

# LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

Y LA

## REVISTA DE CLÍNICA, TERAPÉUTICA Y FARMACIA

---

---

### SUMARIO

PERROS DE GUERRA Y DE AMBULANCIAS, por el Médico mayor D. José Gamero Gómez. — ANTROPOMETRÍA MILITAR, III, *Índice nasal*, por D. Venancio Plaza Blanco, Médico primero. — FARMACIA: *Alteraciones de los medicamentos*, por el Farmacéutico segundo D. Joaquín Mas Guindal. — PROBLEMAS HIGIÉNICOS DE LA ALIMENTACIÓN EN LAS PLAZAS SITIADAS, por el Médico mayor D. Angel de Larra. — HECHOS DIVERSOS. — *Movimiento del personal médico-farmacéutico*.

---

---

## PERROS DE GUERRA Y DE AMBULANCIAS

---

Varios son los países que utilizan los perros para determinados servicios de las tropas; los informes que á continuación expongo se refieren solamente á los ejércitos de Alemania, Austria-Hungría é Italia.

En Alemania, donde se les llama perros de guerra, *Griegshunde*, se halla establecido este servicio desde hace mucho tiempo, explotado por una sociedad particular que se dedica á la instrucción de los mismos, para prestarlos en caso de guerra al Gobierno; también suele haberlos, según mis referencias particulares, en los batallones; la raza preferida es la de Escocia, *Schottischer Schaeferhund*, perro escocés de pastor, de los cuales se saca partido para varios usos.

En Potsdam, cerca de Berlín, hay un regimiento de Cazadores compuesto de empleados foratales, y á ellos se encomienda especialmente la educación y enseñanza de los perros en sus múltiples aplicaciones.

En la Exposición internacional de perros celebrada recientemente en Francfort del Main, se abrió un concurso para perros de guerra; las pruebas se hicieron en un espeso bosque situado en los alrededores de la ciudad, á presencia de un grupo de oficiales. El tiempo invertido en recorrer un kilómetro varió, entre los 16 perros enviados, de 3 y  $\frac{1}{2}$  á 6 y  $\frac{1}{2}$  minutos. Los resultados fueron satisfactorios, y justificaron la adjudicación de varios premios.

En Austria-Hungría llevan también el nombre de perros de guerra, y hace ya años que se emplean en los batallones de Cazadores, donde prestan, convenientemente adiestrados, el servicio de ordenanzas y el de busca de heridos; seguros, por su olfato finísimo, en seguir los verdaderos caminos, los servicios que realizan estos animales por la noche en los puestos avanzados son en realidad irremplazables.

Actualmente tienen perros todos los batallones.

En Blazuñ (Bosnia) se halla establecido un depósito de cría de perros perdigueros que se destinan á los fines indicados, y que se educan bajo la dirección de un sargento y dos soldados; el establecimiento cuenta con unos 60 perros.

En Italia es donde encontramos los perros de ambulancia propiamente dichos; hace ya tiempo que se había discurrido y trabajado en su empleo, y bien que las experiencias no dieran un resultado inmediato, ó por otros motivos, el caso es que el Ministro de la Guerra hubo de disponer la cesación de dichas prácticas; no obstante, recientemente han resurgido por iniciativa del capitán Cistola (los médicos del ejército italiano tienen iguales denominaciones que los demás oficiales, según sus empleos), el cual ha conseguido con su perseverancia que se adopte en principio la utilización de los perros para el servicio de las ambulancias.

En las grandes maniobras que acaban de celebrarse en Venecia, según leo en *L'Illustration*, los perros empleados en la busca de heridos han hecho maravillas, y puede decirse que han ganado definitivamente la partida; se les ha visto adelantarse cautelosamente por los vericuetos más escabrosos, registrar matorrales y malezas, y recorrer el campo en todas direcciones, concluyendo siempre por encontrar el hombre abandonado que buscaban, presentándole la poción cordial que llevan guardada en un morralito colgado al cuello, y, por último, llamando con un latido especial en demanda de socorro; ó bien, en otros casos, volver corriendo al punto de partida para avisar y conducir las ambulancias al lugar donde estaba el herido, y todo ello con una inteligencia prodigiosa y una comprensión exacta de las circunstancias y de los servicios que les estaban confiados.

Los perros que se utilizan hasta ahora son de la raza *Colley*, procedentes de Escocia, *Scottish Colley Dog*, considerados como más alegres y más dóciles que inteligentes, sin dejar de ser inteligentes (en Madrid hay varios ejemplares); no obstante, los oficiales que han estudiado la cuestión estiman que se pueden obtener iguales resultados con perros de otras razas.

En Italia son los oficiales médicos mismos los que enseñan y tienen á su cuidado tan utilísimos auxiliares.

