

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año VII.

Madrid, 15 de Julio de 1917.

Núm. 14.

## SUMARIO

*Los caracteres semi-mórbidos*, por **Galo Fernández España**.—*La determinación del agua y descremado de la leche* (continuación), por **Emilio Pérez Nogueira**.—*Curso de Cirugía: Hospital Central de Ceuta*.—*Cuatrimestre Febrero-Mayo*, por **Luis Aznar Gómez**.—*Neurología*.—Don Horacio González Donoso.—*Variadas*.—*Prensa médico-farmacéutica*: Los síntomas y complicaciones cardiovasculares de las fiebres tifoideas.—Los tétanos parciales, y en particular los tétanos parciales de los miembros.—Piojos: Destrucción.—*Prensa militar-profesional*: Las indicaciones inmediatas de las heridas de guerra recientes.—Tratamiento de las fracturas del fémur en cirugía de guerra.—*Bibliografía*: Discurso leído ante la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en su recepción pública, por el Excmo. Sr. D. Ricardo Aranaz é Izaguirre.—*Sección oficial*.  
**SUPLEMENTO**.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

## LOS CARACTERES SEMI-MORBIDOS

Antes de entrar en este importante asunto, recordaré brevemente la teoría del temperamento y del carácter, facilitándose así el conocimiento de los caracteres mórbidos, que suelen confundirse con otros estados cerebrales.

La doctrina de los temperamentos, antes de la época actual, no representaba más que un símbolo, que reunía cantidades desconocidas, sin que apareciese un término concreto que expresara condiciones definidas. La antigua clasificación de los temperamentos en sanguíneos, nerviosos, biliosos y linfáticos, con sus mezclas y proporciones que alteraban aquella división, que se creía cierta y apoyada, en la Fisiología y Anatomía; vino al suelo, para no levantarse más.

El descubrimiento de la célula, con su teoría celular, dió un paso gigante, al considerar el organismo como una colonia de células. Pero no ha parado aquí la investigación científica. Esta ha continuado, con éxito, de la forma de la célula, a la estructura

íntima de su materia viva ó protoplasma. Pero este conocimiento de su estructura es inseparable de la función, y ambas son tributarias de los cambios constructivos y destructivos de la materia viva.

La Anatomía y la Fisiología tendrán por misión, para lo sucesivo, averiguar los cambios asimiladores y desasimiladores, y llegar así á dar la fórmula del coeficiente individual del movimiento de nutrición con sus ingresos ó gastos, ó sea el presupuesto de la vida.

Tenemos que distinguir la constitución del temperamento. Aquélla la constituye las variaciones individuales en la armazón y arquitectura del cuerpo, su volumen y su peso; es la característica estática, mientras que el temperamento es la dinámica de un individuo.

La división fundamental que preside los cambios del protoplasma, es la integración y desintegración. Tendremos temperamentos de ahorro y de gastos, según predominen una ú otra forma de la nutrición.

La división de los temperamentos, en sensitivos y activos, obedece á un principio biológico de verdadera importancia. Las funciones sensitiva y motora van enlazadas, con movimientos de integración y desintegración, respectivamente. Cuando predominan las primeras, como ocurre en los sujetos sensitivos, las impresiones recibidas se distribuyen, ocasionando fenómenos internos, con preferencia, y con inhibiciones, más ó menos extensas, de orden motor; todo lo contrario á los activos, en los que la reacción motora es mayor, la expresión voluntaria más rápida y enérgica y las inhibiciones son internas ó afectas á la sensibilidad.

En la mayoría de los individuos predominan una ú otra de las grandes funciones, aunque la cantidad total de energía sea una cantidad limitada, y en su consumo se observan diferencias enormes. Sin embargo, no puede consumirse á la vez la de aquel que satisface, por ejemplo, una pasión física sexual, con la resolución de un problema difícil; una forma de actividad excluye á la otra, aunque el capital de energía sea grande.

Para llegar á conocer los caracteres hay que conocer primero los temperamentos, y para ello la Biología nos facilita elementos que tienen su aplicación cierta é inmediata.

El primer tipo de temperamento es el llamado sensitivo y acti-

vo, antes sanguíneo. Aparte de los muchos signos que lo caracterizan, su especialidad estriba en el predominio de la integración sobre la desintegración, y esta es poco profunda. El exceso del movimiento nutritivo supone una reparación rápida de los nervios sensitivos, y no da lugar al gasto de los nervios motores, y cuyas reacciones motoras son débiles en estos sujetos. Como corresponde á esta corriente reparadora, las emociones son poco hondas. La movilidad de los sensitivos es grande, la memoria rápida, pronta á recordar, como también á olvidar. Los sensitivos, de reacción pronta, presentan viveza de impresión, poca profundidad y duración de la reacción, pareciéndose todavía al niño y al joven. Suelen tener un fondo optimista, que renace fácilmente, á pesar de las contrariedades y tropiezos que ofrece la vida social. Moralmente tienen cierta benevolencia superficial, y son dados á la simpatía, que no es otra cosa que la representación interna de lo que sienten los demás, por un fenómeno de inducción nerviosa, así como la antipatía es un sentimiento depresivo que hace replegarse sobre sí mismo, y que resulta desagradable.

El segundo tipo sensitivo de reacción intensa es el que reobra con más duración é intensidad, y viene á ser el que se llamaba temperamento nervioso. Las excitaciones se gastan en las fibras sensitivas, quedando poca energía para pasar á las fibras motoras. Son verdaderos tipos emocionales que se gastan en pensamientos, ideas y en repercusiones viscerales.

El temperamento activo, de reacción pronta é intensa, es el que tiene á la par capacidad y necesidad de un gran gasto nervioso. Este temperamento tiene predominio de desintegración y puede subvenir á sus gastos.

Se tienen dos tipos de temperamento activo, según que la desintegración sea rápida ó lenta.

Los activos de reacción pronta é intensa, en los que las inhibiciones están poco desenvueltas y son poco durables, responden á lo que los antiguos llamaban temperamento «colérico», es decir, bilioso. En estos hay un rápido consumo de oxígeno, el cambio íntimo ó metabolismo es rápido, el gasto predomina, pero el sistema muscular tiene la energía necesaria para bastar á este consumo.

---

**EUMALT** (Extracto de malta purísimo.) Véase el anuncio de la última página verde frente al texto.

La actividad viva é interna, llevada á un alto grado, toma el carácter explosivo que, enfrente de los obstáculos, puede ir hasta la violencia: de aquí la tendencia á la irascibilidad. Cuando no se descarga por los músculos, se ve obligada á gastarse interiormente en el cerebro y los órganos. La actividad es menos pronta, pero permanece intensa.

Los activos de reacción lenta y poco intensa, al que llamaban los antiguos temperamento flemático fuerte y otro débil. Se puede, en efecto, tener voluntad, friamente y sin arrebatos, lo que implica cierta lentitud que, sin quitar fuerza, deja lugar á la reflexión y á la calma. Este es el género de actividad que oponemos á la energía explosiva y ardiente del colérico.

En el flemático hay predominio relativo de la desintegración; su lentitud tiene por causa la menor rapidez en el gasto nervioso, una desagregación menos repentina, que permite una reintegración progresiva y paralela, y que favorece las inhibiciones como resultado del trabajo de ingreso y de consumo. Es decir, que se domina y que es dueño de sí mismo.

En el flemático pasivo y apático, la inercia es excesiva y se extiende á la sensibilidad como á la motilidad. Hay predominio linfático, descenso del tono vital, circulación débil é insuficiencia simultánea del ingreso y del consumo; bajo el doble concepto de la intensidad y de la rapidez, moralmente dominan la indiferencia y la indolencia.

Los apáticos podían llamarse adinámicos, por llevar alguna depresión de fuerzas propias de la enfermedad, el sueño y la vejez. Su temperamento es el antípoda de los sensitivos y activos, y desde el punto de vista fisiológico, la insuficiencia simultaneada de la adquisición y del gasto, bajo el doble aspecto de la intensidad y de la rapidez.

La fórmula científica para cada uno de los temperamentos más simples, fundándose en los cambios íntimos del protoplasma y en su dirección predominante, sea en el organismo en general, sea en el sistema nervioso, es: para el sanguíneo (sensitivo vivo y ligero), integración predominante por exceso de nutrición con reacción rápida, poco intensa y poco duradera; para el nervioso (sensitivo

---

**EUMALT**

(Extracto de malta purísimo.) Véase el anuncio de la última página verde frente al texto.

profundo y apasionado), integración predominante por necesidad de nutrición, con reacción más lenta, intensa y duradera; para el bilioso (ó activo ardiente), desintegración rápida é intensa; para el Flemático (ó activo frío), desintegración lenta y menos intensa.

