

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XVI

Madrid 1.º de Junio de 1902

Número 359

## UNA PRUEBA INTERESANTE RESPECTO A LA ALIMENTACIÓN DEL SOLDADO

Gracias á la iniciativa del Sr. Coronel, primer Jefe, del regimiento de Infantería de Vad-Ras, D. José Roca Calderón de la Barca, no ha tardado en demostrarse la utilidad que reportaría al ejército implantar un nuevo sistema de alimentación, ajustado á las bases propuestas por el Instituto de Higiene militar (1).

El ensayo llevado á cabo en el expresado Cuerpo ha tenido un resultado altamente satisfactorio.

Basta esta prueba para justificar la adopción de medidas generales precursoras de la sanción oficial, y en tal concepto bien merece que la demos á conocer, contribuyendo por nuestra parte á propagar el notabilísimo estudio realizado por orden del Coronel Roca.

Hay un sello que dice:—Regimiento de Infantería Vad-Ras, número 50.—Con sujeción á lo que previene y establece el adjunto «Estudio sobre la alimentación del soldado en los Cuerpos de la guarnición de Madrid», realizado por los alumnos de la Academia Médico-Militar en el curso de 1898 á 99, sírvase V. formular y ensayar un plan de ranchos que reuna la posible variedad y satisfaga las exigencias científicas consignadas en dicho trabajo, remitiéndome, una vez ensayado y con devolución del antedicho estudio, informe acompañado de papeletas que, en lo posible, se asemejen á las que figuran como tipo al folio 129 del estudio de referencia.—Dios, etc.—Madrid 2 de Febrero de 1902.—Firmado y rubricado.—

(1) *La alimentación del soldado en los Cuerpos de la guarnición de Madrid.* (Biblioteca de la REVISTA DE SANIDAD MILITAR. Año 190

Sr. Capitán inspector de ranchos de este regimiento D. Ricardo Fernández Tamarit.

\*  
\*\*

Sr. Coronel: En cumplimiento á la superior orden de V. S., que antecede, y á los efectos que indica, tengo el honor de manifestarle lo que sigue:

Para responder al fin que V. S. se digna señalar en su comunicación de 2 del actual, que me ordena la redacción de un plan de ranchos tan variado como sea posible, y ajustado en cuanto quepa á los sabios preceptos consignados en el estudio médico que á la misma acompaña, he tropezado con dificultades de tal naturaleza, que el plan que hoy sometí á la inspección de V. S. no responderá probablemente de un modo absoluto á sus deseos, ni tendrá tampoco todas las condiciones necesarias para resistir á una crítica razonada y concienzuda.

En efecto; la variedad que dicho estudio recomienda en la alimentación del soldado, es difícil de lograr dado el reducido número de substancias alimenticias que pueden comprarse con la cantidad de que se dispone, aun con el aumento de los 5 céntimos diarios por plaza, y con el que resulta de agregar á las papeletas de compra, como V. S. dispuso, el diario beneficio de carbón y sobras del rancho; y aquellas substancias que pueden ser adquiridas dentro del total disponible para la confección de ambos ranchos no tienen, en mi opinión, equivalencia nutritiva posible con la carne, pues ni el corazón, callos, manos, bofes, etc., ni el chorizo ni el bacalao, pueden compararse en poder nutritivo con la carne, la que para ser substituída por las substancias anteriormente expresadas (á excepción del bacalao, en lo que á los principios nitrogenados concierne), exige de ellas cantidades considerables que, al llevarse á la práctica, han de dar lugar á trastornos intestinales, que hacen sea escasa la parte absorbida en relación con la ingerida, lo que hace no sea completa la nutrición. Además es preciso tener en cuenta que acostumbrado el soldado á recibir una ración abundante, y aun si se quiere excesiva en cantidad (lo que desde luego redundaba en perjuicio de la calidad), si aquélla se disminuye para mejorar la alimentación, será difícil hacerle entender que la nueva ración, no obstante su menor volumen, debe alimentarle mejor que la que anteriormente recibía. Todas estas dificultades y otras que se me ocurren, y de cuya enumeración prescindo por no fatigar inútil-

mente la atención de V. S., que sobradamente las conoce, hacen punto menos que incompatibles los aspectos teórico y práctico del estudio en cuestión, asaz complicado y complejo de suyo para que pueda hacerse por mí un trabajo digno del interés que V. S. muestra en este asunto, por falta de condiciones, en primer lugar, en el que suscribe, por la premura del tiempo y absoluta carencia de medios de investigación y análisis.

