

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

## Y LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

Año I

Madrid 1.º de Junio de 1907

Número 11

### SUMARIO

La asepsia del catgut, por J. Más y Guindal.—Una operación de xipófago, por F. Soler y Garde.—La educación del Médico militar (conclusión), por A. de Larra y Cerezo.—*Prensa médica*: La benzidina en las tripanosomiasis.—Acción biológica de los rayos Becquerel y Röntgen.—Vacunación antitifoidea en las tropas alemanas del Sudeste de África.—*Sección oficial*.

BIBLIOTECA: Inmunidad con aplicación á la higiene de las enfermedades infecciosas, por M. Martín Salazar.

SUPLEMENTOS: Manual legislativo de Sanidad Militar.—Escala del Cuerpo de Sanidad Militar en 1.º de Junio de 1907.

## LA ASEPSIA DEL CATGUT

El catgut es uno de los materiales de curación que más han dado que hacer á los prácticos en cuanto se refiere á su asepsia ó antisepsia, en el sentido de que una ú otra sea perfecta; esta es la razón por la que Médicos y Farmacéuticos han aconsejado multitud de procedimientos como buenos, los que en la práctica han dado mejor ó peor resultado; buena prueba de ello es el que nosotros hemos tenido ocasión de anotar unos 45 procedimientos, dato con el cual podrán nuestros lectores formarse idea de lo mucho que se ha escrito acerca de la asepsia de este material quirúrgico.

El catgut, como todos sabemos, es una ligadura procedente de los intestinos yeyuno é ileon, que necesita antes de emplearse en Cirugía una asepsia perfecta que destruya los gérmenes que pueda llevar, contaminando en este caso la herida en la que interviene.

Que el catgut lleve gérmenes es fácil de comprender; Zaiatschowsky, por su parte, encontró dos bacterias, que llamó  $\alpha$  y  $\beta$ , que cree propias de él, y que resisten temperaturas de  $+ 100^{\circ}$ , así como también la acción de los antisépticos. La asepsia del catgut se impone; pero antes de esterilizarle, los prácticos aconsejan desengrasarle, y para ello no existe un criterio único. Debuchy, por ejemplo, se vale del sulfuro de carbono; Grouzles lo lava primeramente con jabón verde, dejándolo después durante cuarenta y ocho horas en éter; Repiú lo desengrasa en aparato de reflujo mediante el éter ó el sulfuro de carbono, en ebullición hasta que quede blanco, resistente y que se hinche en el agua; otros lo maceran durante veinticuatro horas en éter ó sulfuro de carbono, procedimiento que exige gran cantidad de disolvente, y luego sumergirle en nuevo líquido durante un tiempo igual; por último, otros se valen del aparato de lixiviación de Soxhlet, colocando antes la ligadura en bobinas ó carretes de vidrio.

Si criterio diferente domina en cuanto al desengrase de la ligadura, el problema se complica mucho más al tratarse de la asepsia de la misma, puesto que de los 45 procedimientos que hemos podido recopilar (sin responder de que no haya más), sólo alguno que otro se parecen bastante, dominando en ellos, ya el criterio de la asepsia, ya el de la antiseptia, ó bien una mezcla de ambos, que contribuye á complicar en alto grado los procedimientos, dificultando el que éstos puedan clasificarse; esta es la razón por qué nosotros hemos elegido esta cuestión para dar una idea ligerísima á nuestros lectores del estado actual de los procedimientos de esterilización de dicha ligadura.

En tres grandes grupos podemos dividir los procedimientos de esterilización del catgut, que son antisépticos, asépticos y mixtos, á los que iremos pasando brevemente revista, puesto que su estudio detenido no cabe dentro de los límites de un artículo de esta índole.

Si nos fijamos en el grupo de los antisépticos, veremos que los *ácido fénico y crómico, yodo, formol, sulfato de alúmina, esencia de enebro, sublimado, etc.*, han sido elegidos por los prácticos con mejor ó peor acierto para la esterilización de estas ligaduras.

*Mac-Ewen* se vale de una solución de *ácido crómico* al 4 por 100, donde esteriliza el catgut durante ocho meses, conservándole luego en solución fenicada al 10 por 100; *Doderleni*, por el contrario, se vale de la solución al 1 por 10.000, donde sumerge el catgut, que después de seco es esterilizado en estufa á  $+ 130^{\circ}$  durante dos horas.

*Lyster*, de tan grato recuerdo, que empleó primero el *ácido fénico*, se valió luego de éste mezclado con el crómico, donde conservaba la ligadura durante cuarenta y ocho horas, conservándole luego en la solución oleosa de ácido fénico. Este cuerpo lo han empleado luego *Saul*, que hierve en él durante cinco minutos las ligaduras; *Jeannel*, que las conserva en aceite fenicado al 10 por 50 durante cuatro meses, y *Larochette*, que le emplea al 1 por 10, después de calentar el catgut por espacio de dos horas á  $+ 144^{\circ}$ .

El *aceite* ha sido empleado por *Gasman*, calentando en él el catgut á  $+ 100^{\circ}$  durante tres horas. El *yodo* y *yoduro potásico*, por *Claudius*, *Fuchs* y *Salkindshon*. Los dos primeros procedimientos son muy parecidos: sumergen en la solución el catgut durante ocho días, quitan luego el exceso de yodo y le conservan después en alcohol ó en otra solución análoga.

*Elsberg* se ha valido de una solución saturada de *sulfato de alúmina*, sumergiéndole veinte minutos para luego lavarle

y conservarle en alcohol; *Kocher* y *Kuster* emplean, por el contrario, la *esencia de enebro*, que actúa durante veinticuatro ó cuarenta y ocho horas, mientras que *Reverdin* la emplea después de haberle calentado á  $+140^{\circ}$  durante cuatro horas.

El *nitrato de plata* ha sido utilizado por algunos prácticos, como *Heinart* y *Debuchy*, en proporciones diferentes. El primero se vale de una solución al  $\frac{1}{2}$  por 100, que actúa veinticuatro horas; el segundo, al 2 por 100, actuando quince días; ambos quitan el exceso de plata con una solución de cloruro sódico; pero el primero deseca y conserva el catgut en alcohol, mientras que el segundo le tyndaliza á  $+80^{\circ}$  por espacio de una semana durante una hora diaria.

