

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XX Madrid 15 de Noviembre de 1906 Número 466

## AMPUTACIÓN OSTEO-PLÁSTICA FÉMORO-TIBIAL OPERACIÓN LLAMADA DE SABANEJEFF

1. HISTORIA.—Las operaciones mutilantes de los miembros se hacían antes por los llamados sitios de elección, y nada más que por ellos.

Larrey, en las muchas operaciones mutilantes que hizo durante las guerras de Napoleón, pensando que las amputaciones de muslo eran graves, y siendo frecuentes las lesiones de pierna que podrían indicar aquéllas, ideó la amputación que lleva su nombre, en la cual lo más culminante es que secciona el hueso inmediatamente por debajo de la inserción del ligamento rotuliano.

Esto, en realidad, constituyó un gran progreso; hoy se hace poco ó no se hace la operación de Larrey, pero de hacerla no se sigue ya su procedimiento.

Larrey seguía el método circular con hendidura adelante; en la actualidad se practica mejor con una incisión en raqueta ó baticola con la hendidura dorsal, á manera de la desarticulación por el método de Stephen-Smith.

Ya Larrey había notado que el muñón era doloroso, y consiguió suprimir este inconveniente con la extirpación de la cabeza del peroné.

Las ventajas de la referida operación resultaban grandes: conservaba un trozo de pierna movable y muy útil para el enfermo, era menos grave que la amputación de muslo, y suprimiendo la cabeza del peroné se obtenía un buen muñón.

*Amputación á través de los cóndilos tibiales.*—Propuesta por algunos Cirujanos, no es práctica, pues los cóndilos tibiales quedan por encima de la tuberosidad anterior de la tibia y cortan el ligamento rotuliano, entrando en la articulación; por tanto, no hay ventaja de amputar; además, no queda sino tan poca porción de tibia que para nada sirve. Es una operación que muchos han descrito seccionando la tibia por debajo de la tuberosidad anterior, pero en realidad esto es ya una operación de Larrey.

*Desarticulación de la pierna.*—Practicada por Fabricio de Hilden y por J. L. Petit, se puede decir que no entró de lleno en la Cirugía hasta 1774 en que la aconsejó Pedro Brasdor, y desde entonces es operación de las que excepcionalmente se hacen (Diccionario de Eulemburg). Resulta, en realidad, un muñón abultado en su extremidad inferior y con gran tendencia á la conicidad patológica, es decir, que se produce la necrosis de los colgajos que cubren el hueso. (Farabeuf).

La *amputación supracondilea de Carden-Vancester* se ha puesto en práctica para evitar estos inconvenientes. Data de tiempos más modernos, 1846. (Eulemburg).

Las *amputaciones osteo-plásticas de la rodilla* datan de pocos años. La operación de Gritti, ó sea la amputación osteo-plástica cubriendo la sección femoral con la rótula, ha sido puesta en práctica desde hace unos veinticinco años.

Por último, en 1890 describió Sabanejeff su operación, habiendo sido y siendo aún puesta en práctica, sobre todo por los Cirujanos alemanes é ingleses. En España ha sido muy pocas veces hecha por haberse preferido la desarticulación.

Esta operación descrita por Sabanejeff, pronto ha sido modificada por gran número de Cirujanos: Koch, Wahl, Delitzine, y últimamente por Jacobson y Chevrier.

2 COMPARACIÓN ENTRE LA AMPUTACIÓN DE LARREY, LA DESARTICULACIÓN, LA OPERACIÓN DE GRITTI Y LA DE SABANEJEFF.

a) *Longitud del muñón.*—Según las mediciones de Jacobson, resulta que el muñón en la operación de Sabanejeff es 2 centíme-

tros más corto que en la operación de Larrey;  $\frac{1}{2}$  centímetro más largo en el Sabanejeff que en la desarticulación de la rodilla, y  $3\frac{1}{2}$  á 4 centímetros más largo en el Sabanejeff que la de Gritti.

Estas mediciones han sido hechas por Jacobson de la manera siguiente:

En un cadáver hace en un lado la operación de Sabanejeff, modificada por él; en el otro, una de las otras operaciones; luego desarticula aquel miembro de la pelvis, y mide la distancia que separa el punto culminante de la cabeza femoral del punto más bajo del muñón.

Koch ha medido también la longitud del muñón en tres de sus operados. Medía en el miembro sano la longitud que separa el vértice del trócanter mayor de la tuberosidad tibial, y en el lado donde ya se había hecho la intervención medía del trócanter á punto más bajo del muñón; encontró un acortamiento que variaba de 1 á 4 centímetros en números redondos.

Vemos que, según las mediciones, lo mismo en la operación de Jacobson que en la de Koch, el acortamiento del segmento superior del miembro inutilizado varía poco.

b) *La piel del muñón.*—Para una amputación, en general es preciso que el muñón quede cubierto por una piel gruesa, vascular, y aún debe conservarse el tejido subcutáneo, que es por donde llegan los vasos al dermis.