Se educa primeramente un perro; después, una vez instruído,

sirve de excelente ayudante para la enseñanza de los demás, con los cuales trabaja simultáneamente, y de este modo se abrevia y asegura la tarea. Obedecen con una precisión admirable las indicaciones que se les hace para seguir y explorar en una dirección determinada; y no vuelven á su sitio sino después de haber encontrado el hombre que falta.

Los resultados obtenidos en las recientes maniobras de Venecia, en presencia del Comandante general del Cuerpo de Ejército y de todos los generales y jefes del mismo, han sido concluyentes.

El Rey parece estar vivamente interesado en el asunto.

Algunas pruebas se han hecho de noche; en este caso llevaban los perros al cuello, con las alforjillas de los primeros socorros, una linterna con reflector que permite seguir sus pasos con más certeza.

Es de presumir que, de acuerdo con los informes que se han dado á raíz de los ejercicios de los perros de ambulancias, se haga extensiva su aplicación, en términos generales, á todo el ejército italiano.

No creo necesario acudir á la nota sentimental, describiendo las amarguras y tormentos del desgraciado herido que, haciendo supremos esfuerzos, se arrastra angustioso buscando en vano un socorro entre los matorrales ó sinuosidades del terreno, adonde las ambulancias no han podido llegar; todo cuanto se haga por salvar, puesto que se puede, las vidas de hermanos nuestros que mueren abandonados en el campo de batalla, ó recoger sus restos, en evitación de profanaciones y despojos, todo está justificado. Y si se tiene en cuenta que aquí en España tienen existencia oficial las palomas mensajeras, así como los gatos en los almacenes de los establecimientos militares, con cargo la manutención á los presupuestos respectivos, forzoso será convenir en que los servicios de los perros, sean de guerra ó de ambulancias, no son inferiores á los de sus antitéticos amigos los gatos, y que merece bien la pena de someter á estudio este importante problema, á fin de hacer efectivo el especial y positivo aprovechamiento que ofrece, máxime cuando apenas pueden, en realidad, originarse gastos de cuantía, toda vez que donde hay tropas, es el perro, por una especie de derecho consuetudinario, copartícipe nato del plato del soldado, y tradicional usufructuario de los residuos de los ranchos.

¿Qué necesitamos para la consecución de tales fines? Solamente poner en práctica este adagio inglés: *Where there is a will, there is a way*; donde hay una voluntad, hay un camino; ó mejor dicho en español: querer es poder.

DR. JOSÉ GAMERO,

Médico mayor de Sanidad militar.

---



# ANTROPOMETRÍA MILITAR <sup>(1)</sup>

POR

**D. VENANCIO PLAZA BLANCO**

Médico primero de Sanidad Militar.

## III

### ÍNDICE NASAL

No es nuestro ánimo hacer un trabajo completo de antropometría, y sí únicamente tratar de las medidas incluidas en las instrucciones de la estadística antropométrica militar oficial. Por esta razón, en la cabeza no debemos estudiar más que el índice cefálico; pero teniendo en cuenta que en dichas instrucciones se consigna la forma de la nariz (no su índice), y que el índice nasal tiene en toda buena clasificación antropológica quizá más interés que el cefálico, hemos de dedicarle un capítulo, creyendo que al proceder así trazamos el camino para que nuestros ilustrados compañeros, con más fino sentido de observación que nosotros, puedan aportar valiosos datos fundados y deducidos de las medidas de la nariz.

Por su mayor amplitud, y por su distribución más uniforme, es el índice nasal más importante en la clasificación que el cefálico.

El instrumento para obtenerlo es el Calibre. Consta de una barra rectangular dividida en milímetros, en cuyo extremo lleva otra perpendicular, y fija y paralelamente á ésta, y recorriendo la primera, se mueve otra móvil. Las puntas de estas ramas paralelas han de estar redondeadas, á diferencia de las usadas en craneometría, que las tienen puntiagudas.

El índice nasal es la relación de la altura á la anchura de la nariz. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Latitud} \times 100.}{\text{Altura.}}$$

La altura de la nariz es la distancia del nasio á la base de la espina nasal, que en el vivo corresponde al punto más inferior del tabique. La anchura se toma en la mayor separación de las alas.

La nomenclatura del índice nasal es como sigue:

#### **Broca.**

Leptorrinos... De » á 47.  
Mesorrinos... De 47,1 á 52.  
Platirrinós... De 52 en adelante.

#### **Convenio de Franckfort.**

Leptorrinos... De » á 47.  
Mesorrinos... De 47,1 á 51.  
Platirrinós... De 51 en adelante.

(1) Véase el núm. 185.