El *cumol* lo emplea *Kronig*, calentando antes el catgut á  $+70^{\circ}$  para desecarlo, y después en aquel líquido, en baño de arena, á  $+155^{\circ}$ , quitando luego con éter el exceso de cumol y conservándolo en agua sublimada al 1 por 1.000.

*Doumonthier* aconseja un procedimiento que nos parece complicado y lento: mantiene primero el catgut en agua oxigenada dos días, después quince en agua sublimada, después lo *azufra* durante otros dos días, lo pulimenta con piedra pómez y vaselina aséptica á  $+125^{\circ}$ , y por último lo calienta en estufa á  $+120^{\circ}$ , conservándolo en líquidos antisépticos. La vaselina aséptica la aconseja *Fournié*, pero empleada en otra forma, ó sea para conservar en ella el catgut durante cuarenta y ocho horas después de haberle calentado á  $+105^{\circ}$ .

Antiséptico de la importancia del *sublimado* no ha pasado inadvertido á los prácticos, como es de suponer, y en su empleo están basados algunos procedimientos. *Schaffer* hierve las ligaduras en la solución al 1 por 1.000 durante cinco minutos. *Bissel* las macera durante doce horas, lavándolas luego con éter é hirviéndolas en alcohol, y parecidos son los procedimientos de *Brummer*, *Kumel* y *Bergman*. El Dr. *Cardenal*

macera antes en éter el catgut, le lava después con alcohol, luego con sublimado y le conserva en solución de éste. *Pozzi* esteriliza á  $+110^{\circ}$  durante una hora el catgut, emplea después el sublimado y por último la esencia de enebro, mientras que *Schimmelbuch*, antes de emplear aquél y desengrasar la ligadura, la somete tres cuartos de hora al vapor de agua.

El cloroformo, formol, acetona, cumeno y bencina, han venido á aumentar el catálogo de los procedimientos de esterilización del catgut. *Triollet* ha elegido la acetona á  $+120^{\circ}$  en autoclave. *Lafourcade*, muy recientemente, el cumeno comercial á  $+160^{\circ}$ , colocando el catgut en bobinas puestas verticales dentro de autoclaves de cobre; *Robert* y *Leseur* creen utilizar con éxito los vapores de cloroformo á  $+140^{\circ}$  dentro de tubos de vidrio; *Kendirdjy* emplea la tyndalización durante cinco días y una hora á  $+120^{\circ}$  con los vapores de bencina, cuerpo que elige también *Beslier* en su procedimiento, más complicado, pues se vale de botellas de cobre que tienen las bobinas de vidrio que llevan el catgut, las que se someten á la acción del vapor de bencina durante media hora, y después á la del agua por espacio de una para conservar el catgut en el alcohol absoluto.

Las propiedades antisépticas del formol no han escapado á la pericia de los prácticos como *Frederick*, *Hofmeister*, *Harrington* y *Stone*, quienes emplean la solución al 4 ó 5 por 100, donde maceran el catgut durante veinticuatro á cuarenta y ocho horas, según el autor. *Stone* lo conserva en solución yodo yodurada; *Harrington*, en alcohol de  $95^{\circ}$  con 10 por 100 de glicerina; *Hofmeister*, en sublimado, y *Frederick*, por último, en una solución acuosa de glicerina y bicromato potásico.

El alcohol absoluto parece ser uno de los procedimientos al que se han inclinado los prácticos últimamente, valiéndose de manipulaciones más ó menos complicadas, en las que el

vapor de alcohol actúa, en tubos de vidrio cerrados, sobre el catgut contenido en ellos, desecando antes las ligaduras á temperaturas que son, según los autores, de 85, 90, 100 y 110°. La esterilización del catgut en estos vapores es de 120° y 45' según *Grimbert*, 125° *Baldy*, 120° durante una hora *Mencièrè*, á la misma temperatura y tiempo en autoclave según *Barthe Soulard* y *Repiù*, á 103° y una hora según *Kareusky*, y por último, á 130° durante media según *Petit*.

*Leguen*, separándose del criterio seguido por los autores citados, no emplea el alcohol absoluto, tan recomendado por algunos y combatido por otros, sino el de 90°; bien es verdad que se vale del alcohol absoluto, pero el tubo de vidrio en el cual *Leguen* esteriliza el catgut lleva una ampolla con agua, la que se rompe cuando el catgut está esterilizado á + 120°: en este caso, la cantidad de agua, que debe estar calculada, al mezclarse con el alcohol lo transforma en el de 90°, devolviendo la flexibilidad al catgut.

Por último, el calor seco ha sido propuesto por *Grouzles*, quien esteriliza el catgut enrollándolo en láminas de vidrio que se cubren con algodón durante dos horas, conservándole luego en alcohol de 95°, mientras que *Carrion-Hallion* se vale del método de *Tyndall*, esterilizando á + 60° durante cuatro días y diez horas.

Por la ligerísima reseña expuesta comprenderán nuestros lectores cuán variados son los procedimientos de asepsia que se han aconsejado, los que intentamos clasificar en el adjunto cuadro:

Procedimientos de esterilización del catgut.

