulverizada.	100	gramos.
Colofonia id. id.	"	"
Alcohol etilo á 93°.	400	"
Aceite de simientes de ricino.	2	"

Puesta en contacto la cantárida con el alcohol, sáquense despues $\frac{3}{5}$ del alcoholito por decantacion y el resto con la presion de la prensa. Despues de filtrado se pone el alcoholito á destilar en un alambique al baño de María, para obtener cerca de $\frac{3}{4}$ del alcohol (servible para nueva é idéntica operacion) y con el residuo se diluye la colofonia, por medio de una temperatura que no exceda de $+60^{\circ}$. A toda la solucion se añade aceite de ricino, y despues con una espátula se extiende en el papel, que de antemano se habrá hecho impermeable mediante una capa de goma elástica diluida en bencina.

Con tal fórmula y manera de obrar se obtiene una tira de papel epispástico

divisible en 500 piezas de 6 centímetros, lisa, convenientemente adherida, flexible, inalterable, manejable sin desprender la materia extendida, y aplicable sin necesidad de ningun apósito.

La dosis de la cántarida estaba en razon de 20 centigramos por cada pieza, y el costo de ésta en la ventajosa proporcion de cerca de 18 centímetros, comparado con el vejigatorio ordinario empleado en los Hospitales militares.

Con tales propiedades el papel cantaridado del Sr. Dompé fué presentado al Comité de Sanidad militar, para que lo sancionara el exámen físico y la experimentacion clínica.

Esta fué confiada á la Direccion de Sanidad militar de Roma, con la recomendacion de que fuese resuelta con especial atencion acerca de la accion que el papel cantaridado podria ejercer en la termogénesis, aparato circulatorio y uropoyético.

En el informe dado por el Doctor Pola, capitan médico agregado á la Direccion de Sanidad militar, dice así: «El papel vesicante aplicado sin ninguna preparacion preventiva, se adhiere sólo por el calor cutáneo del mismo modo que el esparadrapo de diaquilon gomo-resinoso, de modo que en ciertas regiones del cuerpo es superior al cerato epispástico.

«En las primeras siete ú ocho horas no produce ningun fenómeno objetivo, pero en seguida provocó un picor, que se transformó en una sensacion de ardor, que sólo se calmaba despues de la primera cura. La vejiga se presentó completa sobre toda la superficie cutánea á las diez y ocho horas de estar en contacto el papel vesicante.

En la inmediacion de la vejiga no se notó ninguna rubicundez, si bien habia un ligero aumento de temperatura, con la oscilacion de 1 décimo de grado á $1\frac{1}{4}$ comparada con la que existia ántes de la aplicacion del agente epispástico. La temperatura descendió despues de la primera cura, y á la segunda era casi igual al calor del axila.

Por lo demas, la vejiga á la primera cura apareció rota, de modo que el apósito estaba muy mojado con serosidad, pudiendo contener aquélla lo ménos 50 gramos estando integra.

Al separarse el papel más adherente en cuanto era posible, la pasta epispástica ha causado una sensible molestia al enfermo, á causa de la tirantez de los pelos. En compensacion al separarse el papel arrastró consigo una gran parte de la vejiga, evitando así el tener que cortarla.

El fondo de la úlcera aparece constantemente del color de la carne, del mismo modo que cuando se aplica el unguento epispástico, en tanto que la supuracion se sostiene por lo general escasa y de corta duracion, y se curó sólo con cerato simple. Despues de la primera cura el fondo de la úlcera se presentaba seco, y despues de cuatro ó cinco dias estaba perfectamente curada.

La accion revulsiva fué tan ventajosa como la del unguento epispástico, y parece corresponder del todo á las esperanzas concebidas, constituyendo un vejigatorio cómodo y seguro.

La satisfaccion del Comité fué manifestada por el egregio Presidente, solicitando se adoptara el preparado del Sr. Dompé en la nueva Farmacopea militar, que redactada por una comision de distinguidos farmacéuticos militares

por orden del Excmo. Sr. Ministro de la Guerra, verá pronto la luz pública.

Ahora séame permitido, como compañero subordinado, citar lo que el *Giornale di Farmacia é di Chimica* de Turin, Abril de 1877, dice:

«Varios médicos de los hospitales de Turin, despues de experimentar el papel vesicante preparado por el Sr. Dompé, han reconocido en él mayor eficacia y una accion más pronta que en el vesicante ordinario. Así es que si se tiene en cuenta que ofrece un aspecto más agradable, se conserva más tiempo, no se adhiere ni se desprende al arrollarlo, es fácil de llevar, sobre todo en las ambulancias, ofrece al médico mucha comodidad pudiéndole dar con las tijeras la forma y dimension deseada, segun las circunstancias, debiéndose concluir que tal medio constituye un progreso en la Farmacia. Así se puede decir que la preparacion renne dos objetos, el de aumentar la eficacia del producto y el de rebajar al mismo tiempo notablemente su precio.»

(*Giornale di Medicina militare.*)



ESTUDIO

SOBRE LA DEGENERACION FISIOLÓGICA DE LOS PUEBLOS CIVILIZADOS

(CAUSAS DE SU DEGENERACION.)

POR M. TSCHOURILOFF (1).