El temperamento completo y armónico es el equilibrio de una integración suficientemente rápida é intensa con una desintegración asimismo rápida é intensa. Cuando todos los síntomas orgánicos estén bien constituidos y en mutuo acuerdo, se tiene el temperamento dinámico por excelencia. El ideal sería tener una sensibilidad viva y duradera, memoria rápida y tenaz, decisión y constancia de la voluntad, actividad desbordante, y no obstante, capaz de dirigirse.

No existen estos temperamentos puros como los descritos; hay mezclas en proporciones variables, como no hay velocidad é intensidad absoluta en los cambios; todo es relativo.

No existen leyes generales de composición de caracteres que expliquen nuestra forma mental, como las hay del crecimiento y de la generación y de otras muchas.

GALO FERNÁNDEZ ESPAÑA

Subinspector Médico de primera.

(Continuará.)



## LA DETERMINACION DEL AGUADO Y DEL DESCREMADO DE LA LECHE

(CONTINUACIÓN)

### IV

Deniges (Profesor de Química biológica de la Universidad de Bordeaux) afirma que, de todos los componentes de la leche, la lactosa es la que se encuentra en proporciones menos variables.

Tratándose de una leche de vacas pura y de buena calidad, la cantidad de azúcar por litro no suele exceder de 50 ó 52 gramos; en la inmensa mayoría de los casos oscila entre 45 y 47, pero casi nunca es inferior á 42. Por lo tanto, debe considerarse como fraudulentamente aguada toda muestra que contenga menos de 40

gramos de lactosa anhidra por litro, sobre todo si la proporción de caseína no llega á 30.

Llamando  $L$  á la lactosa anhidra de un litro de la muestra que se ensaya, la cantidad de agua añadida se deduce de la fórmula

$$\frac{100 (42 - L)}{42}$$

Si la relación MANTECA : LACTOSA no es por lo menos igual á  $\frac{2}{3}$ , la leche que se analiza no ha sido descremada; pero cuando esta última relación (lactosa : 3 :: manteca :  $x$ ) no alcanza dicho límite, puede afirmarse la existencia simultánea de ambos fraudes, es decir, que ha habido al mismo tiempo adición de agua y substracción de crema.

Para determinar la cuantía del segundo, se procede como ya hemos expuesto al ocuparnos del procedimiento de Duclaux. Se investiga primero la proporción de leche pura existente en 100 centímetros cúbicos de la muestra; en seguida se evalúa la cantidad de manteca que debía existir en el mismo volumen de la expresada leche (sin adición fraudulenta de agua), y después, llamando  $m$  á este último término y desenvolviendo la siguiente fórmula, se obtiene la proporción de manteca substraída por cada 100 partes de la que debía existir en las muestras sometidas á nuestro examen, en el caso de haber sido pura y de buena calidad:

$$100 - \frac{100 \times m}{3,5}$$

Supongamos que hemos obtenido en un análisis:

Lactosa anhidra.....	36 gramos.
Manteca.....	22 —

Desde luego hay falsificación por adición de agua, puesto que la cantidad de lactosa por litro es inferior á 40 gramos.

La proporción de aguado por 100 de leche resulta ser en este caso:

$$\frac{100 (42 - 36)}{42} = 14,2$$

Pero como la relación  $\frac{\text{manteca}}{\text{lactosa}} = \frac{1,8}{3}$  es inferior á  $\frac{2}{3}$

$$\left( 36 : 3 :: 22 : x = \frac{22 \times 3}{36} = 1,8 = \frac{1,8}{3} \right)$$

también ha habido falsificación por substracción de crema; y para averiguar la cuantía de ésta última, tenemos que empezar por conocer el término  $m$ , diciendo: la muestra analizada está compuesta por 14,2 partes de agua y  $(100 - 14,2) = 85,8$  de leche pura, é inmediamente:  $85,8 : 2,2 :: 100 : x = \frac{100 \times 2,2}{85,8} = 2,56$ .

Es decir, que  $m$  será igual á 2,56.

Finalmente, buscamos la diferencia:

$$100 - \frac{100 \times m}{3,5} = 100 - \frac{100 \times 2,56}{3,50} = 27.$$

Así, pues, en nuestro ejemplo se trataría de una leche aguada en poco más de un décimo (14,2), á la que al mismo tiempo se ha privado de una cuarta parte, próximamente (27 por 100), de su manteca.

El método de Deniges es poco práctico, por exigir la determinación cuantitativa de la lactosa, operación analítica de cierta importancia, que sólo puede ejecutarse con suficientes garantías de exactitud, cuando se ha llegado á adquirir bastante práctica y se opera con reactivos muy bien valorados.

Además, ya hemos visto que no es necesario recurrir á él para llevar á cabo la investigación que ahora se estudia, pues tanto el aguada como el descremado de la leche pueden determinarse con más facilidad y precisión por otros medios.

Lo mismo podemos decir de la relación MATERIAS GRASAS : MATERIAS AZOADAS, propuesta por ciertos autores para conocer la substracción de crema, fundándose en que en las leches normales nunca es inferior á  $\frac{80}{100}$ . Dicha relación sólo puede establecerse

después de haber evaluado la cantidad de materias proteicas totales de cada muestra por el procedimiento de Kjeldahl, y éste exige la práctica de diversas operaciones bastante largas, delicadas

das y costosas, que no dan resultados exactos más que cuando se dispone de personal bien instruido y de laboratorios bien montados.

Tampoco han llegado á generalizarse los procedimientos de determinación del aguado de la leche por crioscopia, refractometría y resistividad eléctrica, porque todos ellos necesitan el auxilio de aparatos muy caros, algunos de difícil manejo y otros de aplicación bastante complicada, por ser indispensable, como ocurre con el refractómetro, una preparación especial de la leche que se ha de someter al examen y una corrección muy minuciosa del grado obtenido, después de conocer el correspondiente á los líquidos empleados para preparar el suero.

Por último, nos creemos obligados á hacer constar que nunca debe emitirse dictamen sobre el aguado de la leche, fundándose tan sólo en la densidad de dicho líquido, pues constituye un procedimiento sumamente infiel que puede dar origen á grandes errores.

En efecto; todos admiten que el peso específico de una leche de vacas de buena calidad oscila á temperatura de 15° C., entre 1.029 y 1.033 (término medio, 1.031,7), y todos afirman, al mismo tiempo, que la adición de 3,33 partes de agua (en volumen) á 100 de leche pura, disminuye exactamente un grado la densidad de esta última. Así, pues, una muestra rica en extracto seco, pero pobre en materias grasas y, por lo tanto, con un peso específico algo elevado, 1.032,8, por ejemplo, podrá ser aguada, hasta en proporción de 13 por 100, sin que la densidad de la mezcla resulte inferior á la normal, es decir, á 1.029.

Por el contrario, siendo el peso específico de la manteca de la leche (0,925) muy inferior al de los demás principios sólidos de la misma (1,6), un gran exceso de aquélla, con relación á la totalidad del extracto, tiene que disminuir necesariamente su densidad, y por este motivo puede darse el caso de que una leche pura, pobre en residuo seco, pero con su proporción normal de materias grasas y, por consiguiente, de buena calidad, sea considerada como aguada, por presentar un grado densimétrico inferior á 1.029.

Hechos de tal naturaleza no son tan raros como á primera vista

---

**EUMALT** (Extracto de malta purísimo.) Véase el anuncio de la última página verde frente al texto.

pudiera suponerse. Sólo entre los 19 análisis consignados por Boc-kairy en la obra de Girad *Analyse des matières alimentaires* encontramos ya una muestra con 1.028,2 de densidad y 28,7 gramos de manteca por litro, y otra con 1.027 y 32, respectivamente; entre los 25 expuestos por Frey en el *Tratado de higiene infantil*, de Gaston Variot, existen tres que arrojan densidades de 1.027,7, 1.028 y 1.026,9, con 32, 29,7 y 29,4 gramos de manteca; Fihol y Joly poseen otras tres observaciones de 1.027 de peso específico con 82,5, 63,9 y 88 gramos de manteca (*Dictionnaire de Chimie de Wurtz*); Chevalier ha practicado el análisis de una muestra con 1.028 de densidad y 36,27 de materias grasas, y Lajoux el de otra mucho más notable, pues tenía 1.026,8 de densidad y 48,6 de manteca. También nosotros podemos presentar algunos ejemplos análogos.