		por el ácido crómico.....	<i>Mac-Ewen.</i>	
		» » fénico.....	<i>Lyster.</i> <i>Jeannel.</i>	
		» yodo y yoduro potásico	<i>Claudius.</i> <i>Fuchs.</i> <i>Salkindshon.</i>	
		» sulfato de alúmina...	<i>Elsberg.</i>	
Antisépticos.....			<i>Bissel.</i> <i>Brummer.</i>	
		» cloruro mercúrico....	<i>Kumel.</i> <i>Bergman.</i> <i>Cardenat.</i>	
		» formol.....	<i>Frederick.</i> <i>Stone.</i>	
		» la esencia de enebro...	<i>Kocher.</i>	
		por el calor seco.....	<i>Grouzles.</i> <i>Fournié.</i>	
		» ebullición.....	<i>Schaffer.</i> <i>Gasman.</i> <i>Saul.</i>	
		en autoclave.....	<i>Triollet.</i> <i>Lafourcade.</i>	
	Asepsia continua.....	doble.....	<i>Beslier.</i> <i>Kronig.</i>	
Asépticos			<i>Robert.</i> <i>Kareusky.</i> <i>Repin.</i> <i>Barthe.</i>	
		en tubos cerrados...	<i>Menciére.</i> <i>Grimbert.</i> <i>Baldy.</i> <i>Petit.</i> <i>Leguen.</i>	
		Asepsia dis-		
		continua..	tyndalización.....	<i>Kendirdjy.</i> <i>Carrión.</i> <i>Debuchy.</i>
			antisepsia y desecación.....	<i>Heinart.</i>
Mixtos.....		» y ebullición.....	<i>Hofmeister.</i> <i>Harrigton.</i>	
		» y asepsia.....	<i>Doderleni.</i>	
		» y » doble...	<i>Doumonthier.</i>	
		asepsia y antisepsia.....	<i>Pozzi.</i> <i>Reverdin.</i> <i>Larochette.</i>	
		vapor de agua y antisepsia..	<i>Schimmelbuch.</i>	

Ahora bien; difícil es precisar qué procedimiento resulta más recomendable en la práctica. *Heinart*, dice que el catgut obtenido por el suyo no irrita los tejidos, se absorbe bien

y es resistente. *Robert y Leseur*, con su procedimiento obtuvieron ligaduras que previamente infestadas después de la asepsia no produjeron infección de ninguna clase. *Kronig* dice que con el suyo el catgut se esteriliza en absoluto, lo mismo que *Mencière y Claudius; Debuchy*, que emplea el nitrato argéntico, dice que éste no sólo obra como antiséptico, si que también aumenta la elasticidad y resistencia de la ligadura en un 25 por 100, habiéndose confirmado que su asepsia es absoluta. *Grouzles, Triollet, Carrion-Hallion*, recomiendan sus procedimientos; *Kereusky* obtiene una ligadura estéril con el suyo, mientras que *Kendirdjy* rechaza como deficiente el empleo de los vapores de alcohol, tan recomendado por algunos prácticos, y emplea la bencina, con lo cual, después de una segunda asepsia, dice se obtiene un catgut sólido, flexible y absolutamente aséptico. Por último, el *Codex* parece adoptar el procedimiento de *Grimbert*.

Con lo expuesto someramente en este artículo, queda demostrado que todavía no se ha llegado en la práctica á un procedimiento que carezca de la complicación de la mayor parte de los expuestos y merezca la sanción general de los prácticos.

J. MÁZ Y GUINDAL,  
Farmacéutico segundo.

---

## UNA OPERACIÓN DE XIPÓFAGO EFECTUADA EN 1840 POR UN MÉDICO ESPAÑOL

---

En varias ocasiones se ha debatido si los recursos de la Cirugía moderna pueden algo en favor de los xipófagos, y hace algunos años tuvieron gran resonancia las operaciones practicadas en dos xipófagos, Rosalina-Maria y Radica-Doodica.



Un Médico militar de los Estados Unidos, el Dr. Ch. F. Kieffer, acaba de publicar en uno de los últimos números del *Medical Record* un hecho relativo á una operación de este género, que se remonta al año 1840.

Con motivo de una inspección en el hospital general de Santiago de Cuba, nuestro colega yanqui tuvo ocasión de observar un negro, Venerado Rivero, que fué admitido en el establecimiento por un vasto queloide, extendido á toda la región esternal, quien le refirió lo siguiente:

En la primavera del año 1840, los habitantes de una aldea africana donde vivía la madre de este sujeto fueron capturados por unos mercaderes de esclavos y embarcados algunos meses después para América. En pleno Océano, esta mujer experimentó dolores de parto y sufrió nueve días sin llegar á dar á luz. Entretanto, el barco negrero fué perseguido y apresado por una corbeta española, *La Numancia*. Al día siguiente el Cirujano de este buque se apercebíó de la situación de la desdichada mujer, practicó la operación cesárea y extrajo un mónstruo xipófago. Los dos gemelos, de sexo masculino, eran bien conformados y vivían. La madre murió el mismo día. En cuanto á los niños, el Cirujano efectuó en seguida su separación; uno de los dos hermanos sucumbió tres días después, y el otro, Venerado, sobrevivió; tiene, pues, ahora sesenta y siete años, y su queloide, que requirió ya una intervención en 1848, es precisamente consecutivo á la separación que referimos.

Este relato, que el negro Venerado Rivero recuerda de su nodriza, ha sido confirmado por los antiguos esclavos que formaban parte del cargamento humano del barco negrero, y que retuvieron perfectamente el nombre del Cirujano, el Doctor José Brito y Boin.

Aunque falten datos acerca del pedículo de unión, debe rendirse homenaje de admiración al espíritu de iniciativa y á la intrepidez quirúrgica de este práctico, que pudo llevar á buen fin una operación tan delicada en un medio tan poco

propicio como es á bordo de un navio cargado de esclavos negros, y esto en una época en que la Cirugia estaba muy lejos de poseer los grandes recursos de que actualmente dispone.

Trad. de *La Semaine Médicale*, número 18, 1.º de Mayo de 1907, por

F. SOLER Y GARDE,

Médico mayor.



## LA EDUCACIÓN DEL MÉDICO MILITAR <sup>(1)</sup>

(Conclusión).

### II

#### EDUCACIÓN DEL ALUMNO DE MEDICINA MILITAR

Sería nimio y de escasa finalidad práctica en este momento el detallar los conocimientos médicos que deben figurar en el plan de las Academias de Sanidad Militar. Cada país tiene su criterio sobre la enseñanza de la Medicina general, y no encuadra bien el detallarla en esta parte del tema.