Pero el conjunto de las inutilidades es muy heterogéneo y se halla bajo la influencia de causas múltiples, lo que hace difícil discernir los resultados de cada una de ellas. Es preciso entrar en detalles y estudiar el movimiento de cada una por separado. Se verán seis causas de exencion: el bocio, las hernias, la miopía, enfermedades de la piel (2), deformidades (3) y afecciones no especificadas, presentar movimientos análogos y algunas veces hasta casi idénticos á las noticias teóricas. Véase, por ejemplo, el bocio. La extension del movimiento es ménos considerable en las hernias. Estas han dado 20,95 por 1000 (4) de inútiles en 1816-1817, 28,47 por 1000 (118,5) en 1825-1829, 23,96 en 1845-1849 (100), 19,9 por 1000 (160) en 1850-1852, 21,54 en 1860-1864 (100), y 24,9 por 1000 (125) en 1865-1868.

Es preciso observar que nos ha parecido el descenso del número de hernias en 1850 no ser el real, y tenemos dos puntos de comparacion de 1845-1846 y de 1850-1852.

Hubo 5,52 por 1.000 (153) quintos míopes en 1816-1817; 6,49 por 1000 (182)

(1) Véanse las págs. 45, 109, 192 y 276 del presente tomo.

(2) Menos la tiña.

(3) Además de la pérdida de los dedos, miembros, sordo-mudez, bocio, claudicacion y pérdida de dientes.

(4) Colocamos entre paréntesis los resultados de comparacion de los periodos entre sí.

en 1825-1829; 3,56 por 1.000 (100) en 1830-1832; y finalmente 5,32 por 1000 (150) en 1864-1868. Deformidades exceptuadas la claudicacion, el bocio, la pérdida de los dedos, de los dientes, la sordera, la mudez y la pérdida de otros órganos, se hallaron en la proporción de 40,7 por 1000 (68,05) en los quintos de 1816-1817; 67,5 por 1000 (114) en 1825-1829, y 59,3 por 1000 (100) en 1845-1849.

Otras enfermedades que no eran la debilidad de la constitucion, las escrófulas, las hernias, la epilepsia, las enfermedades de los huesos, de los ojos, de la piel y del pecho dieron lugar á 42,7 por 1000 (77,7) exenciones en 1816-1817; 74,2 por 1000 (119,5) en 1825-1829; 54,9 por 1000 (100) en 1845-1849.

Enfermedades de la piel, sin contar la tiña, la sarna y la lepra, se hallaron en las proporciones de 4,4 por 1000 (68,5) quintos en 1816-1817; 9,35 por 1000 (114) en 1825-1829; y de 8,3 por 1000 (100) en 1846-1848. Desde 1850 se ha borrado de esta division la calvicie y los dartros. La hemos reconstituido añadiéndolas. Se verá que estas dos enfermedades son ménos frecuentes en tanto que las otras enfermedades de la piel se hallan en 1850-1852 á 1865-1868 con un aumento de 1,31 á 1,63 exceptuados, ó de 100 á 130.

La lepra, enfermedad excesivamente rara en nuestro clima, ofrece las proporciones siguientes: no hubo sino 2 enfermos por 100.000 quintos. En 1816-1817 hubo 14 por 10.000 (59); en 1826-1829, 0,26 por 10.000 (108); en 1846-1849, 24 por 10.000 (100); en 1850-1854, 0,15 por 10.000 (100), y finalmente en 1865-1868, 15,08 por 10.000 (105).

Es muy dudoso que la eleccion militar presente una relacion cualquiera con esta enfermedad. Mas cuando veamos desde 1816 hasta 1820, así como desde 1850 hasta 1868 un acrecimiento de esta enfermedad tal como lo pide la teoria de la eleccion militar, sin embargo, el aumento hasta 45 por 10.000 en 1841, y la disminucion en 1850-1854 hasta á 15 por 10.000, se encuentran bajo el influjo de causas que nos son desconocidas.

Lo mismo se puede decir de las enfermedades del sistema huesoso, las que dan 4,87 por 1.000 (89,5) exenciones en 1816-1817, 5,78 por 1.000 (106,5) en 1826-1829; 5,43 por 1.000 (100) en 1846-1849. En 1831-1833 hallamos casi la misma proporción que en 1816-1817 (4,73 por 1.000). Es claro que fuera de la eleccion militar existen otras causas que pueden influir en el aumento ó disminucion de la proporción de eximidos por causa de la una ó de la otra enfermedad. Por ejemplo, vemos la debilidad de la constitucion aumentarse entre los quintos de 1816 (3,2 por 100) hasta 1826 (9,6 por 100). Esta circunstancia probablemente depende de muchas causas: los matrimonios precoces, entre otras, contraidos con el objeto de librarse del servicio militar, ejercerían una influencia directa en el aumento de los individuos débiles: está demostrado que la mortandad de los niños procedentes de matrimonios precoces es mucho mayor que la de los niños cuyos padres tenían una edad madura. Esta consecuencia de los matrimonios precoces es tanto más probable como que ejercen una accion terrible en la salud de los padres. Así lo ha demostrado el Dr. Bertillon por medio de numerosos datos estadísticos, de los cuales resulta que la mortandad de los hombres casados ántes de los veinte años, es mayor que la de los célibes de la misma edad; miéntas que para

las edades siguientes la relacion es inversa, pues la mortandad de los celibatos es mayor que la de los hombres casados. Se llega á la misma conclusion, si se recuerda que en los matrimonios precoces reina con frecuencia la esterilidad. Desgraciadamente hasta 1815 la ley sobre el reclutamiento servía de estímulo directo para los matrimonios precoces, puesto que los hombres casados estaban exceptuados del servicio militar. De aqui se sigue este hecho extraño, que el número de matrimonios contraidos anualmente estaba en relacion directa con el número de los quintos pedidos. Siendo el término medio de los matrimonios por lo general de 220.000, en 1809 hubo 268.000 y en 1813 subió á 388.000. No sabemos cuántos matrimonios precoces hubo entre éstos, sólo podemos suponer con certeza que en este número están comprendidos muchos matrimonios contraidos ántes de veinte años, puesto que desde 1808 se reclutaban los jóvenes de diez y ocho años.