Para demostrar la importancia del índice nasal en la clasificación, por su distribución más uniforme, vamos á formar un cuadro en el que se incluyan algunos pueblos ó razas, debiendo hacer constar que las cifras se refieren al índice craneométrico ó esquelético, pues en el vivo, como ya diremos, los valores aumentan considerablemente:

**ÍNDICE NASAL**

TRONCO BLANCO	TRONCO AMARILLO	TRONCO NEGRO
Lombardos ..... 48	Javaneses ..... 51	Bosquimanos.... 60
Cráneos de Paris. 46	Anamitas..... 50	Hotentotes..... 57
Vascos de Zarauz. 44	Chinos..... 45	Negros de Gui-
Guanches..... 44	Americanos ..... 47	nea..... 58
Lapones..... 50	Esquimales..... 41	Idem del Senegal 55
		Tasmanios..... 57
		Andamanes..... 50

Véase cuánta uniformidad existe en la distribución del índice nasal en los pueblos ó razas consignadas, según el tronco de que proceden. Exclúyase á los esquimales, que, por su índice nasal, parece proceden del tronco blanco, y los lapones, raza patológica, según un ilustre antropólogo y patólogo alemán, y observaremos una casi perfecta separación entre las razas negras, amarillas y blancas, por el índice nasal, muy especialmente entre las primeras y segundas. Esto no ocurre con el índice cefálico, en el que vemos muy cerca los bosquimanos, por ejemplo, de los germanos, tan diferentes por su morfología, su potencia intelectual y sus caracteres psico-sociológicos.

Por esta razón creemos que el índice nasal debe figurar en toda hoja antropométrica, sin que podamos conformarnos con conocer solamente la forma de la nariz por un sistema descriptivo, impresionista, sin someterlo á la severa ley de los números.

Los índices antropométricos, en general, están clasificados por los datos craneométricos, más seguros y exactos que los obtenidos en el vivo; pero en el índice nasal no cabe asimilar los índices esqueléticos á los del vivo en sus cifras, pues los valores suben extraordinariamente. De aquí que, sirviéndonos como base de estudio las cifras y el cuadro expuesto, hemos de subir aquéllas en el índice nasal del vivo, ateniéndonos á la siguiente nomenclatura:

- Platirrinos..... 80 en adelante.
- Mesorrinos ..... 70 á 80.
- Leptorrinos..... menos de 70.

En España encuéntranse los leptorrinos en Vizcaya y Galicia, asociado este carácter á la braquicefalia, hallándose esta combinación también en Castilla y Extremadura. Los platirrinios-braquicéfalos son numerosos en el Norte y la cuenca del Tajo. La leptorrinia, unida á la dolicocefalia, se halla en las mesetas castellanas á uno y otro lado de la cordillera ibérica, y los dolicocéfalos-platirrinios están bien definidos en algunas regiones de Andalucía.

Entrando en deducciones, se han sacado muy importantes de estos caracteres para llegar al conocimiento de la constitución étnica de nuestro país. Los cráneos braquicéfalos-leptorrinos indicarían, según distinguidos antropólogos, el elemento germano en Vizcaya, y el suevo en Galicia, ó una raza aborígena, que se encuentra también en Extremadura y Castilla. Los braquicéfalos-platirrinios serán restos de los celtas. Los dolicocéfalos-leptorrinos los considera el Sr. Hoyos como el más antiguo elemento, refugiado á los lados de la cordillera ibérica por las invasiones célticas del Norte y berberiscas del Mediodía, juntamente con diversas tribus mediterráneas.

En un trabajo de la índole del nuestro no hemos de entrar en cierto género de disquisiciones, pero no podemos dejar de emitir una opinión que en absoluto no es nuestra, pero que, aun á trueque de exponernos á la censura, la hemos de manifestar. Según ella, la llamada Morería ha influido notablemente en la constitución del pueblo español. Quizá la platirrinia, asociada á la dolicocefalia de Andalucía, tenga ese origen, pues uno de los tipos berberiscos que describe Topinard es de nariz corta, roma, chata, cóncava y de alas anchas.

(Se continuará.)

---

## FARMACIA

---

### ALTERACIONES DE LOS MEDICAMENTOS

POR EL

DOCTOR D. JOAQUÍN MAS GUINDAL

Farmacéutico segundo.

---

(Continuación) (1).

Para conservar los objetos que se han esterilizado mediante la ebullición, se han ideado varios sistemas de cierres automáticos, siendo uno de los propuestos el obturador de Levassort, que

---

(1) Véase el núm. 183

no presenta los inconvenientes de otros. El mecanismo consiste en lo siguiente: el tapón que obtura es de caucho, y tiene en la cara externa dos dilataciones ó vientres, entre las que existe una garganta que contribuye á que el tapón ajuste mejor al cuello de la vasija á que se adapte; el tapón lleva un taladro cónico, con el vértice hacia abajo; encima del tapón se coloca un disco de la misma substancia y de igual diámetro, llevando una pirámide cuadrangular, colocada encima perpendicularmente, de modo que rocen sus aristas suavemente con el taladro cónico del tapón, para lo cual se han calculado las dimensiones del diámetro interior.