Cuanto más perfecta y completa sea esa enseñanza, resultará mejor para el prestigio de los Cuerpos de Sanidad y para los Ejércitos respectivos. Naciones existen donde sus Ingenieros militares y sus Artilleros son Ingenieros de caminos y canales ó industriales, sin pasar por las Escuelas civiles, y en nada desmerecen de sus compañeros de ese origen, siendo igualmente utilizados, y á veces preferidos, por Sociedades industriales y particulares. El verdadero ideal para la más perfecta educación del Médico militar sería, como ya queda dicho, que sus estudios fueran exclusivos y á cargo de Profesores de su Cuerpo, pero no he de combatir que los simultaneen,

(1) Informe oficial, en francés, solicitado por el Comité de organización del XV Congreso Internacional de Medicina (Lisboa, 1905) para su Sección de Medicina militar.

según es costumbre en la mayoría de los países, con los de las Facultades civiles de Medicina.

No obstante, hay tres grandes arcos que sostienen el puente de paso entre la vida civil del joven paisano y el Oficial de Sanidad perfecto, que merecen singular mención:

- a) La Higiene con sus múltiples aplicaciones al Ejército.
- b) La Medicina legal militar.
- c) La instrucción militar, propiamente dicha.

a) La primera necesita fundamentarse en la Bacteriología, en la Física y en la Química, pues sin el laboratorio micrográfico, sin el gabinete de física, no hay higiene civil ni militar. Dos cursos á lo menos deben existir, uno de nociones generales y otro de aplicaciones concretas, según las Armas, campañas y servicios.

Así lo entienden cuantos centros se dedican á dichos conocimientos de aplicación al Ejército, y, dado el progreso de la higiene práctica, no tardarán en duplicarse las necesidades de su aprendizaje.

A la estadística (1) y topografía médicas ha de concederse una importancia grande, y sus elementos deben elevarse á la categoría de estudios superiores en las Academias Médico-militares. No basta saber los procedimientos de coleccionar datos y de agruparlos más ó menos metódicamente, sino que el buen Oficial de Sanidad ha de interpretarlos y aclarar puntos dudosos, en la selección durante el reclutamiento, en el tiempo de permanencia en filas, cuando el soldado de la metrópoli puede sufrir las inclemencias del clima de las colonias, donde se aclimatará difícilmente. Sobre este punto la educación del Médico militar será lo más amplia posible.

Siendo utilísimo también el conocer íntimamente la topografía médica del territorio nacional, los estudios en esta

---

(1) LARRA.—*La estadística desde el punto de vista médico-militar*.—Memoria oficial, 1884.  
—*Datos para la historia sanitaria de la guerra de Cuba*.—Comunicación al IX Congreso Internacional de Higiene.—Madrid, 1893.

materia servirán, no sólo para dar antecedentes precisos á las autoridades militares de las condiciones en que viven las guarniciones, sino hasta para fijar la atención sobre los grandes focos de insalubridad que en el propio país ó en el ajeno (1) puedan existir. Todo esto será utilísimo para las tropas y constituirá una serie de avisos precisos para movilizaciones, grandes maniobras y aun campañas.

Por todo lo dicho, el Oficial de nuestros Cuerpos necesita nociones relativas á la manera de levantar planos, siquiera sean simplicísimos. Los Cuerpos militares de Sanidad podrían en sus países formar la topografía médica del territorio nacional, cosa fácil para quienes tienen organización general y personal subalterno bien aleccionado á sus órdenes; de ese modo prestarían servicios á su patria, tanto en la paz como para la guerra.

b) La Medicina legal es compleja en su estudio, pero en algunos países tiene tal significación para el Oficial de Sanidad, que adquiere una característica amplísima. Este, como auxiliar de la administración de justicia castrense, debe conocer bien los medios de investigación química y macroscópica, pues su carácter de perito le obliga al descubrimiento de crímenes ó la justificación de inocentes. Por eso las prácticas de laboratorio de Medicina legal, al que los nuevos estudios sobre precipitinas y sueros de comprobación hemática han dado luces de claridad vivísima, deben serles perfectamente conocidas.

Cuando funcionan los Médicos militares como Vocales de Consejos de guerra para juzgar Oficiales ó soldados que llevan su propio uniforme; cuando están capacitados, como ocurre en España, por ejemplo, para ser defensores de cualquier individuo del Ejército, desde Capitán General á soldado, y lo mismo le autorizan las leyes para mirar por el honor comprometido

---

(1) LARRA. — *Patología del Norte de África*. — París, 1930.

de un General en Jefe ó de un Gobernador de una plaza fuerte que para defender á un soldado acusado de un crimen contra la disciplina ó contra cualquier militar, se comprenderá lo imprescindible de enseñar al Oficial, que tiene tan elevados deberes, no sólo el Código militar y los procedimientos procesales, sino los conceptos de un deber sagrado, por virtud del cual puede lograr su palabra, ante un Consejo de guerra, y su inteligencia al servicio de la Ley, la misericordia para un desgraciado, la devolución de la honra ó de la vida para un inocente. Desde este punto de vista, la instrucción del Médico militar, en lo referente á las leyes penales y sus usos, no pueden tener paridad con la necesaria para los compañeros civiles (1).

c) El conocimiento de la instrucción de las tropas y del mecanismo táctico de los diversos Ejércitos es preciso para el Médico de éstos. Si en el orden genuinamente científico deberá estudiar las enfermedades propias del soldado en cada Arma, los accidentes más frecuentes y la manera de preservarle de unas y otros, como Jefe militar de fuerzas sanitarias deberá poseer especialmente nociones completas de lo que constituye el nervio de la vida militar.

En los países donde el soldado sanitario tiene igual procedencia y carácter militar que cualquier otro, hallándose armado hasta con fusiles de tiro rápido y teniendo como único instructor y Jefe al Oficial de Sanidad, la parte de la educación de éste consagrada á dicho fin será completísima, pues á él exclusivamente corresponde la instrucción sanitaria, militar y moral del soldado á sus órdenes, y mal puede transmitir su enseñanza sin haberla practicado previamente.