La proporción en el aumento de los individuos débiles se acrecentaba tambien por la subida del precio del trigo desde el año 1813 hasta 1817; así como lo hemos dicho, la eleccion militar ha debido producir su efecto. Véanse aqui tres causas. Es claro que no se sabría explicar el acrecimiento del número de individuos débiles por el solo efecto de las guerras; se explicaría sin dificultad porque este aumento alcanza proporciones sorprendentes sobre todo en 1847 (14,25 por 100), cuando todas las demas enfermedades presentan un minimum relativo, y porque en vez del aumento señalado en todas las enfermedades hereditarias, la proporción de los individuos débiles sufre una disminucion hacia 1864. Con efecto, desde 1816 estas tres causas obraban simultáneamente; sobre 1826, es decir, durante diez años, la proporción de los eximidos debía ser triple de lo que había sido; á partir de esta época hasta 1847, durante veinte años, dos causas se ejercen: 1.° las malas cosechas desde 1813, en tanto que ellas influyeron en los recién nacidos, porque no es dudoso que las condiciones higiénicas primitivas, la nutrición del individuo en la primera infancia no determinan su estado fisiológico en la edad adulta; y 2.° los matrimonios prematuros, cuya accion debe durar varios años despues de 1815, porque los padres que habían contraido estos matrimonios precoces existían en esta época en gran número, y sabemos que los individuos que contraen estos matrimonios producen por término medio un número mucho mayor de niños débiles, y esto durante toda su vida; así se halla demostrado por el hecho siguiente: la mortandad de los niños procedentes de matrimonios prematuros es más considerable que la de los niños debido á las uniones normales. Esta causa se la ve obrar en el reclutamiento de 1835. Cuando no hay sino el influjo de estas dos causas, áun cuando debilitadas, el aumento no marcha con rapidez y en veinte años sólo equivale á 4,3 por 100. El influjo de estas dos causas comienza á disminuir probablemente desde 1847, por lo tanto se prueba el descenso de la proporción de los exceptuados por debilidad de la constitucion, á pesar del influjo de la eleccion militar.

Periodos.	Pérdida de los dedos.	Pérdida de los dientes.	Sordos y mudos	Pérdida de otro miembro.	Bocio.	Claudicación.	Otras deformidades.	Enfermedades de los huesos	Miopia.	Enfermedades de los ojos.
1816-1820	6.30	8.54	4.57	13.31	6.20	9.89	50.44	5.52	5.92	16.11
1821-1825	5.40	8.00	3.89	12.47	7.48	7.01	65.66	5.86	6.80	15.13
1826-1829	5.57	9.65	4.45	12.30	8.36	6.58	67.50	5.98	6.44	13.95
1831-1835	5.02	9.27	4.75	11.02	9.24	6.81	59.26	4.73	6.22	12.48
1836-1840	5.53	9.65	3.70	11.15	9.27	5.74	64.70	4.83	4.66	11.76
1841-1845	4.75	9.53	3.36	10.93	8.24	5.75	62.89	4.68	3.92	10.82
1846-1849	3.79	9.02	3.85	10.90	7.19	5.88	55.90	5.44	3.93	11.24
1850-1854	7.24 (1)	8.53	3.56	"	7.43	"	"	"	3.56	8.12 (2)
1855-1859	8.29	9.72	3.89	"	7.80	"	"	"	3.79	8.29
1860-1864	8.70	12.34	3.97	"	9.57	"	"	"	4.58	8.57
1865-1868	8.99	14.64	4.05	"	9.24	"	"	"	5.30	9.44
1846-1849 (3)	7.55	8.50	3.56	10.77	7.45	5.76	58.47	5.88	3.72	11.35
1850-1852	7.18	9.12	"	"	7.99	"	"	"	3.34	8.50
1853-1855 y 1858	"	8.14	"	"	6.78	"	"	"	3.50	7.87

Periodo.	Sarna.	Tiña.	Lepra	Enfermedades de la piel.	Escrófulas.	Enfermedades del pecho.	Epilepsia.	Otras enfermedades.	Debilidad de la constitución.	Hernias.
1816-1820	0.19	7.45	0.21	5.53	14.17	5.08	4.49	45.6	51.05	20.90
1821-1825	0.19	8.39	0.28	7.43	13.87	4.68	3.96	52.7	77.40	24.50
1826-1829	0.08	7.02	0.21	9.35	13.07	4.51	3.16	71.2	93.80	28.50
1831-1835	0.06	5.44	0.23	6.91	10.50	3.42	2.47	68.0	79.04	27.84
1836-1840	0.07	5.22	0.11	8.57	11.80	4.30	2.13	66.1	110.39	27.08
1841-1845	0.15	4.92	0.17	9.48	13.02	3.51	1.79	59.6	132.98	25.36
1846-1849	0.25	4.28	0.24	7.71	12.34	3.17	1.95	52.0	123.60	23.96
1850-1854	"	2.68	"	1.15 (4)	11.51	3.22	1.63	28.6 (5)	112.50	19.83
1855-1859	"	2.45	"	1.03	11.34	3.11	1.64	27.3	115.82	19.20
1860-1864	"	2.20	"	1.30	10.56	3.83	1.76	28.0	107.52	21.54
1865-1868	"	1.77	"	1.63	8.41	3.44	1.66	27.1	96.90	24.90
1846-1849 (3)	"	"	0.14	8.71	12.00	3.31	1.92	53.4	131.30	24.66
1850-1852	"	2.61	0.13	1.31	11.55	3.26	1.47	30.4	108.00	19.90
1853-1855 y 1858	"	2.73	0.17	0.93	11.10	3.01	1.67	25.7	100.00	19.00