Cuando hacemos una amputación, procuramos que se reúnan todas estas condiciones en la piel del colgajo; mas hay ocasiones en que no puede ser así, y entonces buscamos un colgajo bien nutrido, aun cuando la piel no sea gruesa en la región aquella y aun en el caso de que el tejido celular no sea abundante.

En las operaciones osteo-plásticas tenemos que guardar aún más cuidado con los tegumentos que empleamos para cubrir el muñón, pues la presión sobre el segmento de hueso conservado determina pronto la gangrena de dichos tegumentos.

En realidad, cuando se necrosa la piel se trata siempre de una falta de nutrición.

Sucede que en estas porciones más prominentes de los huesos, que son las aprovechadas para las osteoplastias, los tegumentos están casi en contacto con las partes óseas, el tejido celular forma capa tenue, los vasos llegan tan disminuídos de calibre que apenas sirven para nutrir aquella piel, y en cuanto sufre alguna presión, encontrándose en una posición extraña á la suya, como sucede en estas osteoplastias, pronto se necrosa.

En la rodilla, como ya veremos, la piel se nutre bien en todo su contorno, menos al nivel del vértice de la rótula, donde los vasos son las ramas finas terminales de las arterias articulares.

La piel de la cara anterior de la rodilla es más gruesa que la que la recubre por dentro, fuera y atrás; por delante está más expuesta á roces y á traumatismos; de ahí su mayor espesor.

Por delante la piel está más distendida, por lo cual tiene menor tendencia á la retracción; la piel de la corva posee en cambio gran poder retractil, ya por sí misma en cuanto piel de la zona de flexión, ya por encontrarse adherida á ella músculos que se retraen mucho.

Si con estas consideraciones, que es indispensable consignar, queremos comparar las operaciones de Larrey, Gritti, desarticulación de rodilla y la de Sabanejeff, comprenderemos desde luego que la operación de Larrey queda con buenos y nutridos tegumentos; que en la desarticulación de rodilla, hecha con tegumentos anteriores, también se logran buenos resultados operatorios, aunque en algunas ocasiones se presenta la conicidad patológica del muñón, y que la operación de Gritti es de pocos resultados, ofreciendo ventajas la de Sabanejeff, aun con todos sus inconvenientes.

Por la vitalidad de los tegumentos y condiciones del muñón, casi es de mejores resultados la operación de Larrey; la menos práctica es seguramente la de Gritti.

Suelen ponerse en comparación el Gritti y el Sabanejeff, mas en realidad no es esto muy clínico.

Cuando se hacen estas operaciones es con el objeto de separar la menor longitud posible de miembro; debiendo comprenderse,

sin embargo, que cuando se practica una operación mutilante debe efectuarse en todo caso por el segmento de miembro que no deje la menor duda de su normalidad, y que si podemos hacer una operación de Sabanejeff, podemos hacer desde luego también una de Gritti; en cambio no procede lo contrario, pues cuando se puede hacer el Sabanejeff debe discutirse entre éste ó la desarticulación, y cuando un Gritti, pensar si procede éste ó la amputación supracondilea.

Pues bien; entre la de Gritti y la supracondilea, la última es preferible, y entre la de Sabanejeff y la desarticulación, más vale ésta.

Para los que comparan la de Gritti y la de Sabanejeff, esta última da mejor resultado.

c) *Músculos.*—Es importante conservar el mayor número de inserciones tendinosas para que resulte un muñón lo bastante movable para la aplicación de un aparato protésico.

Ventajosas son por este lado las operaciones osteo-plásticas, procurando conservar en el segmento de hueso el mayor número de inserciones musculares, además de poder suturar á su periostio otros tendones que allí no tomaban inserción. La operación de Sabanejeff es un buen medio de formar un muñón movable.

d) *Huesos.*—Los segmentos óseos que podemos aprovechar en estas amputaciones son, ó el rotuliano ó el tibial.

La rótula forma una superficie regularmente convexa y da un muñón muy regular; se adapta bien á la sección femoral, mas sólo un músculo se inserta en ella, el cuádriceps.

La tibia, por cualquier sitio que pretendamos obtener un trozo para osteoplastia, veremos que resulta irregular, que tiene poca ó ninguna tendencia á cubrir hasta la sección del fémur; en cambio tiene más numerosas inserciones que aprovechar para un buen muñón movable.

En esta operación de osteoplastia tibial, el fémur se corta más bajo que en la de Gritti ú operación fémoro-rotuliana; por tanto, resulta un segmento de hueso más grande relativamente, y para que se pueda nutrir bien es necesario buscar medios de apro-

vechar las partes blandas más vasculares que cubren la rodilla.