La más completa educación del Médico militar exige que se dé en los planes de enseñanza de sus Escuelas un lugar preferente á los ejercicios físicos. La equitación, la esgrima, la gimnástica higiénica, deben sucederse en las prácticas anua-

---

(1) LARRA.— *Programa del Curso de Medicina legal y legislación militar en la Academia Médico-militar de España*. 1898 á 1907.

les, con las cuales el alumno se fortalecerá, aplicando luego esa enseñanza al resto de la vida militar, para instruir al soldado sanitario y para cuando haya de informar sobre esos ejercicios físicos en los demás Cuerpos á los Jefes militares. En ese orden de conocimientos, los Médicos deben tener la alta dirección, sin descender á ser maestros del detalle, pero correspondiéndoles aconsejar los ejercicios convenientes á cada soldado. Su experiencia personal completará cuanto hayan aprendido en libros y revistas (1).

De esa manera cimentarán bien una especialidad terapéutica que debieran cultivar en primer término los Médicos militares. Me refiero á la mecanoterapia y á la medicación por el ejercicio. Ambas se estudian en muchos países superficialmente ó están á merced de que el Médico quiera aprenderlas ó no.

En el Ejército tienen una importancia capital, y esta especialidad y su clínica deberán formar parte de la educación puramente médica y de aplicación higiénica á las tropas. Quien mejor conozca los ejercicios físicos prevendrá más fácilmente los accidentes en las marchas; atenderá mejor los propios de guerras especiales, por ejemplo, la de montaña; informará á conciencia sobre ciertos movimientos tácticos y su manera de desarrollarlos, y, sobre todo, tendrá ocasión de aplicar su ciencia en el tratamiento de ciertas lesiones, logrando, por una inteligente intervención mecanoterápica, en muchas convalecencias de afectos de cirugía de guerra, que el soldado vuelva pronto y en las mejores condiciones para el servicio á las operaciones. Lo que antes se encomendaba á emplastos confortantes, que manchaban, pero no curaban; á fricciones, en las que lo de menos era el medicamento tópico; ó á aguas minerales de distinta termalidad, casi todo ello de largo ó dudoso éxito, se logra hoy más rápida y eficazmente

---

(1) LARRA.—*Los grandes problemas higiénicos y sociales en relación con las instituciones armadas.*—Discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina.—Madrid, 1902.

con la mecanoterapia, especialidad que debiera tener como principales cultivadores á los Oficiales de Sanidad Militar, siendo sus principales maestros los consagrados á dicha enseñanza en sus Escuelas.

Poco necesito decir de lo que afecta á la educación moral del Médico militar. Los sentimientos de humanidad, superiores en él á los de cualquier otro compañero de armas, avaloran ese concepto, y en lo que concierne al honor militar, en nada puede desmerecer el afecto á nuestro uniforme del unido á cualquier otro. Es dicho honor unas veces tan tenue, que una leve sospecha puede arrancarle para que no vuelva á quien le perdió; es otras tan pesado y adherente, que aferra al Oficial á su puesto y ni la muerte le arranca de él. El libro de gloria de los Médicos de los Ejércitos tiene á millares en el mundo páginas con los nombres de estos compañeros mártires, que sucumbieron, no dando la muerte con la ofuscación de la lucha que insensibiliza, sino cayendo con perfecta noción de su fin. Para morir por la vida de los heridos hace falta tanta claridad de inteligencia, si han de curarse bien, como diafanidad de espíritu, alumbrado por esa gran linterna de foco inmenso que se llama la abnegación médica sobre el campo de batalla.

### III

#### EDUCACIÓN PERMANENTE DEL MÉDICO MILITAR

Llegan nuestros noveles compañeros á la madurez profesional oficial una vez terminados sus estudios escolares. De igual manera que el Médico civil, el militar seguirá estudiando constantemente, porque la vida es corta y el caudal científico larguísimo. Necesitará ir perfeccionando sus conocimientos médicos en este vertiginoso rodar de la clínica moderna y estudiará los nuevos medios de herir ó de matar para atenuar sus efectos, problema importante de su especialidad.

La educación del Médico militar en activo no puede interrumpirse, y para que el Estado aprecie su progresivo per-

feccionamiento no debería pasarse de un empleo á otro sin haber practicado todos los servicios, redactándose los informes técnicos necesarios.

No reunirá todas las condiciones para ser Jefe de una clínica, donde acuden enfermos de todas las Armas é Institutos; ni podrá realizar debidamente la Jefatura de Sanidad de una división, en la que se reúnen todos los elementos de combate, sin conocer el servicio propio de los Cuerpos á pie y montados, ni sin haber ejercido el mando de tropas sanitarias.

Si el nombre de *General* ha de tener en lo efectivo su sentido filosófico, deberá demostrar quien obtenga esa elevada categoría que conoce prácticamente todos los servicios que ha de dirigir, vigilar ó perfeccionar.

Juzgo innecesario insistir sobre la constante educación genuinamente médica y sobre la cultura general del Oficial encargado de velar por la salud de las tropas.

En ninguna esfera de nuestra profesión hay necesidad de tan múltiples conocimientos como en la Medicina militar. Perseverará quien la ejerza en sus prácticas de higienista, pues después de elegir hombres fuertes como hábil seleccionador del equilibrio fisiológico de los reclutas, debe cuidar luego de que éste no se resienta en las filas, procurando que la buena alimentación, las condiciones de los acuartelamientos, la metódica instrucción física en armonía con las necesidades del servicio del Arma ó Cuerpo donde sirvan, el adecuado vestuario por su disposición, color y conductibilidad para el calorico según el clima ó la estación, la buena distribución del peso del equipo ó armamento, etc., etc., aseguren la salud y el mayor rendimiento del hombre, en la guerra para soportar sus duras faenas, y en la paz para curtirle en previsión de que aquélla pueda surgir. En las plazas sitiadas habrá de aplicar también su saber á los habitantes civiles (1).

---

(1) LARRA.—*Problemas higiénicos de la alimentación en las plazas sitiadas.*—Comunicación al XIV Congreso Internacional de Medicina.—Madrid, 1903.



Como Cirujano será tan aficionado en proceder con viveza, celeridad y precisión cuando peligre la vida del herido, como sereno, reflexivo y conservador cuando pueda evitar la pérdida de un miembro ó la probable inutilidad, no sólo para el servicio de las armas, sino para el trabajo.