Auxiliar poderoso ha sido para mí la memoria médica de los señores Alumnos de la Academia Médico-Militar de esta Corte, de que antes hago mención; de ella procede cuanto V. S. pueda hallar atinado y conveniente en el adjunto trabajo; hijos sólo de mi defectuosa interpretación y falta de conocimientos son cuantos defectos encuentre.

Para poder efectuar el estudio de las diversas raciones, señalando los principios que cada una contiene, hube de empezar por calcular el estudio del folio 2; pues como quiera que en los diversos días figuran las substancias por hectogramos, decagramos y gramos, así como por fracción de 5 gramos ó múltiplos de 5, era necesario tener para este estudio y los sucesivos una base fija, que evitara en cada ración que se estudiara las complicadas operaciones que son necesarias para la determinación de tales principios inmediatos. Con arreglo á lo consignado en el cuadro de la página 29 de la antedicha memoria, y partiendo de él, están calculados los datos referentes á las 16 primeras substancias que en el estado figuran; partiendo del cuadro de la página 92 de dicho estudio, pero reduciendo á 6'200 el coeficiente de relación entre proteicos y nitrógenos (por ser, en opinión de sus autores, excesivo el de 6'336), se han efectuado los cálculos que corresponden á las 10 substancias siguientes; y de igual forma, y con datos tomados de varios autores que se mencionan, las demás, que aparecen incompletas, pues de algunas substancias no se han hallado más que datos parciales. En mi propio concepto, el estado en cuestión no ofrecía garantía alguna de certeza en sus datos, hasta que los Sres. Oficiales médicos del regimiento han manifestado á V. S., según el informe que se dignó trasladarme, que eran, á su juicio, exactos los cálculos que habían examinado.

Sobre esta base, procedí al estudio encomendado, atendiendo á los principios siguientes, en el tantas veces mencionado estudio:

1.º Que la cantidad de proteicos que cada ración contenga debe ser igual por lo menos á 130 gramos, y que de ellos (para constituir

con el pan la cantidad de albuminoideos que marca la página 125 del estudio en cuestión), 32 gramos deben ser de albuminoideos animales, por no tener más que 630 gramos la ración de pan.

2.º Que la ración de grasas debe ser de 80 gramos al menos, y mejor aún mayor cantidad, por ser la época actual, de instrucción, de mayor fatiga que la del ordinario servicio de guarnición, y exigir, por tanto, ración de trabajo. (Pág. 118 de dicho estudio, cita de Richet).

3.º Que los hidratos de carbono no se suministren con exceso.

A las demás condiciones establecidas no me era preciso atender; pues por lo que se refiere á la elección del personal para confeccionar los ranchos y comodidad del soldado para comerlos, había anticipadamente ordenado V. S. el nombramiento de rancheos idóneos y ordenado á las compañías la colocación de mesas para que el soldado comiera en ellas, y dado al que subscribe comisión para estudiar un tipo de mantel de hule para las mismas; y en la que se refiere á la duda por mí expuesta verbalmente á V. S. de si se suministraba ó no vino, había también sido resuelta por V. S. ordenando no se diera, en virtud de lo informado por los Médicos del Cuerpo, cuyo informe es un todo conforme con lo consignado en la página 119 de la memoria médico-militar base de este estudio.

En las raciones ensayadas desde el 7 al 20 de Febrero, y que son adjuntas, cree el Capitán que subscribe que están cumplidas las condiciones enumeradas y se ha atendido á la posible variedad; pues si bien la cantidad de hidrocarbonados es en casi todas superior á la que debiera ser, según la ración tipo que marca dicho estudio (la de 45 céntimos, pág. 127), hay que tener en cuenta lo anteriormente expuesto acerca de la costumbre del soldado de recibir una ración abundante, para lo que es preciso aumentar legumbres y patatas, y aun así, y en mi opinión, no tiene la ración el volumen que fuera de desear. Las raciones expresadas contienen, la que menos, 130 gramos de proteicos, y la que más 162 gramos, arrojando por término medio para dichos principios alimenticios 145 gramos. Respecto á grasas, la menos cargada de ellas proporciona 85 gramos, y la que más 108, dando un promedio de 91 gramos por ración. Los hidrocarbonados oscilan entre 556 gramos como minimum y 673 como maximum, siendo su término medio 604 gramos. Por último, la cantidad de albuminoideos animales varía de 34 gramos á 76, siendo por término medio de 51 gramos. El informe de los Médicos del regimiento señala la ración del día 13 como la mejor de todas,



y como la peor la del día 9; es una de las que la tropa ha manifestado le agradaba más. En cambio, las de los días 8 y 10 será conveniente, como ya tuve el honor de informar á V. S. verbalmente, variarlas, pues la sangre, manos y bofe agradan poco á la mayoría de los soldados, y para sustituirlas propongo á V. S. la ración que es algo deficiente en la cantidad de albuminoideos animales, pues sólo contiene 20 gramos, pero que asimismo es del agrado del soldado, pudiendo, en último extremo, suministrarse quincenalmente en vez de las citadas de los días 8 y 10.