Las dimensiones del segmento de hueso que se obtiene de la tibia son las siguientes, según Jacobson, con arreglo á la técnica por él propuesta:

Longitud del fragmento desde la superficie articular hasta la sección transversal, 5 centímetros.

Espesor, 2 á 3 ídem.

Altura de los cóndilos resecaados, 7 ídem.

Diámetro antero-posterior del cóndilo interno, 7 ídem.

Del externo, 6 ídem.

En la fosa intercondilea, 4 ídem.

#### ALGUNAS CONSIDERACIONES ANATÓMICAS

a) *Morfología y aspecto exterior de la rodilla.*—En su cara anterior se nota una prominencia redondeada, que está determinada por la posición de la rótula; en la parte inferior del contorno de esta prominencia se nota otra formada por la presencia en este punto del ligamento rotuliano; en la terminación de ésta se sitúa otra más pequeña, que es la tuberosidad anterior de la tibia; á uno y otro lado del tendón rotuliano fórmanse dos depresiones colocando la pierna en extensión, las cuales desaparecen en la flexión por la prominencia del ligamento adiposo.

Lo más importante para nuestro objeto es tener en cuenta que siempre el vértice de la rótula corresponde á la línea articular. (Bruandet).

Las caras laterales de la rodilla son aplanadas; por el tacto se perciben bien en ellas las superficies cutáneas de los cóndilos femorales: en la semiflexión, la porción anterior de la línea articular, y debajo los cóndilos tibiales; estas formaciones se palpan con facilidad por dentro hasta el ligamento lateral interno, y los tendones que por allí pasan á la pierna (los de la pata de ganso y el semi-membranoso) por fuera hasta el tendón del biceps, que puede seguirse hasta la cabeza del peroné, y que cubre el ligamento lateral externo.

Quedan, pues, en la región anterior de la rodilla dos prominencias óseas, una la rótula, otra la tuberosidad anterior de la tibia.

En la discusión de cuál operación preferir, si la de Gritti ó la de Sabanejeff, tenemos que en la de Gritti se tomaría punto de apoyo en la rótula, y en la de Sabanejeff en la tuberosidad anterior de la tibia; de ambos puntos es mejor la tuberosidad anterior, teniendo en cuenta que en la posición de rodillas se descansa sobre este último punto, y de ahí que contemos con una piel más resistente y más habituada á las presiones.

«Este dato ha sido atribuído á algunos autores modernos, pero su esclarecimiento se debe á Malgaigne». (Jacobson).

No estamos muy conformes con estos asertos, y á fin de saber cuál era el punto de apoyo natural en la posición llamada de rodillas, hemos hecho lo siguiente:

En un sujeto delgado hemos limitado bien por palpación el contorno de la rótula, y le hemos marcado con lápiz dermatográfico; hemos marcado también el tubérculo anterior de la tibia.

Con óxido ferroso (negro) tiznamos toda la piel comprendida en el contorno rotuliano antes señalado, y con óxido férrico (rojo) señalamos la piel que cubre la tuberosidad anterior de la tibia. Una vez hecho esto, ponemos un papel blanco en el suelo y mandamos arrodillar al sujeto sobre el papel; después de levantado sólo se marca una mancha negra redondeada; el sujeto se apoya, pues, sólo sobre la rótula, en modo alguno sobre la tibia.

Hagamos ahora la experiencia de otra manera. Coloquemos al sujeto de la experiencia de tal modo que, descansando la rodilla sobre un plano, el pie quede colgando.

El punto de apoyo varía de tal manera, que ahora se marcan bien distintos dos puntos: uno negro, rotuliano, y otro rojo, tibial; el punto de apoyo es doble. De manera que si el sujeto se arrodilla sobre el suelo, el punto de contacto está en la rótula, y nada más; en cambio, cuando el pie queda colgando, el punto de contacto es doble, uno rotuliano y otro tibial.

La porción de rótula que se pone en contacto con el suelo es

siempre la parte más inferior, la mitad inferior; para averiguar esto hemos teñido la mitad superior de la rótula de rojo y la inferior de negro; pues bien, lo mismo de rodillas en el suelo que en un plano, sólo ha dado mancha negra.

Malgaigne debió observar la rodilla apoyada sobre un plano y con el pie colgando. Esta posición es la que con menos frecuencia adopta el hombre. Este autor decía que el punto de apoyo rotuliano estaba en el borde inferior de la rótula; pero nos ha parecido que, en realidad, el punto de apoyo es más extenso. En nuestras investigaciones siempre el punto anterior es una mancha negra; es más, si teñimos de rojo toda la rótula menos el tercio inferior, obtenemos mancha negra; lo que prueba que en la estación de rodillas siempre es el punto de apoyo la porción inferior de la rótula.

Si ahora con estos datos queremos comparar las operaciones de Sabanejeff, Gritti, etc., comprenderemos:

1.º Que la posición de rodillas es dolorosa y molesta siempre; por tanto, no hay motivo para que se prefiera una operación en la cual nos queden los segmentos óseos con las mismas relaciones que en esta posición.