El mecanismo funciona del modo siguiente: se coloca la substancia que se ha de esterilizar en el matraz, se ajusta el tapón al cuello del mismo, se coloca la pirámide dentro del taladro cónico, entonces se calienta el matraz, en cuyo caso el aire se dilata, levanta el obturador y sale por los espacios que quedan entre las superficies interna del taladro y la externa de la pirámide; pero al llegar la dilatación al máximum, se equilibran la presión interior y exterior, y el obturador se ajusta por su propio peso, quedando adherido fuertemente el disco por enfriamiento del matraz, impidiendo el vástago del obturador sus desviaciones. El obturador de Levassort es sencillo, pudiendo adaptarse á muchas vasijas.

Ahora bien: otro medio de conservación estriba en hacer llegar el aire privado de gérmenes, haciéndole pasar por un tapón de amianto ó algodón. Mr. Almen propuso conservar, mediante el aire filtrado, las preparaciones farmacéuticas, para lo cual adapta al tapón de corcho de un frasco un tubo corto, encorvado, lleno de algodón y estrechado en punta por su parte inferior, y otro en forma de sifón, en que la rama larga está provista de un tubo de caucho, que á su vez lleva un resorte compresor; el aire entra por la rama corta á través del algodón.

Otro medio se ha ideado con el mismo objeto, y consiste en adaptar al tapón tubos análogos á los que se utilizan en los frascos lavadores; en la rama de vidrio, que se encorva hacia arriba, se halla un ensanchamiento que contiene algodón ó filamentos de amianto, y la que se dirige hacia abajo termina en punta afilada, y por ella tiene lugar el derrame del líquido.

Los polvos orgánicos están formados de restos de tejidos vegetales ó animales, los que se carbonizan cuando caen sobre substancias ávidas del agua, como el ácido sulfúrico, que los descompone, ó bien, asociando su acción á la de la luz, obran como reductores, como en el caso del nitrato argéntico, que ennegrece expuesto al aire y á la luz. Los polvos minerales tienen una composición muy variable: calizas, arcillas, sílice, sales de sosa, corpúsculos ferruginosos, y las alteraciones á que dan lugar dependen de la naturaleza de éstos y de la del líquido en que se depositan.

En todos casos, los sólidos y líquidos deben protegerse de la invasión de unos y otros, colocándolos en frascos bien tapados, con el fin de protegerlos, lo cual no es siempre fácil.

A pesar de cuanto llevamos dicho acerca de los medios generales de conservación, existen un buen número de casos especiales, cuyos métodos de conservación difieren de los expuestos, y de ellos hemos de ocuparnos en su lugar correspondiente.

*Importancia de la esterilización en Farmacia.* — La esterilización tiene hoy día gran importancia en Farmacia, debiendo ser conocida en todas sus fases por el Farmacéutico, si quiere llenar cumplidamente su misión, y á la vez evitar los accidentes á que pueda dar lugar la dispensación de medicamentos, como inyecciones hipodérmicas ó colirios que no han sido esterilizados previamente. El Dr. Moreau, de Lyon, hablando de la esterilización, dice, en un artículo publicado en el *Boletín de la Sociedad Farmacéutica*, que si bien el Farmacéutico está convencido de la importancia de la esterilización en Farmacia, sin embargo, pocas veces la practica, por hallarse poco familiarizado con su técnica ó estar en la creencia de que para practicarla se necesitan aparatos costosos, como la autoclava, y á desterrar esta creencia tiende el Dr. Moreau en su artículo, del cual hemos tomado algunas enseñanzas á las que se alude en el curso de nuestro trabajo en su lugar oportuno.

Nosotros opinamos que la esterilización, salvo grandes dificultades en algún caso, que el Farmacéutico no pueda vencer, *debe practicar siempre*, empleando el procedimiento adecuado al caso, y estando indicada desde luego en los algodones y gasas medicinales, polvos, zumos, jarabes, preparaciones opoterápicas, colirios, inyecciones hipodérmicas, sueros artificiales, etc., y, por último, en los diversos materiales de cura antiséptica, de que tendremos ocasión de hablar.

#### IV

*Aceite de almendras dulces.* — Por la acción del aire se enrancia fácilmente.

- *de croton tiglio.* — Obscurece por la acción del tiempo, cambia su color por el pardo rojizo, se hace más soluble en el agua y aumenta su consistencia.
- *de helecho macho.* — Da lugar á la formación de depósitos de color verde amarillento, cuando se le somete á un reposo prolongado; estos depósitos, que se presentan generalmente bajo la forma de un polvo cristalino, están constituídos, casi en su totalidad, por el *ácido filícico*.

*Aceite de hígado de bacalao.* — Su alteración se reconoce fácilmente, porque cambia de color, adquiere reacción ácida y su olor se hace desagradable.