Encargado de la asistencia médica del soldado, Oficial y General, así como de todas las familias de los últimos, ha de conocer todas las especialidades de nuestra ciencia, pues oficialmente no puede eximirse de la práctica de ninguna, y además, en los castillos, en las colonias, en las poblaciones donde no haya otro Médico civil ni militar, tiene el deber de asistir á todos sin limitación.

Como hombre de cultura general no ha de desmerecer en el Ejército, como no puede desmerecer en la vida civil, de los demás intelectuales, teniendo muy en cuenta que de las nociones de lo que son las diferentes profesiones que pueden ejercer sus clientes podrá sacar á las veces datos para la más provechosa aplicación de sus conocimientos á las enfermedades que aquéllos sufran.

Exijase á los Médicos militares cuanto convenga al mejor servicio, pero no se le posponga jamás á ningún individuo del Ejército en el orden de la consideración militar y personal. Bien se comprende que si ha de llenar todas las consideraciones necesarias, deberá gozar de ventajas superiores á la de los restantes Oficiales, pues necesita conocimientos más completos, y sin dejar de sufrir ninguna de las vicisitudes del militar, experimenta las de la profesión médica, en constante roce con el dolor.

Si como patriota cumple un deber en su Ejército bajo la idolatrada bandera de su país, como hombre de ciencia se ve mirado por la irisada pupila, que lleva los colores de todas las enseñas del mundo, de esa diosa del bien que se llama *Humanidad*.

A. DE LARRA Y CEREZO,  
Médico mayor.

## PRENSA MÉDICA

**La benzidina en las tripanosomiasis.**—Las investigaciones de Ehrlich y Shiga, que habían descubierto en el *tripanovoth* (materia perteneciente á la serie de los colores de benzidina) la propiedad de influir favorablemente en las infecciones por tripanosomas, han continuado sobre las demás materias de la misma serie, conduciéndoles á la conclusión de que el color «diclorobenzidina» es el agente químico más activo que puede oponerse á las tres tripanosomiasis, conocidas con los nombres de surra, mal de caderas y nagana, en el ratón. Su acción preventiva es tan notable, dicen aquellos experimentadores, que de seis ratones inyectados, ya en el momento mismo de la infección, ya después de ella, sólo en uno que fué inyectado setenta y dos horas después de la infección pudieron encontrar ulteriormente tripanosomas en la sangre.

(Revista de Especialidades).

\*  
\* \*

**Acción biológica de los rayos Becquerel y Roentgen.**—El Doctor Lossen ha resumido (*Wien. Klin.*, Febrero-Abril 1907) el resultado de sus recientes estudios respecto á la acción de estos rayos sobre las diversas células y tejidos del organismo. Lo primero que hace constar el autor en su original estudio es la marcada diferencia observada entre la susceptibilidad de las distintas células y el poder elec-

tivo, por decirlo así, que tienen los referidos rayos sobre los elementos anatómicos de ciertos tejidos, por ejemplo, los de nuevo crecimiento. El más alto grado de susceptibilidad se revela en las células hematógenas, singularmente en los linfocitos. Lo mismo en los órganos hematopoyéticos, donde se forman, como circulando en la sangre, son estas células las que más se afectan y lesionan por la acción de los rayos. Después de estas células siguen en susceptibilidad las epiteliales, y entre éstas las que más se resienten son las de los testículos y ovarios.

En esta susceptibilidad de las células epiteliales en general está fundada la acción terapéutica de estos rayos sobre el cáncer, mientras que, como es sabido, no ejercen igual acción sobre tumores no epiteliales, constituidos, por ejemplo, por tejido conjuntivo.

Otros tejidos derivados del mesodermo son también influenciados por esos rayos, como pasa con la cubierta endotelial de los vasos sanguíneos. En el epidermis, son precisamente las partes profundas las que más sufren su influencia.

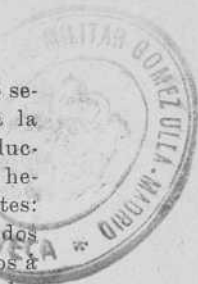
La explicación que el autor da á la diversa susceptibilidad que ofrecen los elementos anatómicos á la acción de estos rayos se funda en la creencia de que mientras las células son más jóvenes y poseen más capacidad reproductiva mayor es el trastorno que la energía física que esos rayos representan puede producir sobre los elementos ana-

tómicos, dificultando sus funciones y atacando su vida.



**Vacunación antitifoidea en las tropas alemanas del Sudeste de África.**—En la revista *Deutsche Militärärztliche Zeitschrift* de 20 de Abril último, el Médico militar Dr. Kuhn da cuenta del resultado de la inoculación antitifoidea llevada á cabo en 7.287 hombres que formaban parte de las tropas alemanas del Sudeste de África. Lo más importante que hace constar el autor es que, no obstante el número extraordinario de vacunaciones practicadas, pues la mayor parte de esos hombres fueron inoculados dos veces, no se registró ningún accidente desagradable como consecuencia inmediata de la vacunación. La primera vacunación fué hecha con 0'8, la segunda con 0'8 y la tercera con 1 cc. de una emulsión de bacilos tifoicos cultivados en agar y muertos por el calor. Las inoculaciones se hacían con intervalos de siete á catorce días unas

de otras, y á las tres ó cuatro semanas se daba por instituída la inmunización general. Las deducciones sacadas por Kuhn de los hechos observados son las siguientes: Primera. Los individuos vacunados quedan mucho menos expuestos á padecer la fiebre tifoidea que los no vacunados. Segunda. El curso de la enfermedad en los sujetos inmunizados es más corto, y su carácter más leve que en los no inoculados. Tercera. Después de la tercera inoculación la fase negativa evidente que sigue á la primera, y hasta la segunda, es casi imperceptible. Cuarta. La inmunización alcanzada por la vacuna antitifoidea dura un año próximamente. De todo lo cual deduce el autor que es conveniente someter á este medio preventivo á las tropas que marchan al Sudeste de África, donde tan grande es el riesgo de padecer la fiebre tifoidea, y que deben ser vacunados tres veces consecutivas, en vista de que la fase negativa de inmunización desaparece después de la tercera vacunación.