2.º En la posición habitual de rodillas la presión no se hace sobre la tibia, sino sobre el tercio inferior de la cara anterior de la rótula.

3.º Parece, pues, indicar esto mejores resultados en la operación de Gritti; pero como en ésta la presión no es en la parte inferior de la rótula sino en el centro, de ahí la tendencia á los dolores y á la gangrena de los tegumentos en esta operación.

4.º Si la tuberosidad anterior de la tibia forma punto de apoyo, es en casos más excepcionales todavía.

Resulta, pues, que no podemos fundar los mejores resultados del Sabanejeff en que la piel esté más acomodada á las presiones exteriores.

JULIÁN DE LA VILLA Y SANZ,

Oficial médico alumno.

(Continuará).

## EL ESTADO SANITARIO DE LOS EJÉRCITOS

En un artículo anterior, con motivo de nuestra estadística sanitaria militar, demostré, desde puntos de vista generales, lo mucho que en el orden histórico hemos progresado en la reducción de morbosidad y mortalidad. Hoy voy á llegar á puntos de vista concretos, ocupándome de las enfermedades dominantes en los ejércitos en tiempo de paz, de sus causas y de sus remedios, y, trayendo también á cuenta nuestro antecedente histórico, demostrar por igual que, si mucho hemos progresado, algo nos resta aún por caminar para llegar al lado de los más favorecidos; puede conseguirse, como otros lo han hecho, con la acción combinada de las costumbres sociales, de los Poderes públicos y de la intervención de la Sanidad Militar, por más que existan dificultades y obstáculos que los lectores, técnicos todos y Médicos militares, saben muy bien por conocer profundamente nuestra sociedad.

Hago citas, para propios y extraños, de cifras favorables y desfavorables; y diré, en descargo de los poco afortunados, que las tropas hoy modelo por su estado sanitario han necesitado una larga preparación, con la cooperación decidida de todas las fuerzas sociales. Los tratadistas decían hace medio siglo: «el ejército prusiano sufre solamente el 12 por 1.000 de mortalidad, cifra que no ha sido mejorada en la actualidad por otro alguno»; necesitó medio siglo para llegar á aquel progreso, y hoy se sostiene en primera línea con una cifra diez veces menor. La Sanidad Militar, por su parte, debe profesar una doctrina propia, un punto de vista donde concurren los esfuerzos de todos; y es, que el Médico militar ha de ser inteligente, higienista perfecto y estar siempre en la última palabra de la Ciencia, mas debe aplicar estas cualidades en primero y principalísimo término á la *selección* de las tropas; y además ser, sí, también el mejor Médico de *asistencia*, mas con especialidad para agudos y traumáticos, única clase de pacientes que en las buenas

organizaciones ha de constituir la patología militar; tal concepto ha de ser extensivo al ejército, al país y á los Poderes.

Aun los ejércitos mejor organizados y atendidos, requieren una minuciosa y continua depuración orgánica para rebajar la *mortalidad* á expensas de la oportuna inutilidad; así lo han hecho Alemania y Austria para colocarse á la cabeza, y el principal factor para este movimiento y fijación, aparte de otros concurrentes, ha sido el aumento de inutilidades concedidas dentro del ejército por enfermedades crónicas, con la consiguiente disminución de la mortalidad por ellas, dato que consta en detalladas estadísticas con toda claridad. Al mismo tiempo disminuyen el número de estancias de hospital y de morbosidad, en tal cuantía, que Austria en los últimos años las ha reducido á la mitad.

Al hablar de muertes indebidas, es costumbre ahora valorar en moneda á un hombre sano, ya inglés, francés ó americano, para hacer demostración sugestiva; tal comparación es, sin duda, exagerada, pues no es un sano el que fallece, sino un débil ó enfermo que gravita sobre el trabajo de los útiles, y su muerte es sólo un poco anticipada; mas aun así, representa alguna economía su evitación de momento, cuando se trata de hombres que, siendo en el ejército candidatos á la inutilidad y la muerte, pueden ser útiles á su patria en las profesiones de la vida civil.

Comparo la mortalidad y morbosidad de nuestras tropas con las alemanas, porque éstas resultan las más favorecidas de todas en las notas del «Resumen», y además porque conozco su estado sanitario, mejor quizá que el de otra alguna, por mi más larga permanencia en el país; he visto todos los ejércitos de la Europa continental y algunos coloniales; mucho podía decir de todos ellos, pero basta señalar uno, como punto de mira, y saber que á continuación están escalonados todos los demás, con cualidades diversas, según las condiciones é ideas de las naciones á que pertenecen. Yo no digo que toda comparación es odiosa, sino que despierta la simpatía hacia lo más perfecto, impulsa á salvar distancias y convence. Me referiré al nomenclátor internacional por ser sus datos homogéneos.