- *de linaza.* — Se solidifica, aumenta de peso y se oxida por la acción lenta del aire.
- *de mostaza (etéreo).* — Toma color rojo pardo por la luz, á la vez que forma sedimentos.
- *de olivas.* — Cuando se enrancia adquiere un olor y sabor desagradables; enrojece el tornasol, y en el seno del líquido se desarrollan principios ácidos.
- *de ricino.* — Alterable al aire, que lo espesa y enrancia; se regenera hirviéndole media hora en agua con un poco de magnesia calcinada.
- *de yemas de huevo.* — Se vuelve ácido, pierde su color y se espesa por la acción del aire.
- *fosforado.* — Se colorea rápidamente de rojo por la luz.
- *pirogenado de succino.* — Cambia su color por la acción del aire, volviéndose rojizo y luego pardo.

ACEITES. — El estudio de las alteraciones de los aceites se inició con los primeros trabajos de Th. de Saussure, el cual suponía que el oxígeno se unía al carbono, formando ácido carbónico, que se desprendía; pero más tarde, Berthelot demostró la existencia de dos clases de alteración, á saber: la oxidación, propiamente dicha, del aceite, y segunda, la acidificación del mismo por el desdoblamiento de sus éteres, favorecidas por la humedad; en la oxidación del aceite influyen el calor y la luz; así se ha visto que la obscuridad dificulta la oxidación, y que la luz blanca es la que más los altera, según Clóez (1); el calor favorece el fenómeno.

Boudet y Pelouze atribuyen el desdoblamiento de los cuerpos grasos á la influencia de un fermento especial, según deducen de sus experiencias; pero observaciones más modernas, como son las de Van-Tieghem, admiten, como causa general de estas fermentaciones, la presencia de gérmenes que artificialmente se introducen en los cuerpos grasos, pertenecientes al grupo de los Ascomicetos y Mucoráceos, entre cuyas especies podemos citar los géneros *Chaetomium*, *Verticillum* y *Styragmatocystis*, á la vez que el *Penicillium glaucum*, *Mucor spinosus*, *pleurocystis*, etc.

Los esporas de estos hongos no proceden del aire, sino que

---

(1) Según este químico, expuestos al aire pierden  $C_6H$ , absorbiendo bastante O, que transforma parte del C en  $CO^2$ , y parte del H forma  $H^2O$ , formándose al mismo tiempo un compuesto volátil, carbonado, dotado de un olor irritante, que recuerda el de la acroleína.

son traídos por el mismo aceite, necesitando agua para su desenvolvimiento: de aquí el que un aceite exento de ella no fermenta nunca; el oxígeno lo toma á su vez del aire disuelto por el aceite, y en él encuentra también las materias nitrogenadas, merced á la imperfecta purificación de los aceites comerciales.

La alteración que estas vegetaciones producen en los aceites consisten en la saponificación lenta de los mismos y en la formación de depósitos cristalinos de ácidos grasos, que tienen lugar sobre los filamentos de los micelios.

(Se continuará.)

---

❖

## PROBLEMAS HIGIÉNICOS DE LA ALIMENTACIÓN

EN LAS PLAZAS SITIADAS

POR EL DOCTOR

D. ANGEL DE LARRA Y CEREZO

---

### COMUNICACION

á la Sección de Medicina Militar en el XIV Congreso Internacional de Medicina.

(Continuación) (1).

Mientras sea posible, para asegurar el aprovisionamiento parcial y para evitar transportes en el interior de las poblaciones, muy peligrosos durante algunos bombardeos, deberán situarse almacenes de víveres afectos á cada Hospital en las condiciones referidas. Además de esas ventajas, este sistema ofrecerá la de guardar en lo posible los alimentos amparados, como todo el grupo hospitalario, bajo el pabellón de la Cruz roja.

El fraccionamiento de los depósitos de víveres es conveniente en las plazas sitiadas, porque aminora las distancias para su distribución y porque evita que un incendio ó un proyectil destruya grandes cantidades, pues si alguno es alcanzado por el fuego enemigo, otros quedarán disponibles. Esta multiplicidad de almacenes de subsistencias es indispensable cuando se trata de Hospitales de cualquier clase.

III. CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS. — Puede subdividirse en dos grupos. Uno, cuando se aíslan del contacto del aire, sometién-

---

(1) Véase el número 184.

dolos á operaciones especiales; otro, cuando se suspenden los efectos de la putrefacción, manteniéndolos en idéntico estado que si estuvieran recién sacrificados en las carnes; acabados de recolectar en las legumbres ó frutas; ó recién sacados del medio líquido en los pescados.