De los ranchos prefiere la tropa el estofado, el cocido, el bacalao, y las judías sólo con chorizo; de las sopas la de arroz, y de los desayunos el café y las migas, si bien éstas sería preferible darlas con menos frecuencia, y doblar la actual ración, que parece escasa, coincidiendo estas observaciones personales más con lo manifestado por los demás Capitanes y subalternos del regimiento cuando les he pedido parecer sobre los ranchos, cuya distribución han presenciado. Réstame tan sólo insistir en la apreciación formulada sobre la dificultad de substituir la carne por otra substancia alimenticia, pues como he tenido el honor de manifestar á V. S., no creo pueda ninguno de los otros artículos empleados reemplazar á la carne en valor nutritivo. Cuantas consideraciones más pudieran hacerme tan trascendental asunto, están elocuentemente expuestas en la memoria que ha servido de base á este informe, y muy especialmente los que establecen en su estudio de conjunto (págs. 119 á 133 inclusive), sobre la necesidad de elevar la cantidad disponible para el rancho, supresión de derechos de consumos, etc., hacia cuyas mejoras es seguramente un paso de importancia el reciente aumento dispuesto por el Excmo. Sr. Ministro de la Guerra.

Aunque breve precisamente, creo haber detallado en este informe cuanto se refiere á los puntos esenciales que V. S. tuvo á bien indicarme, lamentando tan sólo que mi insuficiencia no permita, como quisiera, ofrecer á la consideración de V. S. trabajo más digno de su atención que el presente.

Madrid 14 de Febrero de 1902.—El Capitán, Ricardo Fernández Tamarit.—Rubricado.

**RESUMEN DE LAS PAPELETAS DE RANCHO**

		CORRESPONDE Á CADA RACIÓN	
		Calorías.	Albu- minoideos animales.
Febrero.	<i>Desayuno.</i> —Café.....		
	<i>Comida.</i> —Sopa de arroz y cocido con carne y chorizo.....	3'786	34 <sup>87</sup> '451
Día 7.....	<i>Cena.</i> —Judías guisadas con carne, tocino y manteca.....		
Día 8....	<i>Desayuno.</i> —Sopa de ajo. . . . .		
	<i>Comida.</i> —Judías guisadas con hígado de vaca, cabeza de cerdo, col y chorizo.....	3'808	65'127
Día 9.....	<i>Cena.</i> —Callos y manos de ternera con patatas y chorizo. . . . .		
	<i>Desayuno.</i> —Migas con chorizo.....		
Día 10.....	<i>Comida.</i> —Sopa de fideos y cocido...	3'918	41'419
	<i>Cena.</i> —Bacalao con patatas y pimientos.....		
Día 11.....	<i>Desayuno.</i> —Sopa de pan.....		
	<i>Comida.</i> —Estofado de carne con patatas.....	4'055	42'393
Día 12.....	<i>Cena.</i> —Judías estofadas con chorizo y bofe. . . . .		
	<i>Desayuno.</i> —Patatas guisadas con pimentón.....		
Día 13.....	<i>Comida.</i> —Potaje de garbanzos con bacalao.....	3'861	76'604
	<i>Cena.</i> —Manos de cordero en pepitoria.....		
Día 14.....	<i>Desayuno.</i> —Café con leche. . . . .		
	<i>Comida.</i> Cocido... . . . .	3'626	60'096
Día 15.....	<i>Cena.</i> —Bacalao con patatas y pimientos.....		
	<i>Desayuno.</i> —Migas con chorizo. ....		
Día 16.....	<i>Comida.</i> —Estofado.....	4'307	38'094
	<i>Cena.</i> —Sopa y cocido.....		
Día 17.....	<i>Desayuno.</i> —Café . . . . .		
	<i>Comida.</i> —Carne guisada con patatas.	3'717	58'870
Día 18.....	<i>Cena.</i> —Judías con carne y tocino. . . . .		
	<i>Desayuno.</i> —Café.....		
Para sustituir á la del día 8.. . . .	<i>Comida.</i> —Cocido.....	3'714	20'364
	<i>Cena.</i> —Judías estofadas con chorizo.		