Este ejemplo hace comprender por qué el movimiento general de varias enfermedades hereditarias en sus oscilaciones no se avienen con la teoría de elección militar. Sin embargo, nos encontramos en estado de indicar, describiendo estas oscilaciones, algunos signos de esta influencia. Por ahora pasamos á ocuparnos de las enfermedades que se hacen más raras ó conservan ménos la misma proporción.

Las escrófulas han dado en 1876-1877 12⁵ exceptuados por 1.000 quintos; y 15⁸ en 1820. Despues el número de escrofulosos disminuye: en 1831-1835 no

(1) Desde 1850 muchas inutilidades se han borrado de esta categoría de las enfermedades no especificadas.

(2) El estrabismo, la pérdida de la vista se han colocado aparte desde 1850.

(3) Este periodo comprende los años 1846, 1848 y 1849; estando excluido el de 1847.

(4) Los dertos y la calvicie están puestos aparte desde 1850.

(5) Desde 1850 esta denominacion se ha sustituido con la de mutilaciones, que es más vasta.

había sino 18'5 por 1.000; en seguida viene de nuevo cierto aumento en 1846-1849 de 12'3 por 1.000; pero en 1860-1864 desciende la proporción á 10'9 por 1.000. Por consiguiente, las escrófulas en general son más raras; en cuanto á los periodos de disminucion y aumento coinciden con las oscilaciones de la proporción de los débiles, lo que nos da derecho á pensar que ellas tienen bajo su influjo causas idénticas.

Todavía es más considerable la disminucion en los quintos afectados de tiña. En 1816 esta proporción era de 6'4 por 1.000; en 1823 de 8'76 por 1.000 y en 1860-1864 desciende á 2'2 por 1.000. Esta mejora indica, por una parte, el haber aumentado los cuidados del aseo, y por otra cierto progreso en la terapéutica, porque en nuestros días esta enfermedad se cura con facilidad.

Al mismo tiempo hallamos una disminucion de eximidos por causa de la epilepsia, de la pérdida de los dedos y de otros órganos (exceptuados los dientes) y por causa de claudicación. El número de epilépticos, que era de 5 por 1.000 en 1818, baja á 1'8 en 1836, á 1'5 en 1852 y á 1'76 en 1860-1864. La disminucion considerable no pasa de 1836. Las otras tres enfermedades presentan una baja ménos notable, y cesa ántes de 1836. La pérdida de dedos en 1816 es de 7'3 por 1.000; en 1824 sólo de 4'8 por 1.000, y desde esta época la proporción permanece casi la misma. En 1816 hallamos 41'2 por 1.000 eximidos por causa de claudicación, en 1824 cerca de 6. La pérdida de otros órganos (exceptuados los dedos, los dientes y el oído) había dado en 1816 sólo 13 exenciones por 1.000, y á partir de 1830 el 11 por 1.000; ¿Cuál es la causa de esta disminucion, que no pasa de 1820? La direccion misma del movimiento, es decir, su descenso gradual desde 1816, indica claramente la causa.

Revue d' Anthropologie.

(Se continuará.)

DE LOS SOCORROS EN TIEMPO DE GUERRA,

POR EL CAB. DOCTOR FEDERICO TOSI.

Capitan médico de la Sanidad militar italiana.

ORGANIZACION DEL TRASPORTE DE HERIDOS Y DEL MATERIAL SANITARIO (1).

(Continuacion.)

Al tratarse del material de transporte el Sr. Elissen dijo que en Francia cada ciudad tenía un depósito propio; faltando sólo organizar en la estacion de los caminos de hierro un depósito permanente del material para las vías férreas, adaptado al socorro rápido de los transportes en tiempo de guerra.

El profesor Held no participó de la opinion acabada de manifestar acerca del material, puesto que los gastos que produce no sirven para nada en tiempo de paz, ni aprovechan guardados, con especialidad el material para los

(1) Véase pág. 253 del presente tomo.

ferro-carriles , terminando por demostrar que no siempre es fácil encontrarlo ni prepararlo en el momento preciso.

El Dr. Hermant , de Bélgica , se ocupa del modo de trasportar á los heridos. Hace un exámen critico muy compendiado de los carruajes , furgones de farmacia , bolsas de ambulancia , artolas , etc., etc., que figuraban en la exposicion. Discute las ventajas y se fija con especialidad en la manera particular de patentizar la importancia de la distribucion interna de los carruajes de transporte. No es partidario de llevar á los enfermos sobre dos planos , y desea que estos carruajes tuviesen espacio para la camilla , y poder parar siempre que se quiera para socorrer á los enfermos durante el viaje , y tambien para obtener la cantidad de aire suficiente , cuando debiera cerrarse el carruaje. Pasó una revista á los diferentes modos de trasportar heridos por los ferro-carriles , y concluyó por considerar preferible cualquiera que se adapte en un caso dado en los wagones que sirven para la carga.