Hállanse en el primer caso las conservas de diversos productos que, preservados del aire en recipientes metálicos ó de cristal, pueden guardarse mucho tiempo. Las pastas, embutidos ó preparados alimenticios, como el pan, la carne y otros muchos, son un intermedio entre el procedimiento anterior y el de la refrigeración ó congelación de los alimentos, que han transformado completamente la higiene alimenticia en los tiempos modernos, no ya en asedios de plazas más ó menos fuertes, sino en la vida usual y corriente de las grandes ciudades.

Hállase el procedimiento generalizado en todos los grandes ejércitos, no comprendiéndose ya plazas fuertes ó castillos que carezcan de ese medio; pero como para algunos de mis oyentes será poco conocido, daré más adelante algunas noticias acerca del mismo.

Las conservas, por el calor, de la carne, encerrándolas en latas cuyo procedimiento más generalizado es el de Appert, tienen más aplicación para los ejércitos ambulantes, pues, como dijo el general Von der Goltz, ocupan poco lugar y pesan menos que en crudo; pero no debe olvidarse que, como afirma el Dr. Brouardel, de acuerdo con Morache y Laveran, «pueden ser un agente temible de mortalidad si su elaboración no es perfecta, obediendo á los preceptos científicos». Aun dentro de ellos pueden sufrir cambios perjudicia-  
lísimos.

En las plazas fuertes también se utilizan esas conservas; pero pueden sustituirse por la conservación en estado fresco de los alimentos por medio del frío, sin temor á descomposiciones ni á que transformaciones moleculares disminuyan su equivalente nutritivo. La cuestión es de tal interés y transcendencia, que hasta se estudia ya la manera de construir cámaras frigoríficas, transportables por automóviles ó tracción animal (como se hace ya por medio de vagones del ferrocarril), que lleven las ventajas de la conservación por el frío á los ejércitos en marcha.

No entra en mi propósito el detallar los peligros y ventajas de las conservas, pues todos conocéis ya el excelente dictamen del Dr. Vaillard, en nombre de la Comisión que, presidida por el profesor Brouardel, informó á ruego del Ministro de la Guerra de Francia.

Pero de la misma manera que estos distinguidos higienistas, al hablar de los venenos químicos en las conservas (aparte de los plúmbicos, que casi nunca se observan), encarecen el que los animales destinados á ellas se examinen cuidadosamente por personas peritas; convendrá igual precaución con las carnes, pescados, leches, huevos, legumbres, etc., susceptibles de conservarse durante varios meses, sin peligro alguno, en las cámaras frigoríficas.

De todos modos, y antes de seguir adelante, insistiré en recordar que deben proibirse en absoluto los procedimientos químicos de conservación de los alimentos.

No puedo extenderme en consideraciones especiales acerca de las conservas, principalmente de carne, muy perfeccionadas en los últimos años. Se han estudiado prolijamente los microorganismos tóxicos que pueden contener, entre ellos los de Gartner (enteriditis), el de Schaef, casi idéntico al anterior; el de la epidemia de Moorseele, análogo también, según Ermengem, aun cuando el propio Gartner lo niega; los de Friedebergensis, *morbificans bovis* (Basenau), coli, *fluorescens*, *mirabilis*, *subtilis*, *cellulæformans*, *botulinus* y otros muchos. Su estudio, imposible de ser detallado en este lugar, deberá tenerse en cuenta para el diagnóstico de muchos trastornos gástricos con carácter epidémico ó pseudo-epidémico, y los médicos militares no se olvidarán de ellos en las azarosas oscilaciones patológicas de los habitantes de toda plaza sitiada.

La bibliografía es también rica en este aspecto concreto de la toxicología orgánica, mereciendo recordarse de preferencia los trabajos de Ostertag, Portet, Gartner, Balland, Vaillard, Poincaré y Macé, Holst, Van Ermengem, Fischer, Kisshalt, Johné, Girard (sobre análisis químico), Kemper, Forsmann, Dineur, Cassedebot, Brouardel, Deichstetter, Laporta, Sforza, Basenau, Schroeder, Roux, Weil, Hermann y otros muchos que no holgarán nunca en una biblioteca oficial de Sanidad militar, siendo lástima que no

estén recopilados en un solo trabajo á la manera usual en Inglaterra, para estas labores de amplia y provechosa información médica. Un manualito de esta índole sería indispensable en campaña, lo mismo tratándose de un fuerte cercado que de un ejército sometido á marchas forzadas ó á rápidos movimientos capaces de dificultar la alimentación por viandas frescas.

No voy á discutir ahora acerca de la conservación de carnes y otros productos por medio del hielo natural. Los depósitos de hielo fueron muy usados por los romanos, y cuantos hemos visitado la típica, la incomparable ciudad de Lucerna, hemos podido ver cerca del grandioso y monumental *León* los originales *glaciers*, que prueban la existencia, hace muchos siglos, de ese medio de conservación. No obstante, el hielo natural retarda poco tiempo la putrefacción, y, además, el agua de fusión altera los comestibles en contacto con aquél.