*Resumen de las variaciones observadas en el peso de los reclutas sometidos al nuevo plan de alimentación.*

Han aumentado de peso.....	215 reclutas.
Han disminuído de id.....	49 id.
No han variado.....	43 id.
No fueron pesados á su incorporación.....	3 id.
No han sido repesados... . . . .	15 id. (1)
Término medio absoluto del aumento de peso.	2 kilos 471 gramos.
Idem id. relativo.....	1 kilos 681 id.

(1) Incluso los dados de baja por inútiles.

Hay un sello que dice.—Regimiento de Vad-Ras, 50 de Infantería.—Número 304.—A los efectos de informe que he de dar á la superioridad acerca del plan de ranchos, actualmente observado por este regimiento, remito á ustedes el adjunto cuadro de los principios alimenticios contenidos en las diversas substancias que se emplean en la confección de los ranchos, así como siete papeletas de ranchos suministrados con los principios alimenticios, calorías y kilográmetros de cada ración, que han sido calculados por el Capitán de este regimiento D. Ricardo Fernández Tamarit, para que con devolución de dichos documentos se sirvan informarme sobre los extremos siguientes:

1.º Si insisten en la manifestación hecha en su informe anterior de considerar más ventajoso el actual régimen de ranchos que el anterior.

2.º Si los cálculos del cuadro y papeletas adjuntas son exactos.

3.º Si las raciones suministradas les parecen nutritivas y abundantes, especificando cuál es la mejor y cuál es la peor á su juicio.

4.º Si el plan establecido reúne condiciones de variedad suficientes para que el soldado no halle monótona su alimentación, y si creen, pueden y deben introducirse algunas variaciones, señalarlas.

5.º Si estiman preferible que en determinadas ocasiones se deduzca alguna cantidad de los ranchos para suministrar vino á la tropa, y qué ración de vino debe darse.—Dios, etc.—Madrid 16 de Febrero de 1902.—Firmado y rubricado.—Sres. Oficiales médicos de este regimiento.

\*  
\*  
\*

Hay un membrete que dice: Regimiento Infantería de Vad-Ras, número 50.—Sanidad Militar.—En contestación al respetable escrito de V. S., fecha 16 del actual, y á los efectos de informe que interesa, tenemos el honor de manifestarle:

1.º Que insistimos en nuestra anterior manifestación de considerar preferible el horario y régimen actual.

2.º Que los cálculos que se han hecho para el estado y papeletas que adjuntas tenemos el honor de devolver á V. S., están perfectamente hechos.

3.º Que todas las raciones son nutritivas y abundantes, y contienen los elementos nutritivos necesarios, siendo la mejor la suministrada el día 13 de Febrero, y la peor, relativamente, la del día 9, pero todas ellas buenas.

4.º Que el plan de ranchos establecido reúne todas las condiciones de variedad precisas para que el soldado no halle poco apetecible el rancho.

5.º Que es preferible no dar vino á la tropa, pues el que pudiera suministrársele, dada la adulteración que sufren los vinos que se expendien en plaza á precios económicos, les sería nociyo, á más de que la generalidad de los soldados, en sus horas de asueto, suelen invertir su peculio en hacer uso y aun abuso de bebidas más ó menos alcohólicas.—Dios, etc.—Madrid 19 de Febrero de 1902.—Firmado y rubricado.—Sr. Coronel Jefe principal de este regimiento.

\*  
\*\*

Excmo. Sr.: Al solicitar de V. E. autorización para variar el horario del regimiento, señalando las siete de la mañana para la distribución del desayuno ó almuerzo, las doce y media para la de la comida, y las diez y ocho y media para la de la cena, impulsome á tal solicitud, tan benévolutamente acogida por V. E., el convencimiento de que la profunda alteración que en sus hábitos y costumbres sufre el recluta al llegar á filas, no debe hacerse extensiva á las horas de sus comidas, que son generalmente en todas las provincias españolas semejantes á las del horario que tuve el honor de someter á la superior aprobación de V. E.