Además, teniendo en cuenta las observaciones de Gerber, y recordando que, según ha demostrado dicho Profesor, un descremado de 20 por 100, aumenta 0°,5 la densidad de la leche, nada más lógico que suponer que, si una muestra con 115 gramos de extracto y 35 de manteca, tiene un peso específico de 1.029, el mismo producto, con un aumento de 40 por 100 en su proporción de materias grasas, es decir, con 129 de extracto y 49 de manteca, adquirirá un grado densimétrico de 1.028,2.

Por último, si el aguado de la leche disminuye su densidad (próximamente 3° por cada 10 c. c. de agua añadida á 100 de aquélla), y el descremado la aumenta en proporción de un grado por cada quinta parte que se sustraiga de la totalidad de la manteca, gracias á la adición de pequeñas cantidades de agua, puede darse á las leches fraudulentamente descremadas su densidad normal, resultando de todo esto el hecho realmente absurdo, y no pocas veces comprobado por nosotros en la práctica, de haber sido consideradas como buenas muestras de leche de malísima calidad, pues se les había sustraído hasta un 75 por 100 de su manteca.

Y lo peor del caso es que, como los vendedores de leche se van enterando de la facilidad con que impunemente pueden falsificar su mercancía, cada vez es mayor el número de muestras descremadas á 50, 60 y hasta 80 por 100, aguadas de 8 á 10 por igual proporción y con densidades variables entre 1.029 y 1.030, que tenemos ocasión de analizar en nuestro Laboratorio:

Pero si bien es verdad que, teniendo sólo en cuenta el peso es-

pecífico de la leche entera, no nos es posible muchas veces descubrir su falsificación por adición de agua, en cambio, por medio de la densidad del lacto-suero, es decir, de la densidad de la misma leche privada de su manteca y de su caseína, podemos determinar en todos los casos el referido fraude con bastante exactitud, por cuanto se refiere á su determinación cuantitativa, y valiéndonos de un procedimiento tan fácil y sencillo como eficaz y rápido.

Para preparar el lacto-suero, Lescœur recomendaba poner en un vaso 200 c. c. de leche; añadir un poco de cuajo seco y pulverizado, del que se usa para hacer los quesos; agitar bien la mezcla; dejarla en reposo una ó dos horas, si es posible á temperatura de 30° ó 35°, y cuando la coagulación ha sido completa, filtrar por papel ó por un lienzo muy fino.

Sambuc prefiere una solución de ácido tártrico en alcohol de 85°, á 1.030 ó 1.032 de densidad, de la que añade 2 c. c. á 150 de leche, previamente calentando á 45 ó 50. Se agita con un mimbre delgado, á cuyo alrededor se aglomera un coágulo muy esponjoso; se retira éste, y se filtra el líquido restante por un lienzo.

Nosotros empleamos el procedimiento de Radulesco, que es como sigue:

En un matraz de forma cónica de los llamados de Erlenmeyer, previamente tarado á 200 c. c., se ponen 200 de la leche que se analiza; se añaden, gota á gota, sin dejar de agitar, 4 de solución acuosa de ácido acético puro á 20 por 100; se mantiene en bañomaría á 70° ú 80°, durante seis á diez minutos, y se deja después en reposo, á la temperatura del laboratorio, hasta completo enfriamiento.

Entonces, si se ha evaporado algo de líquido, se repone el volumen primitivo con agua destilada; se agita, se filtra y se toma la densidad del suero así obtenido con un buen densímetro de los mismos que sirven para leche, haciendo á la vez la oportuna observación de temperatura en el momento del ensayo.

También puede operarse en un vaso cualquiera donde se ponen 150 á 200 c. c. de leche; se pesa el vaso con su contenido, anotando este peso; se añaden 4 c. c. de solución de ácido acético al quinto; se mantiene á 60° en bañomaría durante un cuarto de hora próximamente; se deja enfriar; se completa, si fuera necesario, el mismo peso que antes tenía, adicionando gota

á gota cantidad suficiente de agua destilada; se agita, se filtra y se anota, no sólo la densidad del líquido filtrado, sino también la temperatura de este mismo líquido.

La densidad del suero de una leche pura obtenido en la forma que acabamos de explicar oscila á  $+ 15^{\circ}$  C. entre 1.027 y 1.031, pero nunca es inferior á 1.027. La corrección de temperatura se hace añadiendo ó restando de la densidad hallada 0,21 por cada grado superior ó inferior á  $+ 15^{\circ}$ .

$$0,21 (15^{\circ} \pm T).$$

En cuanto á la determinación cuantitativa del aguado, se hace muy fácilmente (con relativa exactitud, recordando que cada 10 partes de agua añadida á 100 de leche rebajan la densidad del suero dos grados y medio. Por lo tanto, llamando N á dicha densidad corregida, la proporción de aguado por 100 será igual á

$$4 (1.027 - N).$$

Haciendo uso de la tabla de Lescœur que exponemos á continuación, pueden evitarse toda clase de cálculos, pues en ella se encuentra, para densidades de 1.022 á 1.031 y grados termométricos comprendidos entre 5 y 25, no sólo la temperatura corregida á  $+ 15^{\circ}$ , sino también el aguado correspondiente por litro, pero téngase en cuenta que la determinación cuantitativa del aguado, bien sea por la fórmula  $4 (1.027 - N)$  ó bien empleando la siguiente tabla, sólo debe hacerse en los casos en que la densidad del lactosuero (á  $+ 15^{\circ}$ ) sea inferior á 1.027.

Hemos tratado de demostrar el verdadero valor práctico de este procedimiento, verificando el análisis de varias muestras de leche pura, que nosotros mismos habíamos mezclado con diferentes proporciones de agua; y en vista de los resultados obtenidos, nos creemos autorizados para asegurar que si bien no reporta indicaciones rigurosamente exactas en lo que se refiere á la cantidad de agua añadida, las proporciona, en cambio, lo bastante aproximadas á la realidad para que puedan aceptarse como buenas en la inmensa mayoría de los casos.

INDICACIONES DEL DENSIMETRO

15°	Densidad.	21,2	22	Agua %.	0
		21,3	27		0
5°		21,3	23		
6°		21,3	20		
7°		21,3	17		
8°		21,3	13		
9°		21,4	10		
10°		21,5	7		
11°		21,6	4		
12°		21,7	1		
13°		21,8			
14°		21,9			
15°		22			
16°		22,1			
17°		22,2			
18°		22,4			
19°		22,6			
20°		22,8			
21°		22,9			
22°		23,1			
23°		23,3			
24°		23,5			
25°		23,7			
26°		23,9			
27°		24,1			
28°		24,2			
29°		24,4			
30°		24,6			
31°		24,8			
32°		24,9			
33°		25,1			
34°		25,1			
35°		25,1			
36°		25,1			
37°		25,1			
38°		25,1			
39°		25,1			
40°		25,1			
41°		25,1			
42°		25,1			
43°		25,1			
44°		25,1			
45°		25,1			
46°		25,1			
47°		25,1			
48°		25,1			
49°		25,1			
50°		25,1			

INDICACIONES DEL TERMOMETRO

EMILIO PÉREZ NOGUERA,  
Subinspector Médico de segunda clase.

(Continuad.)

## CURSO DE CIRUGÍA

### Hospital Central de Ceuta.—Cuatrimestre Febrero-Mayo

Soldado Rafael Barea González. Regimiento Ceuta, núm. 60. Antigua úlcera de la pierna izquierda, rebelde á los tratamientos seguidos. Injertos de Tiersch. Cloroformo. Curación rápida.

Soldado Ramón Salvador. Regimiento Infantería Ceuta, número 60. Hemorroides internas proclidentes. Extirpación. Cloroformo. Curado.

Guardia civil Andrés Jiménez Palomares. Hemorroides. Extirpación. Cloroformo. Curado.

Soldado Haussi Ben Mohamed Sussi. Regulares de Melilla, número 2. Osteitis epifisaria de la tibia, consecutiva á antigua herida por arma de fuego. Amplia incisión, raspado y cauterización. Cloroformo. Curado.

Soldado Juan Borrego Conejo. Comandancia de Artillería. Volumenoso hidrocele. Ranversamiento de la vaginal. Cloroformo. Cicatriz por primera intención.

Soldado José Martí Ferrer. Regimiento Serrallo, núm. 69. Tuberculosis del testículo. Raspado y cauterización. Cloroformo-éter. Curado.

Soldado José Rodríguez Moreno. Regimiento Serrallo, núm. 69. Hernia inguinal izquierda. Cura radical, procedimiento de Bassini. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Sargento Eduardo García Tejero. Batallón de Arapiles, núm. 9. Flemón profundo del muslo. Abertura y desagüe. Curado.

Soldado Bautista Alvarez Fernández. Regimiento Caballería Vitoria, núm. 28. Tuberculosis del testículo y epidídimo derechos. Castración y resección del escroto. Cloroformo-éter. Curado.