El ejército alemán ha estado gravado más que el español por ciertas enfermedades; de algunas no hemos padecido ni un solo caso, como insolación, escorbuto y tracoma; de otras no hemos dado ni un solo fallecido, como alcoholismo, difteria, escarlatina y sífilis; el suyo ha sufrido más *morbosidad* por alcoholismo, bronquitis aguda, difteria, meningitis, pleuritis, neumonía crupal, escarlatina, tuberculosis no pulmonar, enfermedades del oído y de los ojos; ha arrojado también mayor *mortalidad* en pleuritis, neumonía crupal, tuberculosis no pulmonar y afecciones comunes del aparato génito-urinario; en *mortalidad clínica*, que revela la intensidad y gravedad de las dolencias por que llegan á la muerte, ha sido la suya mayor en erisipela, pleuritis, reumatismo, tuberculosis no pulmonar y afecciones génito-urinarias comunes; en *número de estancias*, que revela la duración de los males, han contado más que nosotros en muchas enfermedades; si bien es preciso hacer constar que en las infecto-contagiosas, capaces de producir epidemias, como la difteria, disentería, escarlatina y tifoidea, se sigue hoy el criterio de extremar las precauciones con el aislamiento de los focos ó enfermos mientras producen gérmenes. Mas, pese á este minucioso capítulo de cargos, imputable á veces á casos fortuitos y raros, y al que no pongo enfrente otro capítulo, el fondo general de morbosidad y mortalidad, decisivo por el peso de las series, les ha sido muy favorable. Esto es lo que voy á analizar en otros artículos, tomando como ejemplo las seis enfermedades que más bajas producen en las tropas, y seguiré el orden de los cuatro grupos higiénico-clínicos que cité en el artículo anterior, en los que se puede rebajar la mortalidad y disminuir la morbosidad, con ventaja para el buen estado sanitario del ejército, para la conservación de las unidades tácticas y para economía del Erario en estancias de hospital.

Ahora, contemplando el gráfico de la página 19 del «Resumen», se ve bien claramente que las largas cintas negras y grises de mortalidad y morbosidad pueden llegar á rebajarse, logrando así mayor prestigio entre el público y los técnicos en lo que se refiere al lla-

mado estado sanitario, con la economía consiguiente para el Erario en estancias de hospital, y obteniendo al par la conservación de la integridad en las unidades tácticas, tan conveniente para la perfecta y unificada instrucción. La mortalidad y morbosidad excesivas significan para el público mal estado sanitario de las tropas, é inculpa con su escaso conocimiento y sobra de intención á lo más próximo, al trato que se da al soldado en el cuartel, mas para los técnicos revela defectuosa estructura en las leyes ó en sus aplicaciones prácticas; el dar satisfacción á entrambas opiniones merece desplegar un esfuerzo. Para llegar al límite se precisa, es cierto, la cooperación de todas las fuerzas sociales, mas por de pronto nos podremos dar por satisfechos si algunas de ellas, con unidad de tendencia y con doctrina propia, impulsan con más velocidad la marcha favorable, que ya llevamos, para ganar en breve puestos en la escala sanitaria de clasificación de los ejércitos. Me he referido solamente á las tropas en tiempo de paz, pues los ejércitos en campaña exigirían un estudio aparte, por los nuevos factores que allí intervienen en cantidad y calidad.

Merece verdaderas felicitaciones el Excmo. Sr. Inspector Jefe de la Sección de Sanidad Militar del Ministerio de la Guerra, don Gonzalo Armendáriz, y personal á sus órdenes, por la publicación del «Resumen» y sus evidentes gráficos, para que tengamos exacto conocimiento de nuestra situación en el mundo y podamos llegar á mejorarla con el concurso de todos.

Cuadro comparativo de las pérdidas sanitarias en morbosidad y mortalidad en el ejército alemán en el año 1902 y del ejército español en el año 1904, según los datos oficiales publicados en los anejos internacionales.