---

## SECCIÓN OFICIAL

14 Mayo.—Real orden circular (*D. O.* núm. 104) dando cuenta de las bajas definitivas de Jefes y Oficiales ocurridas en el mes de Abril último en los Cuerpos y Armas del Ejército y de la forma en que han sido provistas.

» » » Idem *id.* (*D. O.* núm. 105) concediendo al Subinspector médico de primera clase D. Joaquín Cortés y Bayona y al Médico mayor D. Vicente Esteban de la Reguera y Bauza la cruz del Mérito Militar de tercera y de segunda clase

respectivamente, con distintivo blanco, por la Memoria titulada «Material y servicios de Sanidad Militar en Francia é Italia», resultado de su viaje de instrucción al extranjero.

14 Mayo.—Real orden (*D. O.* núm. 105) concediendo al Subinspector médico de segunda clase D. Luis Martí y Lis y al Médico mayor D. Nicolás Fernández Victorio y Cociña la cruz de segunda clase del Mérito Militar, con distintivo blanco, como recompensa de los extraordinarios servicios prestados en el Centro de consultas médicas del hospital militar de esta Corte.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 105) concediendo al Médico mayor D. Rafael Sánchez García mención honorífica por su obra titulada «Cartilla higiénica para el soldado de filas».

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 105) concediendo al Farmacéutico primero D. Saturnino Cambronero y González mención honorífica por su Memoria acerca de unos «Tabloides de café con leche para desayuno de la tropa».

» » Idem *id.* circular (*D. O.* núm. 105) dictando reglas para la instrucción de los expedientes para abonar fuera de filas las pensiones vitalicias á las clases é individuos de tropa.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 105) declarando aptos para el ascenso, cuando por antigüedad les corresponda, á los Médicos segundos D. Antonio Ferratges y Tarrida, D. Ildefonso Escalera y Gómez, D. Clemente Herranz y Lamich, don Gregorio González y Martínez, D. Antonio Doz y Soler, D. Enrique González Rico y de la Grana, D. Alberto Fumagallo y Medina, D. Cándido Jurado y Barrero, don Jerónimo Sal y Lence, D. Pascual Morales y Sicluna, don Casto Morales y Moleón, D. Baltasar Tomé y Ortiz, D. Antonio Valero y Navarro, D. Antonio Moreno y Palacios, D. Servando Barbero y Saldaña, D. Gaspar Araujo y Lence y D. José Crende y Martínez.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 109) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Médico mayor D. Salvador Sánchez é Iznardo, al Médico primero D. Justo Muñoz García y á los Médicos segundos D. Luis Gabarda Sitjar, D. José Aguilera Sabater, D. Eduardo Delgado y Delgado y D. Edmundo Fuentes Serrano.

» » Idem *id.* (*D. O.* núm. 109) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Médico mayor D. Salvador Sánchez é Iznardo, al Médico primero D. Justo Muñoz García y á los Médicos segundos D. Luis Gabarda Sitjar, D. José Aguilera Sabater, D. Eduardo Delgado y Delgado y D. Edmundo Fuentes Serrano.

zables las comisiones conferidas al Médico mayor D. Salvador Sánchez é Iznardo, al Médico primero D. Justo Muñoz García y á los Médicos segundos D. Luis Gabarda Sitjar, D. José Aguilera Sabater, D. Edmundo Fuentes Serrano, D. Juan Romeu Cuallade y D. Eduardo Delgado y Delgado.

14 Mayo. — Real orden (*D. O.* núm. 113) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. Ramón Fiol y Jiménez y D. Pedro Cardín y Cruz, al Médico primero D. José Huertas Lozano y al Médico segundo D. Casto Morales Moleón.

» » Idem íd. (*D. O.* núm. 113) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. Rafael Catalán y Castellano y D. Pedro Cardín y Cruz, y á los Médicos primeros D. José Ruiz Gómez y D. Florentino López y López.

.6 » Idem íd. (*D. O.* núm. 106) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. José González García y D. Ricardo Pérez Mínguez y Rodríguez; á los Médicos primeros D. Cándido Sánchez Ruiz, D. Virgilio Hernando Quecedo y D. Mario Gómez y Gómez, y á los Médicos segundos D. Baltasar Tomé Ortiz, D. Dacio Crespo Alvarez y D. Gregorio Fernández Lozano.

» » Idem íd. (*D. O.* núm. 107) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. Domingo Maíz Eleicegui y D. Leopoldo Queipo Riesco y al Médico segundo D. Antonio Fernández Molina.

» » Idem íd. (*D. O.* núm. 107) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Médico mayor D. Daniel Palop y Juan, y á los Médicos primeros D. Antonio Castillo Navas, D. Carlos Amat Pintado, D. Enrique Redó Vignau, D. Luis Fernández Valderrama y D. Ignacio Sanz Felipe.

» » Idem íd. (*D. O.* núm. 108) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. Pablo Barrenechea y Alcaín y D. David Pardo Reguera; á los Médicos primeros D. Angel Jack Ocampo, don Manuel Martín Costea y D. Joaquín Aréchaga Casanova, y al Médico segundo D. José Cancela Leiro.