Soldado Trinidad Burgos. Comandancia de Intendencia. Fragmento de aguja enclavado en la masa muscular de la eminencia ténar. Extracción. Novocaína. Cicatriz por primera intención.

Cabo Hamed Ben Said. Regulares de Ceuta, núm. 3. Cáncer del estómago, avanzado. Tumoración epigástrica, gran desnutrición, vómitos, ictericia y caquexia. Gastroenterostomía transmesocóli-

ca posterior. Cesación inmediata y total de los vómitos y levantamiento del estado general. Falleció diez y ocho días después, á consecuencia de la evolución natural de su dolencia. En la autopsia se confirmó el diagnóstico.

Soldado Abselam Aen Mohamed Benisidel. Regulares Melilla, núm. 2. Trayecto fistuloso por osteomielitis del fémur, consecutiva á antigua herida por arma de fuego (operado anteriormente). Secuestrotomía y raspado. Cloroformo-éter. Curado.

Guardia civil Federico Pérez Cuesta. Hernia inguinal directa derecha. Cura radical, procedimiento de Bassini. Cloroformo-éter. Curado.

Soldado Antonio Alemany Escoda. Regulares de Ceuta, núm. 3. Trayecto fistuloso del hueco poplíteo consecutivo á flemón profundo. Desbridamiento, raspado y drenaje. Cloroformo. Curado.

Guardia civil Cándido Peláez Moreno. Hernia crural izquierda. Cura radical. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Capitán D. Eleuterio Peña. Policía, Mia, núm. 1. Hernia inguinal derecha. Cura radical, procedimiento de Bassini. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Soldado Balbino Moreira Ferreira. Regimiento de Ceuta, número 60. Hematoma traumático, profundo y recidivante de la pierna izquierda, sangrante al exterior por ulceración de la piel detrás del maléolo interno, fué ocasionado al mismo tiempo que un esguince grave del tobillo. Abertura amplia y ligadura en el tercio medio de la pierna de una de las venas tibiales posteriores, abierta, afrontamiento y desagüe. Cloroformo-éter. Curado. Cuando salió de la clínica conservaba cierto grado de impotencia funcional, debida á las consecuencias propias del esguince.

Soldado Romualdo Sánchez Lázaro. Regimiento Serrallo, número 69. Apendicitis. Resección en frío del apéndice, incisión de Jalaguier. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Primer Teniente D. José Ortega. Regimiento Serrallo, núm. 69. Hernia inguinal izquierda. Cura radical, procedimiento de Bassini. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Soldado Ramón Civeira Teixidó. Regimiento Wad-Rás, número 50. Absceso frío de partes blandas del tórax entre las costillas sexta y octava, inmediato al esternón. Abertura y extirpación de la pared, desagüe. Cloroformo. Curado.

Soldado Emilio Caballero Martínez. Regimiento Caballería Vi-

toria, núm. 28. Absceso apendicular retrocólico y perinefrítico; muy grave. Amplia incisión lumbar, y sobre la cresta iliaca, drenaje. Cloroformo-éter. Curado.

Soldado Jacinto Morcillo Mendoza. Regimiento Caballería Victoria, núm. 28. Quiste del cordón espermático. Extirpación. Cloroformo. Curado por primera intención.

Soldado Pedro Pintas Ayer. Comandancia de Artillería. Gran absceso subperitoneal consecutivo á infección tuberculosa que requirió anteriormente la castración. Abertura amplia por encima del arco crural, drenaje. Cloroformo. Curso muy lento; curado.

Guardia civil Fernando Buñol Baronat. Voluminoso quiste sinovial. Extirpación. Novocaína-adrenalina. Curado por primera intención.

Soldado Ignacio Sotier San Emeterio. Regulares de Ceuta, número 3. Trayecto fistuloso consecutivo á flemón profundo de la axila. Incisión, raspado, contraaberturas y desagües. Cloroformo. Curado.

Soldado Enrique Darne Andrich. Regulares de Ceuta, núm. 3. Hemorroides externas ulceradas. Cauterización. Cloroformo. Curado.

Corneta Mohamed Ben Mohamed Tronyequi. Regulares de Ceuta, núm. 3. Fístula de la región suprahioidea, parte media, que conducía hasta la glándula submaxilar. Disección y extirpación del trayecto. Cloroformo. Curado.

Cabo Gregorio Pintor Moyo. Regimiento de Ceuta, núm. 60. Accidente en el ferrocarril. Herida por aplastamiento del pie derecho, con pérdida de tejidos blandos en el dorso, borde interno y planta, fractura abierta del tarso tres primeros metatarsianos y dedos. Primera cura: artrotomía y drenaje de la articulación del tobillo, resección del astrágalo, extracción del escafoides y dos cuñas; en curas posteriores, separación de los metatarsianos fracturados y dedos correspondientes; drenajes é irrigación discontinua. Curso apirético; temperatura máxima, 37° 4. Se espera la total eliminación de tejidos muertos para practicar una amputación en el pie.

Soldado Eliseo Villarino. Regimiento Ceuta, núm. 60. Fístula de partes blandas en la región sacrocóxígea. Extirpación y sutura. Cloroformo. Curó por primera intención.

Soldado Agustín Pérez Campo. Regimiento Serrallo, núm. 69.

Angioma del muslo izquierdo, tercio superior, cara anterior. Extirpación. Cloroformo. Curado.

Soldado Andrés Pérez Ribera. Regimiento Serrallo, núm. 69. Hernia crural derecha. Cura radical. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Suboficial Jacinto Salvador. Regimiento Caballería Vitoria, número 28. Pleuresía diafragmática derecha. Sintomatología muy compleja, de la que sobresalían los fenómenos de compresión pulmonar. Resección de la octava costilla, desprendimiento del pulmón del diafragma, evacuación del derrame. Ligera anestesia por cloroformo. Falleció tres días después.

Soldado Victoriano Fernández Hoyos. Comandancia de Artillería. Osteomielitis traumática crónica del fémur izquierdo y alojamiento de un pequeño proyectil blindado de revólver por encima del cóndilo externo. Excavación é intento de extracción del proyectil, que no pudo hallarse. Cloroformo-éter. En tratamiento.

Soldado Luis Contreras Oliver. Comandancia de Intendencia. Artritis tuberculosa del tobillo izquierdo, propagada á la subastragalina, fistulas y supuración. Astragalectomía por incisión anteroexterna, raspado, cauterización y desagües. No desciende la fiebre ni mejora el estado general. Amputación de la pierna en el tercio medio á colgajos, el posterior mayor; procedimiento aperióstico de Bunge. Cloroformo-éter. Curso satisfactorio, cicatriz casi terminada, muñón en buenas condiciones.

Soldado José Mario Aparicio. Comandancia de Intendencia. Adenoflemón de la parótida. Abertura y desagüe. Curado.

Cabo Said Ben El Hach Hassen. Regulares de Ceuta, núm. 3. Voluminosa hernia inguinal. Cura radical, procedimiento de Bassini. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Niño Antonio Rizo León. Osteomielitis de crecimiento de la tibia derecha. Excavación. Cloroformo. En tratamiento.

Francisca Turillo, sirviente de este Hospital. Flemón del ligamento ancho. Abertura subperitoneal por encima del arco crural. Desagüe. Cloroformo. Curada.

Primer teniente D. Enrique Domínguez Espuñes. Regulares de Ceuta, núm. 3. Hemorroides internas proclidentes. Ligadura, excisión y cauterización. Cloroformo. Curado.

Eliano Cros Guerrero. Regimiento Ceuta, núm. 60. Hernia in-

guinal izquierda. Cura radical, procedimiento de Bassini. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Músico Carlos Alvarez Olmos. Regimiento Ceuta, núm. 60. Hernia epigástrica. Cura radical. Cloroformo. Curado por primera intención.

Soldado Juan Tort Artigas. Regimiento Ceuta, núm. 60. Apendicitis. Resección, en frío, del apéndice; procedimiento americano. Cloroformo-éter. Curado por primera intención.

Cabo Agustín Escura. Regimiento Ceuta, núm. 60. Quiste sinovial de la rodilla izquierda, originado en la bolsa de deslizamiento entre el tendón del biceps y el ligamento lateral externo. Extirpación. Estovaína. Cicatriz por primera intención.

Soldado Juan Orozco Yago. Regimiento Serrallo, núm. 69. Empiema, lado derecho. Pleurotomía, previa resección de la octava costilla, desagües. Ligera anestesia por cloroformo. En tratamiento.