Nú- meros.	Enfermedades y grupos de enfermedades según el nomenclátor internacional.	CIFRAS ABSOLUTAS			
		Número de enfermos ingresados en hospitales ó entrados.		Número de enfermos fallecidos en hospitales ó muertos.	
		Alemán.	Español.	Alemán.	Español.
1	Alkoholismus acutus (inclusive de- lirium tremens).....	50	1	2	>
2	Bronchitis acuta.....	25.796	2.802	>	9
3	Cholera asiatica....	>	>	>	>
4	Cholera nostras.....	>	>	>	>
5	Diphtheria et Croup.....	241	3	8	>
6	Dysenteria.....	17	11	>	2
7	Erysipelas.....	585	322	6	2
8	Febris intermittens (Malaria).....	185	1.907	1	17
9	Febris recurrens.....	>	92	>	>
10	Gonorrhœa.....	6.471	1.977	>	>
11	Hernia.....	1.066	373	>	>
12	Influenza.....	2.973	1.839	4	11
13	Insolatio (Hitzschlag, coup de cha- leur).....	111	>	10	>
14	Meningitis cerebro-spinalis epi- demica.....	17	2	6	2
15	Morbili.....	555	496	1	2
16	Parotitis epidemica.....	748	653	>	>
17	Pleuritis.....	2.022	175	27	2
18	Pneumonia crouposa sive lobaris..	3.532	225	118	15
19	Rheumatismus articularum.....	4.126	1.398	13	3
20	Scarlatina.....	394	7	19	>
21	Scorbutus.....	2	>	1	>
22	Syphilis.....	2.133	895	2	>
23	Trachoma.....	249	>	>	>
24	Tuberculosis pulmonum.....	884	620	90	72
25	Tuberculosis cæterorumorganorum	199	23	47	3
26	Typhus abdominalis.....	377	414	45	117
27	Typhus exanthematicus.....	>	2	>	2
28	Ulcus molle.....	1.262	2.458	>	>
29	Variolæ.....	>	64	>	1
30	Morbi auris.....	6.278	366	6	2
31	Morbi cordis.....	1.632	400	16	18
32	Morbi cutis.....	7.596	4.350	>	4
33	Morbi mentis.....	364	59	1	1
34	Morbi oculi.....	7.658	989	>	>
35	Morbi systemat. urin. et sexual. (exclusive Venerei et Syphilis...	2.815	598	20	2

ejército alemán en el año 1902 y del ejército español en el año 1904, según los datos oficiales publicados en los anejos internacionales.

CIFRAS PROPORCIONALES									
Por cada 1.000 hombres de fuerza en revista.				Por cada 1.000 salidos.		Por cada enfermo.			
Número de enfermos ingresados en hospitales ó morbosidad.		Número de enfermos fallecidos en hospitales ó mortalidad.		Número de enfermos fallecidos en hospitales ó mortalidad clínica.		Duración de la enfermedad en promedio de días ó hospitalidad.			
Alemán.	Español.	Alemán.	Español.	Alemán.	Español.	Alemán.	Español.		
0,03	0,01	0,004	>	38,5	>	8,7	13,0		
8,0	32,66	>	0,10	>	3,28	10,9	23,2		
>	>	>	>	>	>	>	>		
0,45	0,03	0,01	>	33,5	>	28,9	10,0		
0,03	0,12	>	0,02	>	181,81	63,1	19,2		
1,1	3,75	0,01	0,02	10,0	6,09	23,9	22,1		
0,34	22,23	0,002	0,19	5,1	9,21	24,7	18,2		
>	1,07	>	>	>	>	>	16,6		
2,0	23,05	>	>	>	>	34,6	24,2		
2,0	4,34	>	>	>	>	6,9	20,8		
5,5	21,44	0,01	0,12	1,4	5,89	9,1	19,1		
0,20	>	0,02	>	90,1	>	13,6	>		
0,03	0,02	0,01	0,02	375,0	1.000,00	40,6	2,0		
1,0	5,78	0,002	0,10	1,9	18,29	19,5	19,8		
1,1	7,61	>	>	>	>	13,1	13,2		
3,8	2,04	0,05	0,02	13,1	12,04	46,9	37,6		
5,6	2,62	0,22	0,17	34,6	62,24	34,6	31,7		
7,7	16,29	0,02	0,03	3,1	2,15	39,6	28,4		
0,73	0,08	0,04	>	50,0	>	35,1	25,1		
0,001	>	0,002	>	500,0	>	20,0	>		
4,0	10,43	0,004	>	0,94	>	38,7	30,2		
0,46	>	>	>	>	>	31,7	>		
1,6	7,22	0,17	0,83	99,8	114,10	51,8	23,3		
0,37	0,26	0,09	0,03	230,4	120,00	73,3	38,7		
0,70	4,82	0,08	1,36	102,5	286,76	55,1	36,4		
>	0,02	>	0,02	>	1.000,00	>	6,0		
2,3	28,65	>	>	>	>	29,9	28,9		
>	0,74	>	0,01	>	11,76	>	67,8		
11,7	4,26	0,01	0,02	0,97	5,78	21,1	31,7		
3,0	4,66	0,03	0,20	9,5	44,22	30,1	57,5		
14,1	50,71	>	0,04	>	0,92	14,8	26,3		
0,68	0,68	0,002	0,01	2,3	15,15	43,8	75,7		
14,2	11,53	>	>	>	>	12,1	35,9		
5,2	6,97	0,04	0,02	7,0	3,37	22,8	29,7		

Fuerza en revista del ejército alemán en 1902, 537.677 hombres. Fuerza en revista del ejército español en 1904, 85.770 hombres.