El Dr. Dové examinó bajo el punto de vista práctico los modelos de las camillas y de los carruajes de dos ruedas para enfermos. Por regla general todos convienen en que son preferibles las camillas enteras , ó sea con barras de una sola pieza , sin añadidos , con tela pintada con aceite y adecuada para poderse doblar y llevarlo ; y con una parte articulada , movable , que sirva de cabezal. La camilla extendida y portátil es reconocida como muy útil en las ambulancias regimentales y de montaña. En cuanto á los carruajes de transporte de dos ruedas y un caballo , le parece muy útil por la facilidad que ofrece para el arrastre y maniobras ; mas seguramente no es la más agradable ni menos peligrosa para el herido , tanto por el movimiento contiuuo de báscula que sufre , cuanto por la dificultad de aplicarle un sistema conveniente de muelles. Pero el orador da la preferencia al carruaje de cuatro ruedas adoptado en las ambulancias del ejército dinamarqués (1).

Se discute la unidad de la camilla y de los carruajes de enfermos. Todos convienen en su gran utilidad , y el Sr. Neudörfer , médico mayor del ejército austriaco , propone la construccion de un carruaje ó carro tal , que por ejemplo los aparatos de transporte del ejército vencido , pudieran ser adaptados á los carros de transporte del vencedor.

En cuanto al primer transporte de los heridos , el Sr. Appia encuentra muy controvertida la cuestion de los medios que se relacionan con este asunto ; y concluyó sosteniendo que lo más útil para el herido es : 1.º trasportarlo en camilla á hombros ; 2.º el carruaje de cuatro ruedas , áun cuando es útil el carrito-camilla , citando , por último , el número y las especies de las que había examinado en la exposicion. A estas ideas emitidas por el Dr. Appia , se asoció el D. Rogel , de Munich , el que sostiene la utilidad del carrito-camilla.

Muchos individuos de esta seccion opinan de diferente modo acerca de colocar la camilla sobre ruedas , y la mayoría sostiene su utilidad en los hospitales de las ciudades , ó donde exista un camino con pavimento duro ; pues de

(1) Este carruaje sencillo y ligero se hallaba expuesto en la seccion danesa , habiendo sido fabricado por Elof Zessen de Copenhague , bajo el diseño del Sr. Salomon , médico en jefe del ejército danés.

lo contrario las sacudidas y dificultad de la traccion producirán daño al herido y extremada fatiga, tal vez insuperable al conductor (1).

Friedrich, de Baviera, habló de los arreglos que se hacen en los wagones de los trenes de las vías férreas para convertirlos en ambulancias, y recomendó el sistema ingenioso (que había experimentado) del general ruso Zavadowski, que consiste en el especial arreglo de los wagones de mercancías hecho con cuerdas y barras aseguradas por medio de gruesos ganchos á las paredes del wagon, sobre cuyas cuerdas se pueden suspender admirablemente las camillas de tal modo, que no sólo se evitan los choques, sino tambien la oscilacion producida por la trepidacion del tren en marcha.

Todos convinieron unánimemente en la gran importancia que merecen estos estudios, que serán útiles en la práctica para improvisar los medios de transporte. El Dr. Riant acerca de esto expuso la utilidad que bajo este aspecto ofrecía la Exposicion de Bruselas, pues de un modo tan vasto permitía comprar tantos diferentes medios de transporte, de tal manera que podía desde luego determinarse los principales fundamentos para la construccion de carruajes los más prácticos para las ambulancias (2). El orador hizo notar en general como los carros para enfermos todavía son muy complicados, lo que debe quitarse para conseguir la mayor sencillez.

Liebrecht se dedicó á describir los diferentes sistemas de calefaccion y ventilacion de los trenes sanitarios, citando los que había observado en la Exposicion. A pesar que son grandes las dificultades para adaptar semejantes sistemas a los wagones de ambulancia, que se improvisan en momentos apremiantes, demostrando asimismo cuán limitado fué relativamente el número de muertos durante los transportes en la guerra franco-prusiana, y lo atribuyó á las rigurosas prescripciones empleadas entónces para ventilar y calentar los wagones-ambulancias. Acerca de los varios sistemas conocidos, los que son más útiles, fáciles y económicos, discutieron vivamente los Doctores Wolfhugel y Herich, personas muy competentes en esta materia; y si se hallaban en oposicion, lo era sólo en la forma, concluyendo en sostener la utilidad y necesidad de aplicar á los wagones la calefaccion y ventilacion.

Bougard leyó un informe acerca de la mejor disposicion de las tiendas y barracas; dice que desde hoy con sólo estos medios se puede estar seguro de obtener la mejor higiene en el tratamiento de los enfermos y heridos. No describe una especie particular, é invita á estudiar las que se encuentran en los

(1) En el ejército prusiano dieron mal resultado y se han abolido, no figurando ya en el material de ambulancias.