Cabo Andrés Reyes Bellver. Regimiento Caballería Vitoria, número 28. Hernia inguinal de doble saco, lado derecho. Cura radical, procedimiento Bassini. Cloroformo éter. Curado por primera intención.

Mohamed Ben Hamed, moro del campo. Fragmento de aguja enclavado en la región plantar plano interóseo del pie izquierdo. Extracción. Novocaína-adrenalina. Curado por primera intención.

Soldado Manuel Méndez. Regimiento de Ceuta, núm. 60. Astilla de madera enclavada en partes blandas del antebrazo izquierdo, cara posterior, tercio inferior. Extracción. Estovaína. Cicatriz por primera intención.

Soldado Anastasio Figueroa Marqués. Comandancia Artillería. Fístula del ano. Incisión. Cloroformo. En tratamiento.

Soldado Francisco García Zaragoza. Regimiento Serrallo, número 69. Hernia inguinal enquistada del lado derecho. Cura radical, procedimiento de Jonnesco, resección de epiplón. Cloroformo-éter. En tratamiento.

Soldado Antonio Balaguer Expósito. Regimiento Ceuta, número 60. Hemorroides internas proclidentes. Ligadura y excisión. Cloroformo. En tratamiento.

Otras intervenciones: fimosis, onixis, quistes sinoviales, ántrax, flemones, amputaciones de falanges, raspados, cauterizaciones,

amigdalotomía, paracentesis del abdomen, toracentesis, punción lumbar, reducción de luxaciones (una del hombro), etc.; total, 100.

LUIS AZNAR GÓMEZ,  
Médico primero.

---

## NECROLOGÍA

---

**Don Horacio González Donoso,**

*Médico primero.*

Nació en Almadén (Ciudad Real), el día 15 de Abril de 1886, graduándose de Licenciado en la Universidad de Sevilla en Junio de 1909.

Prestó servicio como Médico provisional en dicho año y en el siguiente, ingresando, previa oposición, en el Cuerpo, con el empleo de Médico-alumno, en Febrero de 1911.

En Junio del propio año fué promovido al empleo de Médico segundo, siendo destinado á la segunda compañía de la Brigada de tropas del Cuerpo, y posteriormente al Regimiento Infantería de Ceriñola, de guarnición en Melilla.

En Octubre de 1913 ascendió á Médico primero por antigüedad, siendo destinado al Batallón Cazadores de Figueras, y sucesivamente al Hospital de Arcila y Regimiento de Caballería de Farnesio, de guarnición en Valladolid, en cuya capital falleció el día 28 del pasado Junio.

Se hallaba en posesión del certificado de aptitud del curso de Cirugía.

¡Descanse en paz nuestro estimado compañero!

---

## V A R I E D A D E S

---

Durante la ausencia del Inspector Jefe de la Sección de Sanidad Militar, Excmo. Sr. D. Casto López Brea, que salió para Barcelona el 10 del corriente, se ha hecho cargo de tan importante cometido el Subinspector Médico de primera clase D. Ramón Saez García.

\*  
\* \*

Llamamos la atención de nuestros lectores acerca de la interesante disposición sobre Escuelas prácticas de Sanidad Militar, que aparece en la *Sección oficial* de este número.

\*  
\* \*

Se ha hecho cargo de la redacción de la Sección médica del ilustrado colega *El Mundo Militar*, el Subinspector de segunda clase D. José Valderrama, que tanto se ha distinguido por sus publicaciones de carácter técnico profesional.

\*  
\* \*

Los Médicos segundos D. Ignacio Olea y D. Enrique Blasco, este último en colaboración con D. Vicente Aznar, han compuesto, respectivamente, la letra y la música del bonito himno dedicado al soldado sanitario, cuyos versos reproducimos á continuación, y que ha sido muy bien acogido y celebrado en la guarnición de Tetuán.

#### HIMNO DEL SOLDADO SANITARIO

Soldado sanitario,  
la Cruz de Malta llevo,  
y como la más noble,  
de noble es mi divisa;  
de mi deber esclavo,  
á los demás me debo,  
y en el peligro acudo  
donde el dolor me avisa.

Soldado sanitario,  
también suelo en la guerra  
ofrendar á mi Patria  
mi sangre de español.  
¡Si el paso al enemigo  
mi carabina cierra,  
la Cruz de Malta entonces  
se dora bajo el sol!

Soldado que juraste ante la Patria  
tu generosa sangre dar por ella,  
la Bandera se tiñe con tu sangre,  
¡yo restaño la sangre á mi Bandera!

\*  
\* \*

Ha salido para Suiza, en comisión oficial, el Subinspector Médico de segunda clase D. Eduardo Semprún.

\*  
\* \*

Al cerrar nuestra edición había presentadas cuatro solicitudes para las próximas oposiciones á 50 plazas de Médicos-alumnos de la Academia Médico-Militar.

\*  
\* \*

Han sido elegidos en reciente votación Académicos numerarios de la Real de Medicina los reputados Doctores Elizagaray (don Jacobo) y Fernández Sanz, que ocuparán, respectivamente, las vacantes de las Secciones de Medicina Clínica y Literatura médica y Psiquiatría.

\*  
\* \*

La disposición del Sr. Burell sobre colegiación obligatoria, de fecha 28 del pasado Mayo, contiene los siguientes apartados:

1.º Que en el plazo máximo de treinta días se conviertan los colegios médicos oficiales existentes en colegios provinciales con carácter obligatorio.

2.º Que en las provincias donde no existan colegios oficiales constitúyanlos, se proceda dentro del expresado plazo por los gobernadores y los inspectores provinciales de Sanidad, auxiliados por los Subdelegados de Medicina, á la constitución de los expresados colegios con el carácter de provinciales obligatorios.

3.º Que en tanto se publican los estatutos generales para el régimen de dichos colegios, se atengan éstos á los preceptos que expresamente se señalan en la Instrucción general de Sanidad, y en el Real decreto de 15 de los corrientes, de que queda hecho mérito; y

4.º Que los colegios redacten su reglamento de régimen interior, de conformidad con lo que dispone la citada Instrucción general de Sanidad en el párrafo 4.º de su art. 85, y siempre dentro del plazo de los treinta días señalados para la constitución de los mismos.

\*  
\* \*

En la noche del 12 del corriente salió para San Sebastián el Excmo. Sr. Inspector del Cuerpo, D. José Alabern, Médico de la Real Cámara.

## PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

**Los síntomas y complicaciones cardiovasculares de las fiebres paratifoideas.**— He aquí un resumen de los mismos, hecho por los doctores Carles y Marchand:

1.º La frecuencia más ó menos marcada del pulso al principio de la enfermedad, tiene un valor pronóstico de primer orden. Constituye, además, un elemento diagnóstico de los más preciosos para diferenciar las fiebres paratifoideas, enfermedades bradicárdicas de la fiebre eberthiana, en la que el pulso es mucho más rápido.

En las recaídas, durante el curso de todas las complicaciones, en el momento de la convalecencia, el grado de la taquicardia observado tiene un valor pronóstico considerable.

2.º El estudio de la tensión arterial tiene menos importancia para el pronóstico en general, pero sus modificaciones por la prueba de esfuerzo permiten apreciar muy exactamente el estado del corazón de los paratíficos. Gracias á comparaciones de tensiones arteriales en diversos períodos, y en particular en el curso de la convalecencia, se puede diferenciar muy exactamente el corazón asténico del degenerado.

3.º Pericarditis, miocarditis y endocarditis han sido muy á menudo observadas en el curso de las fiebres paratifoideas. Su diagnóstico es á veces muy delicado. Bastantes de estos estados, apenas sospechados, han sido descubiertos en la autopsia, siendo capaces de determinar la muerte súbita y el co-

lapso. Nunca se vigilará bastante el corazón de todos los paratifoideos, é importa venir al socorro de dicha viscera al menor signo de desfallecimiento.

4.º En cuanto á las arteritis, flebitis y periflebitis observadas en los paratifoideos, presentan los caracteres comunes de estas complicaciones banales de todas las enfermedades infecciosas.—(*Annales des Maladies du cœur*).—*J. P.*

\* \*

**Los tétanos parciales, y en particular los tétanos parciales de los miembros.**—Se sabe que en el animal, en caso de tétanos provocado por una dosis débil de cultivo inyectado, las contracturas tetánicas quedan localizadas al miembro inyectado, sin generalizarse.

El Dr. Courtellemont divide los tétanos parciales en dos clases:

1.º Los tétanos esplágnicos, afectando especialmente los músculos de la deglución.