L. SÁNCHEZ FERNÁNDEZ  
Médico mayor.

## PRENSA MEDICA

### Tratamiento de las heridas extensas en el campo de batalla.

—El Dr. Gill ha publicado en *The Lancet* (Mayo 1906) un artículo sobre el asunto que encabeza estas líneas, comenzando por dar una estadística de las amputaciones primarias practicadas en la guerra ruso-japonesa por los Médicos rusos con motivo de grandes traumatismos. En 6.346 heridos rusos con lesiones por armas de fuego, sólo fueron realizadas 322 amputaciones primitivas ó inmediatas. El autor recomienda las reglas siguientes para el tratamiento de los grandes traumatismos en el campo de batalla: Primera. Aplicar inmediatamente sobre las heridas extensas una solución antiséptica. Segunda. Con este fin, conviene añadir al paquete de cura individual unas pastillas de sublimado, que se podrá disolver en el agua de la bota del soldado. Tercera. Después de esta primera cura, procurar al paciente algún tiempo de reposo, utilizando si fuera preciso una inyección de morfina. Cuarta. Transportar el herido al más próximo hospital de campaña, donde después de hacer disipar el *shock* traumático podrá practicársele la operación más indicada.

(*Archives Médicales Belges*, tercer fascículo, Septiembre 1906).

\*\*

**Autointoxicación como causa de enfermedades de la piel.**

—El Dr. Johnston ha dado á conocer (*British Medical Journal*, número 2.388) un trabajo interesante sobre la influencia de las trofotoxinas ó venenos interorgánicos en la producción de las enfermedades de la piel. El autor cree que las lesiones cutáneas de forma vesiculosa (eccema, pénfigo, dermatitis herpetiformes, etc.), dependen la mayoría de las veces de una autointoxicación que no es de origen bacteriano, sino de naturaleza trófica, debida á las alteraciones del movimiento y transformación de las materias nutritivas en los tejidos, que dan lugar á venenos que tienen mucha semejanza en su modo de obrar al de las secreciones de ciertos animales venenosos.

El autor toma como norma clínica de esta clase de autointoxicaciones, y de su naturaleza trófica y no microbiana, la presencia en los enfermos de la eosinofilia y la indicanuria. El examen, pues, de la sangre y de la orina, y la existencia de esos dos signos clínicos coincidiendo con cualquiera de las enfermedades cutáneas antes mencionadas, permiten asegurar la naturaleza trofo-tóxica del padecimiento, é imponen un tratamiento dirigido á reglamentar el régimen alimenticio y á combatir la perturbación trófica general de que dependan.

\*\*

### La desinfección de un ejército.

— El Dr. G. J. Matignon, miembro de la Comisión francesa agregada al ejército japonés en la Mandchuria, ha publicado en la *Revue d'hygiene* de Agosto último, un relato bastante bien hecho de cómo los japoneses supieron organizar los servicios higiénicos para la desinfección de 800.000 hombres que formaban las tropas que operaron en el Este de aquel país, donde hubo el desarrollo de algunas epidemias, con el fin de evitar que al retorno de esas tropas pudieran transmitir á las demás las enfermedades infecciosas que habían padecido. Como obra práctica, colosal, de higiene del ejército en campaña, no creemos que haya habido nada semejante en la historia de la guerra. Es preciso llevar á la cultura de los hombres que dirigen un ejército los últimos destellos del progreso de la Ciencia para que sean capaces de concebir estas cosas. Es al mismo tiempo preciso que el Cuerpo de Sanidad Militar esté poseído de un gran prestigio científico y profesional, para imponer su pensamiento en materias sanitarias al Estado Mayor General cuando llegan circunstancias análogas á esas.

El servicio de cuarentenas fué organizado bajo el mando de un General, asistido por una Comisión técnica compuesta de Médicos é Ingenieros. Para llenar este fin se organizaron establecimientos de desinfección y hospitales de observación perfectamente regidos ó re-

glamentados. Todo transporte de tropas llegadas del teatro de la guerra era conducido á una estación de desinfección. Al embarcar las tropas pasaban por la observación cuarentenaria. Los hombres eran desinfectados, obligándolos á la limpieza de su cuerpo en un baño de agua de mar caliente (50 grados), y el vestido, equipo y armamento eran sometidos á la estufa de vapor, á los vapores de formaldehído ó al *spray* de formalina, según lo exigía cada caso. Las estaciones cuarentenarias fueron cuatro, que se situaron en Aomori, Dairi, Ninoshima y Wada.

El Dr. Matignon ha ilustrado la descripción de la estación de Wada con una serie de figuras, expresivas de los planos de la estación y de varios de los aparatos empleados en ella.

Los detalles del servicio cuarentenario son verdaderamente notables, y muestran el interés y el cuidado que inspira en aquel país la salud del soldado. A cada hombre, después del baño de aseo, se le daba un cigarrillo y una taza de te.