(2) Se hallan expuestos en el pabellon del Parque el material sanitario de los ejércitos alemán, belga, holandés, inglés, ruso, sueco, noruego, danés, austriaco y parte del italiano. Entre los de las sociedades particulares figuraba el material de la orden Teutónica alemana, de los caballeros de Malta, el de la sociedad de socorros belga, holandesa, de Annover, etc. Entre los industriales, Eduardo Liponsky de Heidelberg, había presentado una numerosa coleccion de material. Entre los trenes hospitales, los wagones-ambulancia, se hallaba el tren de los caballeros de Malta, el wagon-ambulancia prusiano, el del camino de hierro Luis de Hesse, el de Alsacia-Lorena, el de la sociedad de Annóver, el ruso (sistema Zavadowsky).

jardines de la Exposicion. La mejor tienda debe ser de doble tela, con tirantes y ventanas para la ventilacion; la barraca, construida con tablas colocadas en una sola linea al Oriente y segun los vientos dominantes en la localidad, deberá estar elevada del suelo lo ménos medio metro, y deberá procurarsele una moderada ventilacion.

Mazzoni, de Roma, demostró con razonamientos científicos y prácticos los malos resultados que se obtienen de tener juntos los operados con los enfermos ó heridos febriles, é insiste en la necesidad de tenerlos separados.

(Se continuará.)

(Giornale di Medicina militare.)

ESTUDIOS ACERCA DE LA SANIDAD MILITAR

EN LA GUERRA DE TURQUIA CONTRA SERVIA Y MONTENEGRO.

POR EL DR. FROELICH.

Traducido por D. Félix Navarro.

LA SANIDAD MILITAR TURCA EN CAMPAÑA.

Casi se puede conceder que el servicio sanitario turco es en tiempo de paz suficiente; pero no responde en manera alguna á las necesidades de la guerra, pues Turquía, fiel á su creencia fatalista, abandona al enfermo y herido de mejor grado á la suerte (Kismeth) que los confía á los cuidados de expertos facultativos, de los cuales, en general, no se hace uso; pues por inverosímil que parezca, ántes han penetrado en aquel pais semi-asiático las modas de Europa que la Medicina.

Ya en 1838, en un libro muy conocido de Moltke, al hablar del sitio de un castillo kurdo, exclama: «Verdaderamente es vergonzoso enviar 3000 hombres á la guerra, acompañados de un solo é ignorante barbero, por todo servicio médico-quirúrgico. Hace ocho dias ha sido magullado por una rueda uno de nuestros artilleros; y aún no sabe nadie si tiene la pierna rota, dislocada ó solamente contusa, yaciendo entre tanto aquel desgraciado en su tienda, privado de toda asistencia. Espero poder conferenciar sobre este miserable estado de la Sanidad en Scrachier con Hafiss-Pascha; pues entiendo que en esta ocasion más que en ninguna otra podemos servir de algo los voluntarios.»

(Este arranque de noble compasion revelaba ya el gran porvenir de aquel oficial; pues se ha observado con mucha frecuencia el sumo interés que se han tomado por la Sanidad todos los militares de carácter magnánimo, todos los generales notables.)

En la última campaña en la Herzegovina, se ha puesto tambien de manifiesto todo lo elemental que es aún en Turquía el servicio sanitario; pues Danzer escribe (*Semanario militar Vienes*, 1876, núm. 11), al consignar el estado de las tropas turcas á principios del año próximo pasado: «Hospitales de sangre no hay ninguno; peladas rocas calizas son aquí las camas de los enfermos; barberos europeos hacen los oficios del Médico.»

Hasta en la campaña actual, por lo ménos al principio, había, tanto en Turquía como en Servia, una falta de personal sanitario como no se había oído de guerra alguna moderna; y donde había médicos, contaban con tan escasos recursos, que á pesar de la mejor voluntad obtenían pocos buenos resultados, (Véase la *Prensa Médica de Viena*, 1876, pág. 1101.)

Difícilmente se podía probar si la culpa de este pobre estado de cosas recae sobre la persona del Jefe de la Sanidad militar Otomana Dr. Marco Paschá, ó sobre su representante en campaña el teniente coronel médico del Estado Mayor Dr. Mahmud Bey, un turco de quien se dice que no ha dirigido un hospital. Más culpable aparece el Jefe de Sanidad del Ministerio de la Guerra (Sihíé Medschlisi del Dari Choura), extremadamente cuidadoso en todas las cuestiones de forma; pero ciego para todos los progresos científicos de los países civilizados. (Véase el núm. 7 del *Semanario Médico de Viena*, 1877.) Pero aún cuando en la dirección haya tan graves faltas, por descuido y por ignorancia, preciso es decir que las causas principales de lo expuesto están en las dificultades locales del teatro de la guerra, y muy especialmente en la falta de un tren sanitario bien organizado; porque además de los buenos hospitales de guarnición existentes en Turquía, ¿qué importa que cada batallón tenga todo lo necesario para instalar y sostener por tres meses y hasta por un año, un hospital con 25 camas (Véase el *Faldarst*, 1876, núm. 18) si no se puede verificar en el mismo sitio donde hace falta?

A cada batallón seguían unos cuarenta ó cincuenta caballos y mulos cargados con bagajes, tiendas, municiones y á veces también alimentos y agua potable guardada en grandes cueros, que solía faltar á menudo. La carencia de un tren organizado debidamente, era suplida por una serie de carretas de bueyes de Bulgaria, en que se acarreaban los objetos más pesados; pero insuficientes en número é inadecuados para trasportes en caminos montañosos.