2.º Los tétanos parciales no esplágnicos, entre los cuales, según su localización se debe distinguir:

a) El tétanos de la extremidad cefálica, con ó sin parálisis de los nervios craneanos y especialmente del facial;

b) El tétanos unilateral que ha sido muy raramente observado, y, finalmente,

c) Los tétanos parciales de los miembros, de forma parapléjica.

A menudo también, esta última forma no afecta más que un miembro ó un segmento de miembro.

Todas estas modalidades no deben hacer olvidar la unidad clínica del tétanos; esta unidad se afirma por el carácter de las contracturas permanentes y por sus paroxismos dolorosos, y frecuentemente por el esbozo de generalización que se observa.—(*Arch. provinc. de Chirurgie.*)—*J. P.*

\*  
\*  
\*

**Piojos: destrucción.**—Consultado el farmacéutico de primera clase, A. Simón, por el «Consejo lionés de socorros al Cuerpo expedicionario de Oriente», sobre la eficacia del alcanfor para luchar contra los piojos, hizo varios ensayos en busca de un remedio más activo y más seguro. Le parece que lo ha encontrado y que tiene, además, las inapreciables ventajas de fácil transporte, buena distribución, fácil empleo, preferible á los líquidos, de gran eficacia especialmente para los casos en que los parásitos están alojados en los vestidos, no exigir vidriería y ser muy sencillo su reparto.

De todas las substancias conocidas, el polvo de pelitre oficial (preparado con flores aún cerradas) ha dado buenos resultados, pues el insecto, solamente tocado, muere en siete minutos. Para atacar, ó cuando menos alejar, los piojos de las ropas, se añade al polvo de pelitre 10 por 100 de alcanfor, 10 de naftalina y 5 de esencia de eucalipto. Esta mezcla ha sido muy eficaz.

El reparto de este polvo, fácil y práctico, se hace en pequeños saquitos de papel delgado, que se cierran mediante un doble pliegue sostenido por un alfiler. Cada uno contiene 4 gramos. Para enviarlos á Salónica, estos paquetes son envueltos en número de 25 en papel sulfu-

rado y puestos en grandes cajas de hojalata. A cada hombre se da un saquito, y emplea la mitad para tratar las partes pilosas (cabeza, axila, pubis) y el resto, dentro del saquito lo sujeta con un alfiler á la camisa. Queda inmediatamente libre de todo parásito.

Cuando el polvo ha perdido por evaporación su olor, aún conserva toda su acción parasiticida, si hay una nueva invasión.

Pero el polvo de pelitre es cada día más raro, y los polvos actuales tardan de diez á doce minutos en matar los piojos.

Se ha encontrado un sucedáneo tan rápido y eficaz como el precedente. Sirve de vehículo la tierra de infusorios que fija por modo notable los productos volátiles que son tan eficaces. El talco no ha dado efectos tan provechosos. Se compone de:

	<u>Gramos.</u>
Tierra de infusorios.....	470
Naftalina.....	70
Esencia de clavo.....	50
» de eucalipto.....	30
Aceite de cade.....	30
Xilol.....	30
Trementina (ólorresina)..	20

Se puede añadir, si se le encuentra:

Polvo de pelitre..... 300

La esencia de clavo puede ser reemplazada por el eugenol.

Esta mezcla, envuelta en un simple papel de envolver, da á los ochenta días, á pesar de la evaporación, casi los mismos y rápidos efectos que la preparada recientemente ó la conservada en vasijas cerradas. Dr. Rodríguez Méndez.—(*Gaceta Médica Catalana*, 30 Junio 1917.)

## PRENSA MILITAR PROFESIONAL

**Las indicaciones inmediatas de las heridas de guerra recientes**, por Okinczyc.—Los dos métodos terapéuticos de heridas de guerra recientes que están más en boga son:

1.º La excisión inmediata, seguida de fijación y de sutura primitiva.

2.º La excisión inmediata seguida de irrigación antiséptica ó citofláctica y de reunión primo-secundaria ó secundaria.

Estos dos métodos no deben ser inconciliables, precisándose el conocimiento de las indicaciones de cada uno de ellos:

a) Una herida grave con estado de shock pronunciado, contraindicando una intervención minuciosa y larga, no es justificable más que de un tratamiento abortivo químico (líquido de Dakin, cloruro de magnesio, ó líquido de Dubard, hipoclorito de magnesia);

b) Una herida grave, sin estado de shock, pero necesitando para ser purificada quirúrgicamente de desbridamientos muy extensos, reclama ser esterilizada por la irrigación discontinua.

Esta categoría comprende las heridas de numerosas esquirlas que no se puede separar sistemáticamente por conocerse los peligros de una amplia esquirrotomía desde el punto de vista del porvenir del miembro.—(*Bull. et Mein Soc. Chir. de Paris*, 30 Janvier 1917.)—J. P.

\*\*\*

**Tratamiento de las fracturas del fémur en cirugía de guerra**, por los

Dres. Ledergerber y Zollinger.—Desde Febrero del año 15 hasta Junio del 16, observaron los autores 500 casos de fracturas del muslo en los Hospitales de Bielitz y Dzieditz, todos procedentes del frente austriaco en Rusia: 350 de ellos fueron observados durante todo el tratamiento. Desde luego puede afirmarse que son las más graves y difíciles de tratar de todas las fracturas, tan sólo en 6 se observó un curso aséptico; la infección es la regla general. En 20 casos la infección se generalizó, y los heridos murieron por degeneración amiloide. En algunos de estos casos se pudo salvar la vida por la amputación del miembro.

La supuración y el astillamiento de los huesos son causas de hemorragias secundarias que ponen en peligro la vida del enfermo.

La mayor dificultad es la de hallar un buen vendaje para el transporte. El ideal es el vendaje enyesado; la única objeción que se le hace es la dificultad de hacerlos cuando se aglomeran los heridos. El entablillamiento puede bastar para transportes de dos días como máximo. Se emplean tres tablillas; dos largas, posterior y lateral desde la planta del pie hasta los arcos costales, y una corta interna de la longitud del miembro fracturado. Los rusos empleaban un aparato formado por múltiples tablillas delgadas, unidas por un tejido de bramante, que se arrollaban alrededor del miembro que quedaba envuelto como en un calzon. Dió mal resultado

la tablilla en T de Volmann. Como medio de fortuna, cuando hay que disponer una evacuación y no se dispone de yeso ó de tiempo, recomienda una larga tira de hoja de lata de 7 cm. de ancho; en su parte superior lleva dos aros del mismo metal, que se ciñen al vientre y pelvis, y otros dos más inferiores abrazan el muslo; por último, la extremidad inferior pasa por debajo del pie y se encorba sobre éste.

Casi todas las fracturas eran astilladas con numerosas esquirlas. La dislocación de los fragmentos era escasa en las de la cabeza del fémur, muy intensa en las trocántereas é infratrocántereas, y lo mismo en las supracondilares.

El aspecto de estas fracturas es muy característico: detrás de un pequeño orificio de entrada se encuentra una gran masa de tejidos blandos en completa atrición, entremezclados con numerosas y pequeñas esquirlas y un orificio de salida, cuando existe, irregular y de gran tamaño. La supuración es la regla, y la primera indicación es dar amplia salida al pus retenido. En las heridas de granada se debe comenzar por extirpar radicalmente todas las partes trituradas. Como tópicos se recomiendan el agua oxigenada en irrigaciones, la pomada de bálsamo del Perú ó la siguiente fórmula:

Aceite de olivas esterilizado.	100 gr.
Eter.....	100 »
Iodoformo.....	14 »
Alcanfor.....	10 »

Cuando las condiciones del clima y estación lo permiten, nada da

mejores resultados que la helioterapia.

Como tratamiento de la fractura, los autores rechazan desde luego, por insuficiente, la extensión simple, según el método de Florschütz: el vendaje enyesado, aun dominando su técnica, ofrece serios inconvenientes, compresión é isquemia de los tejidos que favorece la supuración, no se puede vigilar la consolidación de los fragmentos; el pus puede introducirse por dentro del vendaje y macerar la piel, dando lugar á supuraciones secundarias, y la vigilancia de la herida tampoco es todo lo perfecta que se necesita.

El autor se decide por la extensión con el clavo, según el procedimiento de Steinhmann. Las precauciones que recomienda son: asepsia absoluta del clavo, no emplear taladros ni martillo para colocarlo, piel igualmente aséptica, y no clavarlo en las articulaciones. Antes de colocar el peso debe tenerse el miembro unos días sencillamente entablillado. Se coloca el muslo ligeramente ascendente y la pierna horizontal ó algo descendente, y pasados unos días se instala el arco y se le une el peso, que oscilará entre 5-15 kgr. Cinco semanas después se retirará el arco y el clavo, y se continúa con tres semanas de extensión con tiras de aglutinante.