Pero el frío puede producirse artificialmente y graduarse á voluntad con ventajas inapreciables que expondré someramente.

En lo que se refiere á este asunto interesantísimo y que creo que no ha tratado nadie antes que yo en España, deben admitirse dos puntos de vista generales: uno de exposición del método á grandes rasgos, con sus aplicaciones de conjunto á la higiene alimenticia y á la economía social; y otro mucho más concreto: el de la utilización de la carne congelada para la alimentación del soldado en general, y la más limitada aún en tiempo de asedio militar, á pesar de que en este caso se confundan las necesidades de los defensores de la plaza con las de sus habitantes sanos, y más especialmente aún con las de los enfermos ó heridos de una ú otra clase social, puesto que en las plazas sitiadas los que defienden son sólo soldados, y las víctimas éstos y paisanos, acaso en mayor número, porque sus edificios suelen resistir menos el fuego enemigo.

Si este trabajo estuviese destinado á leerse sólo en Alemania, Francia ó Inglaterra, poco me detendría en esta parte de mi tema, porque allí la mayoría de las plazas fuertes y de las fortalezas estratégicas independientes tienen como dotación precisa una fábrica de frío artificial para conservar los víveres.

Podría citar muchos casos, algunos observados personalmente por mí; pero bastará para mi objeto presentar el ejemplo de París.

Convencido el Ministro de la Guerra de que nada puede asegurar mejor la pureza de los víveres que el procedimiento de conservación por el frío, propuso la construcción en la capital de la vecina República de una gran cámara que utilizada en período de paz para las necesidades de la población; en el de guerra quedará exclusivamente á este ramo. Lo generalizado del sistema en Alemania y el haberle adoptado el gran Estado Mayor para las fortalezas, decidió al Ministro francés, quien, puesto de acuerdo con el Municipio de la ciudad del Sena, convino con éste en gastar entre ambos la no despreciable suma de 650.000 francos, que, según informes recogidos por mí al visitar la cámara frigorífica, ya instalada en el Matadero de la Villette (sistema Fixary), se elevó después hasta cerca de un millón de francos; de esta manera, la guarnición de París y sus habitantes civiles podrán tener en caso de sitio víveres en buenas condiciones y no sufrir la escasez de ellos en el grado enorme de otros tiempos, principalmente en 1870-71.

Al hablar de la utilización de la carne congelada para la alimentación del soldado, no es justo omitir el nombre de quien en Francia ha tratado con alguna extensión y acierto esta materia: el Dr. Henri Vyre, que, no obstante ser tan sólo un alumno de la Escuela de aplicación de Sanidad militar de Val-de-Grâce, expuso con conocimiento de causa el tema, bien percatado de su trascendencia. Su tarea de recopilación y exposición motivó algunas conclusiones categóricas, siendo la afirmación final, resumen de todas, esta: «Desde el punto de vista higiénico será ventajoso utilizar, tanto en tiempo de paz como de guerra, la carne congelada en la alimentación normal del soldado».

(Continuará.)



## HECHOS DIVERSOS

En el pasado mes de Octubre dió dos notables conferencias en la ciudad de Valencia nuestro querido amigo el Médico mayor D. José Fernández Salvador, que además es Abogado distinguidísimo. La primera fué desarrollada ante numeroso público, en el Círculo militar, y versó acerca del *Concepto social del Ejército*. Digno remate del discurso aplaudidísimo de nuestro compañero fué la brillante oración que al terminar éste pronunció el Capitán general de la región, D. Emiliano Loño, demos-

trando cuánto impulso y desarrollo tienen las nacionalidades cuando media el factor más importante: el amor á la Patria.

La otra conferencia del Dr. Fernández Salvador versó sobre los *Servicios médicos en campaña*, que desarrolló con gran acierto, obteniendo grandes aplausos de los socios del Instituto Médico Valenciano, en cuyos salones la expuso aquél.

También tuvo digno epílogo este discurso con otro no menos elocuente del Presidente de la Corporación, D. Faustino Barberá, á quien felicitamos cordialmente por haber sido elegido para dicho cargo por unanimidad.

Consagró el Sr. Barberá frases muy entusiastas al Cuerpo de Sanidad militar, recordando que el Instituto Médico de la ciudad del Turia se ha honrado contando entre sus socios al ilustre D. Anastasio Chinchilla, gloria de la Medicina militar, y al dignísimo Inspector retirado D. José Sánchez Barrachina.

Agradecemos á nuestro buen amigo el Sr. Barberá sus amables frases, y felicitamos por sus triunfos al compañero Fernández Salvador.

---

Han fallecido: en Valladolid, un niño de corta edad del Médico primero D. Mariano Guerra Santarén; y en Sevilla, la madre política del Médico primero D. Manuel Huelva Romero.