En consonancia con este servicio carecían las tropas en operaciones, de medios de trasportar los enfermos. Los mismos soldados se ocupaban lo ménos mal que podían, de sus camaradas heridos, poniéndolos en algunos carros ó sobre mulas ó caballos. (*Semanario Médico Vienés*, 1876, pág. 1491.)

El trasporte de heridos es asimismo pésimo hasta los puntos de estacion; pues los pobres soldados, llenos de abnegación en sus sufrimientos, con los miembros rotos y desprovistos de vendajes rígidos, yacían sin paja siquiera en las carretas de bueyes, expuestos á la nieve y á la lluvia, á la helada y al viento, en caminos de montes fragosos de las peores condiciones. Así por eso desde Nisch, fueron martirizados durante treinta y seis horas hasta llegar al hospital de Cheïrköi (4); y aquellos hombres admirables por su paciencia no proferían en medio de su dolor más que estas palabras: *Padischa himis sag holsa* («Salud á nuestro Sultan»).

En aquella aldea se curaba á aquellos desgraciados, se les alimentaba y vendaba de nuevo, y según su estado eran admitidos en aquel hospital de guerra, ó se les enviaba bajo custodia facultativa, si era necesaria, á Sofia, Andrinópolis ó á Constantinopla.

(4) Este lugar es quizá el mismo designado en los mapas con el nombre de «Pírot.»

El material de los hospitales de sangre corría parejas con lo antes dicho; pues todo el personal facultativo del ejército principal, compuesto próximamente de unos 200 médicos y de unos 100 cirujanos (Djera y Timardjis) poseía una sola caja de instrumentos, y esos muy usados. (Véase *Semanario* citado: 1877, núm. 7.)

Más tarde hablaremos del excesivo número de enfermos en cada hospital: pero sin más detalles se puede ya formar juicio acerca del servicio y organización de los mismos. En todas partes en tiempo de guerra ocurre transitoriamente que se llenen los hospitales de enfermos; pero muy especialmente en Turquía por lo insuficiente de los trasportes. Los turcos desde tiempos antiguos ven en los hospitales una manifestación de sentimientos humanitarios, y han invertido con frecuencia para este objeto benéfico, capitales de gran consideración, y los hospitales de guarnición son abundantes y de excelente construcción, así como el acuartelamiento del soldado en tiempo de paz es hasta magnífico, y aun cuando no fuesen suficientes los primeros, fácilmente se podía salir del apuro, utilizando los otros establecimientos de beneficencia; pero no parece sino que todas estas circunstancias ventajosas desaparecen en tiempo de guerra.

La situación de los hospitales muy á menudo es tal, que se echa de ver, ó que han descuidado las indicaciones de la ciencia, ó que ha sido mal comprendida; pues casi siempre se ha seguido la opinión, bajo un punto de vista exclusivo y sólo verdadero á medias, de que donde el viento sopla con más fuerza, es el mejor sitio para un hospital. Así, por ejemplo, el Central de la primera división está situado en la elevada meseta de Maltépé en Constantinopla, por estar expuesta al más crudo viento del Norte. El hospital de Seraskeratz está en el punto más alto de Stambul, otro en el cabo ó punta de Seitin-Bournon, en el Mar de Mármara al poniente de Stambul. Los hospitales de Artilleros, todos están colocados en medio de las corrientes de aire más intensas del Bósforo en Bumusch Souyon, Konteli y Kavek, y el de Stayer de Haidar Paschá, en el extremo meridional de Scutari en la misma orilla del mar donde soplan más violentamente los vientos del Sur.

Al ocuparnos de los hospitales de sangre turcos, debemos mencionar primeramente el de Widdin para el ejército del Timok, con dos locales que en junto admitían 350 camas, sobre el cual nos da algunas noticias Mac Cormac (cirujano inglés que ya se dió á conocer en la campaña franco-prusiana) en la *Lancet* de 14 de Octubre de 1876.

Segun él no estaban aquellos locales ni muy limpios ni bien aireados, había entónces allí unos 400 heridos, casi todos leves ó convalecientes, y su mortalidad era de $2\frac{1}{2}$ por 100. El médico jefe era el coronel Dr. Ariz Bey, rodeado de numeroso personal á sus órdenes.

El más importante hospital de sangre turco junto al teatro de operaciones del ejército principal, se encontraba en el fuerte Nisch, de insalubres condiciones. Allí ha habido una ocasión, sin ejemplo análogo de tal hacinamiento, de encontrarse de una vez 8.000 heridos, y en varias veces unos 4.000; en 13 de Setiembre, fecha en que llegó Mac-Cormac, había 3.000 incluyendo los 2.000 entrados en aquel mismo día. Verdad es que se pensaba constante-

mente en trasladarlos de seguida á otra parte, pues se comprendían los peligros de reunir tan considerable número de enfermos en aquel sitio.

La extension de los hospitales de Nisch era muy grande, pero el local de cada uno poco adecuado; el principal estaba instalado en un antiguo y en general sucio cuartel de caballería, con espacio para unas 1.500 camas, y con unas salas limpias y en buenas condiciones para 115. Independientemente de este edificio habia seis barracas, ó mejor dicho depósitos (*Lancet* de 6 de Enero de 1877) habilitados á fines de Setiembre para admitir enfermos; pero como estas construcciones tenian el doble objeto de servir lo mismo para aquéllos que para soldados sanos, no podían ser buenos hospitales; pues habia en su plan hasta cierto punto una contradiccion. Eran sencillamente de muros toscos de ladrillo revestido de barro con paja triturada en la mezcla á fin de obtener adherencia. El suelo, igualmente de arcilla, y la cabida de cada uno de estos locales pobres de aire y de luz para unas 240 camas. Los médicos se resistieron á aceptar para hospitales tales sitios, pero no se les atendió en sus reclamaciones.