- 16 Mayo.—Real orden (*D. O.* núm. 109) aprobando y declarando indemnizable la comisión conferida al Médico primero D. Julián Minguillón de Soto.
- » » Idem íd. (*D. O.* núm. 111) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. Eduardo Cisneros Sevillano y D. Eustasio Conti Alvarez y al Médico segundo D. Florencio Villa y Pérez.
- 18 » » Idem íd. (*D. O.* núm. 107) nombrando segundo Jefe de la Academia Médico-militar al Subinspector médico de segunda clase D. Pablo Salinas Aznares.
- » » Idem íd. (*D. O.* núm. 108) disponiendo que los Jefes y Oficiales del Cuerpo que deseen asistir en representación oficial de España y sin ventaja alguna extraordinaria al Congreso de Médicos militares que ha de reunirse en Norfolk (Estados Unidos de América) en Octubre del presente año, eleven instancia al Jefe de la Sección de Sanidad Militar del Ministerio por el conducto reglamentario.
- 20 » » Idem íd. circular (*D. O.* núm. 108) disponiendo que las antigüedades que sirvan de base para declarar derecho al sueldo superior desde 1.º de Mayo último sean las siguientes: 30 de Julio de 1896, para los Tenientes Coroneles; 21 de Enero del mismo año, para los Comandantes; 28 de Octubre de 1895, para los Capitanes, y 20 de Febrero de 1898, para los Primeros Tenientes.
- 21 » » Idem íd. íd. (*D. O.* núm. 109) disponiendo se incluya en el plan de viajes de instrucción al extranjero del presente año el que ha de efectuar un Médico mayor, que marchará en 1.º de Octubre próximo á Francia y Alemania para estudiar durante nueve meses «los adelantos en la profilaxis de las enfermedades infecciosas», siguiéndose para su designación lo prevenido en la Real orden de 13 de Febrero de 1904 (*C. L.* núm. 29).
- » » Disposición del Consejo Supremo (*D. O.* núm. 109) declarando con derecho á pensión á la huérfana del Médico mayor don Juan Buixó Font y á la viuda del de la misma categoría D. Pedro Pinar Moya.
- 22 » » Real decreto (*D. O.* núm. 109) disponiendo el pase á la situación de reserva del Inspector médico de primera clase D. Gonzalo Armendáriz y Castaño.
- » » Idem íd. (*D. O.* núm. 109) promoviendo al empleo superior

- inmediato al Inspector médico de segunda clase D. Luis Oms y Miralbell.
- 22 Mayo.—Real decreto (*D. O.* núm. 109) promoviendo al empleo superior inmediato al Subinspector médico de primera clase D. Eduardo Sánchez Capelástegui.
- » » » Real orden (*D. O.* núm. 109) disponiendo que el Farmacéutico primero D. Francisco Trilla Abio pase á la situación de reemplazo, por el término mínimo de un año, con residencia en la primera Región.
- 23 » » » Real decreto (*D. O.* núm. 110) nombrando al Inspector médico de primera clase D. Luis Oms y Miralbell Inspector de Sanidad Militar de la primera Región.
- » » » Idem *id.* (*D. O.* núm. 110) nombrando al Inspector médico de segunda clase D. Alfredo Pérez Dalmau Inspector de Sanidad Militar de la cuarta Región.
- » » » Idem *id.* (*D. O.* núm. 110) nombrando al Inspector médico de segunda clase D. José Batllé y Prat Inspector de Sanidad Militar de la sexta Región.
- » » » Real orden (*D. O.* núm. 110) destinando, en virtud de permuta, á los Médicos mayores D. Nicolás Fernández Victorio y Cociña y D. Francisco Braña y Bermúdez, al hospital de Melilla y al de Madrid-Carabanchel respectivamente.
- 25 » » » Idem *id.* (*D. O.* núm. 112) disponiendo que los Jefes y Oficiales que se relacionan pasen á la situación ó á servir los destinos que se expresan:
- Subinspector médico de primera clase* D. Antonio Hermita y Alvarez, á excedente en la primera Región.
- Subinspectores médicos de segunda clase:* D. Ricardo González y Arau y D. Emilio Bernal Flores, á excedentes en la tercera y segunda Región respectivamente.
- Médicos mayores:* D. Federico Parreño y Ballesteros, al hospital de Valencia; D. Manuel Rivadulla y Pereiro, al hospital de Algeciras; D. Pedro Pérez Casabal, al hospital de Sevilla; D. José Barreiro de la Iglesia, al Colegio de María Cristina (sección de varones), en plaza de Médico primero; D. Manuel Huelva y Romero, á la Maestranza de Artillería de Sevilla, en plaza de Médico segundo; don Alfredo Conejo y Sola, al hospital de Pamplona; D. José Castellón y Vila, á excedente en la cuarta Región; D. José

Valderrama y Martínez y D. José Calleja Pelayo, á excedentes en la tercera Región.

*Médicos primeros:* D. José del Buey Pagán, al primer batallón de la Princesa; D. Amador Hernández y Alonso, al regimiento Caballería de Tetuán; D. Juan León y Taboada, al regimiento Caballería de Treviño; D. Aurelio Belsol y Oria, al de Lanceros de Borbón; D. Vicente Ferrer Ciurana, á la tercera compañía de la Brigada; don Benjamín Tamayo y Santos, al primer batallón de San Marcial; D. Mariano Escribano y Alvarez, al hospital de Alhucemas, de Director; D. Olegario de la Cruz Repila, al primer batallón de Cuenca; D. Jesús Bravo Ferrer y Fernández, al segundo batallón de Soria, en plaza de Médico segundo, y D. Antonio Carreto y Navarro, al primer batallón de Asia.

*Médico segundo* D. Nemesio Díaz y Mena, á las Comandancias de Artillería é Ingenieros de Mallorca.

25 Mayo.—Real orden circular (*D. O.* núm. 113) dictando disposiciones para la asistencia facultativa á los sargentos en sus domicilios y hospitales militares.

27 » Idem íd. (*D. O.* núm. 113) disponiendo que los Jefes y Oficiales que se relacionan pasen á servir los destinos que se les señalan:

*Subinspector farmacéutico de segunda clase* D. José Delgado Carabot, al hospital de Madrid-Carabanchel.

*Farmacéutico mayor* D. Luis Izquierdo y Rodríguez-Espiera, á excedente, y en comisión á la Junta facultativa del Cuerpo.

*Farmacéuticos primeros:* D. Pablo Rodríguez Vázquez, á excedente, y en comisión en plaza de segundo á la farmacia militar número 3; D. Benjamín Pérez Martín, al Estado Mayor Central; D. Francisco Vidal Geli, á excedente, y en comisión al hospital de Segovia; D. Juan Sei-rullo Ferris, al hospital de Burgos; D. Joaquín Cassasas Subirachs y D. Antonio Velázquez Amézaga, á excedentes, y en comisión para eventualidades en las farmacias militares de Madrid.

*Farmacéuticos segundos:* D. Manuel Drona Surio, al hospital de Chafarinas, y D. Antonio Luengo Vera, al hospital de Valladolid.