Volvemos á repetir que la obra de la desinfección de todo un ejército, llevada á cabo por los japoneses, ha sido colosal, nunca vista; y sería triste que después de este ejemplo dado en materia sanitaria por un pueblo de Oriente, siguiera calcada en el pasado la Sanidad Militar de estos civilizados países de Occidente.

## NECROLOGÍA

### D. Matias Ferrer y Delgado.

Ingresó en el Cuerpo en Agosto de 1896 con el empleo de Médico segundo, y fué destinado á la isla de Cuba, donde sirvió en la Habana, en plaza de eventualidades, estando después en campaña con los regimientos de Zaragoza y Alfonso XII, pasando por último al hospital de la capital de la referida isla. En 1898 regresó á la Península por enfermo. Por Real orden de Septiembre de 1898 ascendió á Médico primero, y sirvió en el regimiento regional de Baleares, número 2, y más tarde en el número 1. Fué trasladado más tarde al regimiento Infantería de la Palma, donde ha permanecido hasta el 20 de Octubre último que ocurrió su fallecimiento.

Se hallaba en posesión de la cruz roja de primera clase del Mérito Militar, pensionada, y de la medalla de Alfonso XIII.

¡Descanse en paz nuestro malogrado compañero!

### D. Enrique Rebolledo y Laugier.

Nombrado Médico provisional en Diciembre de 1874, estuvo en operaciones de campaña contra los carlistas, sirviendo en el regimiento Caballería de Tetuán hasta la pacificación de Cataluña. En Mayo de 1876 pasó como tal Médico provisional al ejército de Cuba, teniendo destino sucesivamente en la enfermería de Guanajay, Cazadores de Pizarro y Academia de alumnos de Infantería y Caballería en la Habana. Por Real orden de 6 de Mayo de 1878 se le concedió el ingreso en el Cuerpo como Médico segundo de la Península y primero de Ultramar, previa oposición que se verificó en la capital de la referida isla, concesión otorgada como recompensa á sus servicios de campaña. Prestó después servicio para eventualidades en Santiago de Cuba, regimiento de Gerona, Cazadores de Isabel II, Maestranza de Artillería, hospital de Santa Clara, escuadrón del Príncipe, Cazadores de Baza y regimientos del Rey y de Tarragona. Regresó á la Península en 1888, quedando de reemplazo en Cádiz, siendo después destinado al regimiento de Sevilla y en Diciembre del citado año al de Ceuta.

Ascendió á Médico primero por antigüedad en Febrero de 1892, y fué

destinado al regimiento de la Reina, de donde pasó al Consulado de Mogador hasta Diciembre de 1896, fecha en que volvió á Cuba. Sirvió allí en los hospitales de Regla, San Ambrosio y Alfonso XIII y en el sexto regimiento de Artillería. En Octubre de 1897 ascendió á Médico mayor, también por antigüedad, y fué trasladado al hospital de Matanzas, volviendo en 1898 al de Alfonso XIII. A fines de dicho año embarcó para la Península, siendo destinado en 1899 al hospital de Cádiz, y por último fué nombrado en 1903 Jefe á las órdenes del Inspector Jefe de la Sección del Ministerio, Excmo. Sr. D. Pedro Gómez, continuando en dicho cargo con el actual Inspector, Excmo. Sr. D. Gonzalo Armendáriz. Falleció á consecuencia de una pneumonía el 30 de Octubre próximo pasado.

Se hallaba en posesión de las siguientes recompensas: cruz de Isabel la Católica, de Carlos III, roja de primera clase del Mérito Militar, medalla de Alfonso XII y cruz roja de segunda clase del Mérito Militar. Fué declarado benemérito de la patria por la campaña carlista.

Los datos que preceden demuestran las relevantes condiciones del finado en su brillante historia médico-militar, pero apenas si dan idea de su personalidad. Los que fuimos sus amigos sabemos que por encima de todos esos méritos resplandecían en Enrique Rebollo otras dotes morales, de tal relieve, que le procuraron la simpatía de quienes le conocieron y el afecto de cuantos le trataron. Su carácter expansivo, su inimitable gracejo y la agudeza de su ingenio, eran preciadas cualidades que constituían, por decirlo así, lo más externo, lo más visible de un espíritu caballeresco, lleno de ideales, noble y generoso, y de una privilegiada inteligencia. Imborrable es el recuerdo que nos deja, que amigos y compañeros como el que ha desaparecido constituyen excepciones. Reciban sus huérfanos nuestro sentidísimo pésame, al cual seguramente se asocia todo el Cuerpo de Sanidad Militar.

---

## VARIEDADES

---

**Tratado de Higiene**, publicado en fascículos bajo la dirección de MM. **Brouardel, Chantemesse y Mosny**.—**Higiene militar**, por los Dres. **Rouget y Dopter**, Profesores agregados á la Escuela de Val-de-Grâce.—Un volumen en 8.º, de 348 páginas, con 69 figuras. En rústica, 7'50 francos. *Cartonné*, 9 francos.