La primera estacion en los trasportes de heridos de Nisch hácia Oriente era Cheirkoi, en donde se habia instalado el servicio de hospitales en gran número de cabañas búlgaras, que alojaban en junto hasta unos 500 heridos bajo la direccion facultativa del comandante armenio, Médico jefe, Dr. Gomidás Effendi, ántes médico de policía en Constantinopla. Mac-Cormac llegó á Pirot desde Nisch, el 16 de Setiembre de 1876, en cuya fecha habia sólo 40 heridos. Desde allí hasta la próxima estacion importante, Sofía, se empleaban 48 horas para trasportar á los enfermos, miétras que la diligencia-correo en buen tiempo apénas invertía la mitad.

Sofía, llamada en búlgaro Triaditza, punto de asiento del primer cuerpo de ejército turco contra Servia, una de las antiguas capitales de Bulgaria, está situada en una alta meseta á unos 600 metros sobre el nivel del mar, y rodeada de una magnífica cadena de montañas, que limitan un círculo de 13 leguas cuadradas (legua lineal alemana de 7°.770 kilóm.) con las más variadas formas de cumbres, algunas hasta de 2.500 metros y con líneas de nieve, como suelen estar todos los montes de ambos Bal-kanes. La comarca está ricamente regada, y por todas partes las excelentes aguas de montaña se precipitan á torrentes y cascadas, zumbando desde las alturas y renniéndose despues sus corrientes en el Isker hácia el Norte y en el Maritza hácia el Mediodía. En Sofía y en sus alrededores hay numerosas fuentes de aguas termales desde 60 á 70 grados, cuyas virtudes médicas son utilizadas en verano por enfermos rumelios. Las variaciones de los vientos son casi de cada hora, reinando á menudo los tempestuosos del Norte, y modificando la temperatura hasta el punto de que en invierno suele bajar hasta 30°. El terreno tiene algunos pantanos y es excelente para la vegetacion, y la fertilidad resulta aún acrecentada por la laboriosidad de los búlgaros, que obtienen buenos frutos, arroz y legumbres variadas.

Como punto de partida de cuatro caminos á través de las montañas, tiene este sitio especial importancia estratégica ya reconocida por los rumanos, pues á 100 pasos hácia el Nordeste se ven aún restos de grandiosas cimentacio-

nes de la antigua fortificacion latina de Jardica, y más tarde por la misma razon fué residencia de los príncipes señores de Bulgaria (*Semanario médico de Viena*, núm. 8, 1877.)

Mac-Cormac llegó á Sofia el 17 de Setiembre, y encontró al Dr. Takvorian al frente de un hospital militar para 100 camas en aquella ocasion regularmente lleno, sin disposiciones especiales de ventilacion, pero por lo demas limpio y cómodo. Entre los heridos no había ninguno que diese lugar á sospechar se hubiese mutilado él mismo, sobre lo cual nos hemos de ocupar al hablar de los servios.

En Sofia dirigia el coronel Dr. Fano-Bey un hospital llamado de Hirsch, por ser el nombre del Baron austriaco que construyó los ferro-carriles turco-rumelios, y á cuyas expensas únicamente se debe la fundacion y sostenimiento del establecimiento citado. De todo estaba abundantemente provisto, pero había excesivo número de enfermos; las puertas solían estar abiertas; y no sucediendo otro tanto con las ventanas, se percibía un olor pútrido de las heridas. En este sitio fundó Mac-Cormac un hospital inglés de reserva, pagando por el alquiler é instalacion de 30 á 60 camas completas 200 libras esterlinas, y proponiendo tres médicos ingleses, que el gobierno turco dotó con 330 y 400 francos mensuales, así como se encargó de sostener el hospital; pero dichos médicos, á excepcion del de más edad Dr. Roy, no prestaron grandes servicios; pues parece ser que se entregaban casi diariamente al placer del vino, con ménos moderacion de lo conveniente á la dignidad del facultativo que en mayor grado conservó el doctor mencionado (*Semanario médico de Viena*, núm. 8, 1877.) El jefe médico turco Dr. Kirkor-Bey, hizo reprimir á aquellos dos señores, trató de encubrir sus faltas; y atendiendo á la conservacion de su propio empleo, se guardó muy bien de dar parte á Stambul.

Además de este hospital inglés había (á lo ménos en Diciembre de 1876) en el cuartel de caballería de Sofia, una instalacion para 4.000 camas en dos departamentos para enfermos y cuatro para heridos, con seis doctores en Medicina y tres cirujanos. Este hospital solía estar destinado á enfermedades graves, y tenía una mortalidad considerable. El hospital civil de Sofia, con 80 camas, se aprovechaba principalmente para inválidos y convalecientes.

Por último, debemos mencionar el de Andrinópolis para 300 enfermos, medio lleno en la fecha en que lo visitó Mac-Cormac, es decir á mediados de Setiembre.

(Se continuará.)

(*Deutsche Militairarzliche Zeitschrift.*)