Las fracturas del cuello del fémur exigen la resección de la cabeza.

Terminan los autores exponiendo los diversos tratamientos empleados para las pseudo-artrosis y las deformidades en la consolidación.— (*Corr.-blatt F. Schw. — Ärzte*, 1917, números 1 y 2.)—*F. G. D.*

## BIBLIOGRAFÍA

---

Discurso leído ante la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en su recepción pública, por el Excmo. Señor D. Ricardo Aranaz é Izaguirre.

Bajo el sencillo título de «Iniciación de las detonaciones», expone el sabio artillero una serie de enseñanzas teórico-prácticas, deducidas de su larga experiencia en materia de explosivos y artificios, y de su extraordinaria cultura, que le ha llevado á ocupar escogidos puestos en su brillante carrera.

Después de hacer un cumplido elogio de su antecesor en el sitial académico, el inolvidable Echegaray, y de comentar sus elevadas concepciones científicas, que le acreditan, según genial frase del autor, de sabio entre los sabios, entra de lleno en el estudio de las acciones íntimas de la dinámica química de los fenómenos explosivos, representando las leyes fundamentales de las que se deducen los caracteres de la reacción explosiva.

Imposible seguir al autor en el transcurso de su trabajo en materia vedada para nosotros, dada nuestra incompetencia, que, sin embargo, deja adivinar su gran bagaje científico y el sello de originalidad del inventor de la granada rompedora que lleva su nombre; quien, como dice el Sr. Rodríguez Mourelo en su luminoso discurso de contestación al del recipiendario, pone de manifiesto sus extraordinarias cualidades en lo que á la inventiva y al ingenio atañe, mediante las pacientes investigaciones á las que tantas vigiliass consagró.

Séanos permitido, al enviar nuestra modesta y sincera felicitación al nuevo Académico, recordar su inimitable gestión al frente de las Academias militares (de la que no se benefició poco la de nuestro Cuerpo) y que puso de relieve las grandes dotes de maestro y de organizador que adornan al ilustre General Aranaz.—*J. P.*

---

## SECCIÓN OFICIAL

5 Junio.—Real orden (*D. O.* núm. 150) resolviendo que los plazos de operaciones activas que dan derecho al abono de doble tiempo con arreglo al apartado (a) del art. 1.º del Real decreto de 13 de Mayo de 1916 (*C. L.*, núm. 98), sean los siguientes:

*Zona de Ceuta:* 24 de Junio á 19 de Julio. Preparación y ejecución de la operación sobre el Biut, 29 de Junio, y organización de la zona ocupada.

*Zona de Tetuán:* 24 de Junio á 19 de Julio. Preparación y ejecución de la operación sobre Anyera, el 29 de Junio, y organización del terreno ocupado.

*Zona de Larache:* desde el 3 de Abril hasta el 19 de Mayo (Amerzan, Sel-la. Acib el Arbi Zinat y Sidi Talha).

Desde el 20 de Junio al 21 de Julio (ocupación de Melusa, que formó parte de la operación de conjunto sobre Anyera).

*Zona de Melilla:* desde el 27 de Abril al 12 de Mayo (Ain Mesanda y l'Assel).

Desde el 19 de Junio al 30 del mismo (Dráa y Erguima).

- 20 » Real orden (*D. D.* núm. 149) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. Aniceto García Fidalgo, D. José Cogollos Cogollos, don Manuel Lamata Desbertrand, D. Enrique Rocandio Martín, D. Adolfo Rincón de Arellano y D. Edmundo Fuentes Serrano, y al Médico segundo D. Vicente Vilar Martínez.
- 21 » Real orden (*D. O.* núm. 150) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. José Ruiz Moso y D. Aurelio Solís Jacinto.
- 28 » Real orden (*D. O.* núm. 144) dando las gracias á las Compañías de Ferrocarriles de Soria, estratégicos y secundarios de Alicante; de Medina del Campo á Zamora y de Orense á Vizcaya; de Mazarrón al Puerto; de Amorevieta á Guernica y Pedernales, y de Madrid á Villa del Prado y Almorox, por haber aceptado la autorización y cartera militar.
- 30 » Real orden (*D. O.* núm. 145) aprobando la determinación del Capitán general de la tercera Región, declarando en situa-

ción de reemplazo, por enfermo, con residencia en Valencia, al Médico primero D. Práxedes Llisterri Ferrer, que tenía su destino en el Regimiento Infantería de Tenerife, núm. 64.

30 Junio.—Real orden (*D. O.* núm. 146) disponiendo que todo el material comprendido en el apartado A de la Sección tercera del vigente Nomenclátor de material sanitario para Hospitales y Enfermerías militares, aprobado por Real orden circular de 8 de Enero de 1912 (*C. L.* núm. 4) se substituya por el que, bajo el epígrafe general de Radiología, ha sido propuesto por la Comisión especial nombrada al efecto por Real orden de 17 de Marzo último; debiendo dicho material ser adquirido por el Parque de Sanidad Militar, para su suministro á todos los Hospitales militares que de él carezcan, en la forma señalada por dicha Comisión, como reglamentaria para cada uno de los mencionados Establecimientos.

4 Julio...—Real orden (*D. O.* núm. 148) dando instrucciones para las Escuelas prácticas de Sanidad Militar, á saber:

La cantidad de 7.000 pesetas consignadas para escuelas prácticas de Sanidad Militar, por Real orden de 26 de Mayo último, de las 828.000 que para Escuelas prácticas y cursos de la Escuela Central de Tiro figuran en el capítulo 2.º, artículo 2.º del vigente Presupuesto, se consignan á la primera Región, á fin de que con los elementos de personal, ganado y material de que dispone la primera compañía mixta y la Ambulancia montada de la primera Región, adicionados con los que se juzguen necesarios, que facilitará el Parque de Sanidad Militar, se organice una Ambulancia divisionaria, cuyo material se completará con el de un hospital móvil y sus servicios anejos, y el correspondiente al tren-hospital, á fin de que con estos elementos se realicen ejercicios prácticos correspondientes al servicio de campaña, en la forma dispuesta en el vigente Reglamento del servicio sanitario en campaña y en las Instrucciones aprobadas por Real orden de 12 de Mayo de 1893.

A estas Escuelas prácticas asistirán los Médicos primeros, Capitanes de la segunda compañía mixta y los de las Ambulancias, montada de la cuarta Región y de Montaña,

dos compañías de Infantería de 100 hombres cada una como minimum de la primera Región, para simular el frente de una División y figurar las bajas, y un Capitán del Cuerpo de Estado Mayor, con destino en la Capitanía general de la primera Región, conforme á lo prevenido en la Real orden de 17 de Junio de 1901 (*C. L.* núm. 123).

El Capitán general y el Inspector de Sanidad Militar de la primera Región lo serán de las Escuelas prácticas, asistiendo cuando lo crean conveniente para presenciar los ejercicios que realicen.

Todos los gastos que se originen por material, indemnizaciones, pluses, etc., serán con cargo al crédito de escuelas prácticas, con la sola excepción de las raciones extraordinarias de pienso, viajes y acarreos, que afectarán, respectivamente, á los capítulos de subsistencias y transportes.

Las Escuelas prácticas se realizarán, una vez terminada la instrucción anual, en la fecha que designe el Capitán general de la primera Región, por un plazo de tiempo que no sea inferior á diez días.

Todos los Generales, Jefes y Oficiales que asistan á estas prácticas tendrán derecho, si pernoctan fuera de su residencia ordinaria, á las indemnizaciones que señala la segunda columna del art. 10 del Reglamento de 1.º de Diciembre de 1884, publicado por Real orden de 13 de Junio de 1898 (*C. L.* núm. 245), y la tropa plus de campaña; y cuando las Escuelas prácticas se realicen en lugar que permita pernoctar en el cuartel, todos ellos tendrán sólo el plus de campaña.

Asistirán á ellas las clases y soldados acogidos al capítulo 20 de la vigente ley de Reclutamiento, que el año actual deben cumplir el segundo ó tercer periodo de instrucción, según dispone el art. 479 del Reglamento para su aplicación. Los días que pernocten fuera de la residencia de la Plana Mayor del Cuerpo disfrutarán de todos los devengos que por su categoría les correspondan, y sólo tendrán derecho al plus de campaña cuando pernocten en el lugar de su residencia, todo ello con cargo al crédito para Escuelas prácticas.

El Estado Mayor Central remitirá directamente al Capitán general de la primera Región las instrucciones detalladas, á las cuales deben ajustarse los programas y presupuestos que redacten, los cuales cursarán por duplicado á la Autoridad militar de la Región, por conducto del Inspector de Sanidad Militar, á fin de que, una vez aprobados por dichas Autoridades, sean remitidos al Estado Mayor Central en la primera quincena de Agosto, para su examen, y proponer al Ministerio de la Guerra su aprobación por Real orden, si así procede.