Enviamos el pésame á tan queridos compañeros y amigos por tan sensibles pérdidas.

---

Hemos recibido el primer número de los *Archivos latinos de Biología*, publicado en español, francés é italiano, bajo la dirección de los Doctores Ramón y Cajal, Cortezo, Robin, Blanchar, Maragliano y Grassis, siendo Secretario de redacción el Dr. Gustavo Pittaluga, honrándonos al establecer el cambio con dicha publicación.

---

En el número anterior se olvidó incluir en la lista de los que han contribuido á la suscripción para el regalo de las insignias de Alfonso XII á nuestro Director, el Subinspector retirado D. Enrique Alonso Arechaga, habiéndose hecho cargo de las 6 pesetas remitidas por aquél el Tesorero de la Asociación de la Prensa. Tanto éste como el *Siglo Médico* han devuelto otras cantidades enviadas para el indicado objeto, por haberse cerrado definitivamente la suscripción.

---

**La escalilla se repartirá con el número del 25 del actual.**

---

#### Movimiento del personal médico-farmacéutico.

SANIDAD MILITAR. — *Ascensos*. — Á Médico mayor, D. Laurentino Salazar Hidalgo; á Médico primero, D. Félix Parache Asparó (R. O. 4 Noviembre, D. O. núm 244).

*Destinos*. — Subinspector Médico de primera clase: D. Enrique Sánchez Manzano, al Hospital de Vitoria, de director.

Subinspectores Médicos de segunda clase: D. Vicente Bordas Pérez, al Hospital de Vitoria, y D. Marcelino González Rodríguez, á excedente en la sexta región.

Médicos mayores: D. Francisco Monserrat Fernández, al Hospital de Madrid-Carabanchel; D. León Lain Guio, al Hospital de San Sebastián, de director; D. Fernando Pérez de la Cruz, al Hospital de Ceuta, y D. José Clairac Blasco, á la Junta consultiva de Guerra.

Médicos primeros: D. Sixto Martín Miguel, al Hospital de Madrid-Carabanchel; D. Hilario Inchausti Cortés, á cazadores de Figueras; D. Luis Fernández Jaro, al primer batallón de Granada; D. Rafael Merino Lorenzo, al primero de Burgos; D. Pedro Sáenz de Sicilia y Concha, al primero de Alava; D. Francisco Lara Granados, al primero de la Reina; don Dionisio Tato Fernández, á cazadores de Ciudad Rodrigo; D. José Andújar Solana, á eventualidades en Melilla, y D. Miguel Trallero Sanz, continúa por enfermo en la cuarta región.

Médicos segundos: D. Alejandro Reino Soto, al segundo batallón de Melilla núm. 1, y D. José Pico Pamies, á la plana mayor de la brigada.

De plantilla en plaza de categoría inferior, con arreglo á la autorización que concede el art. 6.º de la ley de Presupuestos vigente.

Médicos mayores: D. Joaquín Gamir y Díaz Colón, á excedente, y en plaza de Médico primero, al 4.º depósito de sementales; D. José Romero Herrera, en idem, id. á cazadores de Segorbe; D. Pedro Prieto de la Cal, en idem de segundo á la fábrica de pólvora de Murcia; D. José de la Peña y Buelta, de id. id., al segundo batallón de Andalucía; D. Esteban Gutiérrez del Olmo y de los Ríos, al segundo de Cuenca, de idem, y D. Félix Echevarría Uguina, al primero de Ceriñola, en plaza de primero.

Médicos primeros: D. Francisco Muñoz Bueno, al segundo batallón de San Quintín; D. Laureano Cáceres Ponce, á la tercera sección de la sexta compañía de la brigada y servicio de guardia en el Hospital de Valladolid; D. Manuel Iñigo Nougues, al segundo de Aragón, y D. Rafael Chicoy Arreceigor, al segundo de Ceriñola (R. O. 24 Noviembre, D. O. núm. 237).

Farmacéuticos primeros: D. Antonio Casanovas Llovet, al Hospital de Granada; D. Francisco Sánchez Lahorra, á excedente y á prestar servicio en la farmacia de Madrid, número 1, en plaza de segundo; D. Juan Gamundi Ballester, al Instituto de higiene militar, en comisión, y don Francisco García García, al Hospital de Santa Cruz de Tenerife (R. O. 22 de id., D. O. núm. 235).

*Retiros.* — Pasa á esta situación, á petición propia, el Médico mayor D. Julián Morlanes Sevilla.

*Cruces.* — Se autoriza para que pueda usar sobre el uniforme la cruz de caballero de la Orden civil de Alfonso XII al Farmacéutico primero D. Vicente Munita y Alvarez (R. O. 22 de id., D. O. núm. 237).

*Indemnizaciones.* — Idem id. al Médico primero D. Manuel Martín Costea (R. O. 5 Noviembre, D. O. núm. 245).