Durante las Escuelas prácticas se suministrará al ganado la ración extraordinaria de pienso que señala la Real orden de 3 de Agosto de 1907 (*C. L.* núm. 123).

Terminadas las Escuelas prácticas, se redactará una lacónica Memoria en la forma y plazo que previene la base 5.<sup>a</sup> de la Real orden-circular de 27 de Abril de 1908 (*D. O.* núm. 95).

- 5 Julio...—Real orden (*D. O.* núm. 149) concediendo el empleo superior inmediato, en propuesta ordinaria de ascensos, al Médico segundo D. Pedro Montilla Domingo.
- 6 » » Real orden (*D. O.* núm. 151) resolviendo sean aplicadas las prescripciones para el uso de la Autorización militar y Tarjeta militar de identidad en todos los ferrocarriles que explote el Estado, y en los secundarios y estratégicos, con garantía de interés por el mismo, así como en las líneas que recomienda las circunstancias expresadas, se verifique en lo sucesivo su apertura al servicio público.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 151) disponiendo sean aplicadas las prescripciones para el uso de la Autorización y Tarjeta militar de identidad á las compañías de Ferrocarriles de Utrillas y de Peñarroya á Fuente del Arco y á Conquista, con la salvedad de que en dichas líneas no existe tercera clase.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 151) concediendo el empleo de Médico tercero de la Reserva gratuita facultativa del Cuerpo al ex-Médico provisional D. Vicente de Andrés Bueno.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 151) disponiendo se adopte por vía de ensayo para los Jefes y Oficiales Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios, en el interior de los Hospitales, Farmacias,

Laboratorios é Instituto de Higiene Militar, la blusa que á continuación se describe, sin perjuicio de usar también la blusa operatoria en los casos que lo requieran.

*Descripción que se cita.*

Esta blusa, ó sobretodo, ha de ser de tela blanca, lavable, dril, jipijapa, del núm. 100, ó cuadradillo, de construcción holgada, dando á los puños amplitud progresiva hacia el vuelo, y de un largo proporcionado á la estatura de cada uno, terminando á diez ó doce centímetros por debajo de la articulación de la rodilla. Cuello vuelto á la italiana, de 0,07 centímetros de ancho, en el que irá el emblema del Cuerpo, abrochado con un corchete, dejando ver tan sólo unos milímetros del cuello de la camisa. Cinco botones ocultos, para lo cual los ojales irán en una tira añadida; las mangas suficientemente amplias para que quepan debajo de las de otras prendas; la bocamanga irá marcada con un respunte á diez centímetros de altura, y que señalará la colocación del soutache dorado, que se quitará para lavar la prenda. En el interior de la manga se colocará un manguito que, arrancando del respunte anteriormente citado, termine en su parte inferior en una jareta y elástico que, ciñendo las muñecas de ambas manos, preserven las mangas de las demás prendas. En las bocamangas, por encima y debajo del soutache, se colocarán las insignias del empleo de quien use esta prenda. En las partes laterales, y colocados á una altura conveniente, irán los bolsillos interiores de abertura longitudinal á la blusa.

- 6 Julio...—Real orden (*D. O.* núm. 151) autorizando al Médico primero D. Pedro Espina García para usar sobre el uniforme la cruz de primera clase de la Orden civil de Beneficencia, con distintivo morado y negro.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 151) nombrando Vocal ante la sección delegada de la Comisión mixta de Canarias en Santa Cruz de Tenerife al Médico primero D. Antonio Hervias Alonso.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 151) nombrando Vocal de la Comisión mixta de Reclutamiento de la provincia de Baleares al Médico segundo D. Tomás Oliver Díaz.

6 Julio...—Real orden (D. O. núm. 151) desestimando instancia promovida por el Médico segundo D. Domingo Martínez Eroles, con destino en la Enfermería del Rincón de Medik (Tetuán), en solicitud de que se le devuelvan las mil pesetas que ingresó por el primer plazo de la cuota militar, como recluta del reemplazo de 1912, perteneciente á la zona de Málaga, núm. 36.

10 » Real orden (D. O. núm. 153) disponiendo que los Jefes y Oficiales Médicos del Cuerpo que á continuación se expresan pasen á ocupar los destinos que se señalan:

*Médicos mayores:* D. Alfonso Moreno López, del Hospital de Madrid Carabanchel, al de Alcazarquivir, como Director; D. Lorenzo Puncel Pérez, del Hospital de Alcazarquivir, á excedente en la primera Región; D. Miguel Moreno López, de excedente en la primera Región, al Hospital de Algeciras, como Director, y D. Gabino Gil Sáinz, del Hospital de Algeciras, al de Madrid-Carabanchel.

*Médicos primeros:* D. Arturo López Despret, del Regimiento Infantería de Córdoba, 10, al de Lanceros de Farnesio, 5.º de Caballería; D. Federico Illana Sánchez, de excedente en la primera Región, al Hospital de Burgos, como Jefe del Gabinete bacteriológico; D. Edmundo Fuentes Serrano, de las Comandancias de Artillería é Ingenieros de Cartagena, al Batallón Cazadores de La Palma, 20; D. Aquilino Martínez Vieta, del Regimiento Infantería de Zaragoza, 12, al de Tenerife, 64; D. Pedro Montilla Domingo, ascendido, del Regimiento de Telégrafos, al primer batallón del Regimiento Infantería de África, 68; D. Pedro Sáinz García, del Regimiento Infantería de África, 68, á las Comandancias de Artillería é Ingenieros de Cartagena; D. Tomás Larrosa Cortina, del Regimiento Infantería de Sicilia, 7, al primer batallón del de Zaragoza, 12; D. Pascual Ibáñez Centenera, de Secretario de la Jefatura de Sanidad Militar de la Comandancia general de Ceuta-Tetuán, al primer batallón del Regimiento Infantería de Albuera, 26, con arreglo al art. 11 de la Real orden de 28 de Abril de 1914 (C. L. núm. 74), por permuta; D. Leopoldo Taladriz Gómez, del Regimiento de Albuera, 26, á Secretario de la Jefatura de Sanidad Militar de la Comandancia

general de Ceuta-Tetuán, con arreglo á la Real orden anteriormente citada, por permuta; D. Eduardo Sánchez-Vega y Malo, de los grupos de Hospitales de Melilla, como Profesor de los cursos de Cirugía, al Regimiento Cazadores de Alcántara, 14.º de Caballería, continuando como Profesor de los referidos cursos; y D. Nicolás Bonet Luna, del Regimiento Cazadores de Alcántara, 14.º de Caballería, á los grupos de Hospitales de Melilla.

*Médicos segundos:* D. Luis Cordonié Aguilera, del Hospital de Larache, al segundo batallón del Regimiento Infantería de Córdoba, 10; D. José Serratosa Ballesteros, del grupo de fuerzas regulares indígenas de Ceuta, 3, al Regimiento de Telégrafos; D. Tomás de Fez Sánchez, del Regimiento Cazadores de Taxdirt, 29.º de Caballería, al Hospital de Larache; D. Julián Martín Renedo, del Regimiento Infantería de Ceuta, 60, al grupo de fuerzas regulares indígenas de Ceuta, 3; D. Alfredo Martín-Luna y Aspe, del Hospital de Sevilla, al tercer batallón del Regimiento Infantería de Ceuta, 60, y D. Augusto Díaz y Díaz, del Hospital de Sevilla, al Regimiento Cazadores de Taxdirt, 29.º de Caballería.

*Médico provisional:* D. Rufino Berrio Ancizu, del Regimiento Infantería de Cantabria, 39, al segundo batallón del de Sicilia, 7.

- 7 Julio...—Resolución del Consejo Supremo de Guerra y Marina (*D. O.* número 153) asignando la pensión anual de 1.650 pesetas á una huérfana del Subinspector Médico de primera clase D. Pedro Heras Otaño, y la de 1.250 pesetas á la viuda del Subinspector Médico de segunda D. Ramón Fiol Jiménez.
- 10 » Real orden (*D. O.* núm. 153) concediendo licencia para contraer matrimonio al Médico primero D. José Iñesta Bás.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 153) disponiendo la vuelta á activo del Subinspector Médico de primera clase D. Francisco Alfán Abreu, que se hallaba en situación de reemplazo por enfermo en la segunda Región, por hallarse en condiciones de ejercer las funciones de su empleo, pero debiendo continuar en la de reemplazo forzoso hasta que le corresponda ser colocado.