Por otra parte, dió margen á mi petición la circunstancia de que distribuyéndose el desayuno según el plan antiguo á las siete, dándose el primer rancho á las nueve y el segundo á las diez y siete, resultaba que por hallarse el primero muy próximo al desayuno, la tropa lo tomaba con poco apetito; y hallándose, en cambio, sujeta en el intermedio á violento ejercicio, tardaba por otra parte ocho horas en recibir el segundo rancho. Añadiendo á ésto la conveniencia de armonizar la hora de comer los reclutas con la habitual de los Oficiales instructores, y la de disponer de cinco horas de la mañana y cuatro de la tarde en el centro del día, y sin interrupción para las diversas partes de su enseñanza militar, fueron suficientes razones para que, oído el parecer facultativo de los Oficiales médicos del regimiento, en un todo conforme con mis ideas, dirigiera (juntamente con el informe de dichos Médicos) á la respetable autoridad de V. E. mi escrito de 30 de Enero del presente año, proponiéndole tal variación, á la que nada se opone de nuestra legislación militar, pues si bien es cierto que el artículo 10 del tratado 2.º, título 1.º de las Reales Ordenanzas dispone que el soldado coma sus ranchos,



uno entre nueve y diez de la mañana y otro después de la lista de la tarde, es en mi entender, y salvo el mejor parecer de V. E., precepto virtualmente derogado por la constante práctica de dar al soldado antes de las dos comidas un desayuno ó almuerzo á que el artículo no hace referencia.

Terminado el plazo ó período de ensayo, que V. E. tuvo á bien comunicarme se había concedido al regimiento, y habiendo, en cumplimiento á sus superiores órdenes, de informar á V. E. acerca de los resultados obtenidos, como quiera que este período de prueba ha coincidido con el aumento de los 5 céntimos por plaza para rancho, necesariamente he de dividir mi informe en dos partes, consignando en la primera lo que exclusivamente se refiere á la variación de horas, y en la segunda la generalidad del plan alimenticio observado y los resultados de conjunto obtenidos.

Respecto al primer punto, Excelentísimo Señor, los resultados han sobrepujado á mis esperanzas, pues la fuerza ha recibido con singular agrado el cambio de horas, y consultada por mi orden, se ha manifestado, sin excepción, partidaria del nuevo horario y sistema de comidas, en las que ha mostrado mejor apetito (extremo que ha podido comprobarse mejor en la fuerza veterana, sujeta durante más tiempo al antiguo régimen), debiendo tan sólo señalar á V. E. como dato práctico, que dice más que cuanto yo pudiera exponer á la consideración de V. E., el hecho de que D. Dionisio Abella, que tenía contratado con el regimiento el aprovechamiento de las sobras y desperdicios del rancho por la cantidad de 50 pesetas mensuales, ha rescindido su contrato, manifestando que la inmensa mayoría de los días no existe el sobrante que contrató, pues nada puede llevar porque nada sobra.

Por lo que se refiere al segundo extremo, el aumento de los 5 céntimos por plaza ha permitido, Excelentísimo Señor, mejorar considerablemente la alimentación del soldado. Bien penetrado de la excelencia de los preceptos consignados en el notabilísimo estudio realizado por los alumnos de la Academia Médico-Militar en el curso de 1898 á 99 sobre la alimentación del soldado en los Cuerpos de la guarnición de Madrid, dirigi todos mis esfuerzos á conseguir se estableciera un plan alimenticio, que reuniendo la posible variedad, tuviera por tipo la ración de 50 céntimos que se menciona en las páginas 129 y 130 de dicho estudio.

Al efecto, comisioné al Capitán de este regimiento D. Ricardo Fernández Tamarit para que hiciera el estudio de dicho plan de

alimentación, tomando por base lo preceptuado por la Academia Médico-Militar, y muy especialmente la cantidad de albuminoides animales y grasas que cada ración debía contener, en atención á ser de trabajo forzado la época de instrucción. Dicho Capitán empezó por calcular sobre la base de los datos de dicho estudio el cuadro de la composición de las principales substancias empleadas en los ranchos que figura al folio 5 de este informe, para facilitarse y poder precisar en cada ración si la cantidad de principios alimenticios que contiene era ó no suficiente.

Sobre esta base se hicieron las papeletas del 7 al 13 de Febrero que se adjuntan á este informe, en el que es preciso hacer constar que si las cantidades de legumbres y patatas que en dichas papeletas figuran, son algo mayores generalmente que las que señala la mencionada ración de 50 céntimos, es porque hay que tener presente la inveterada costumbre del soldado de recibir después de su ración algo más, costumbre que es conveniente respetar, y más en la época de instrucción actual.

Sometidas las papeletas en cuestión á la consideración de la Junta Económica, y oído el parecer de los Capitanes de cuartel que habfan presenciado los días sucesivos la distribución de las mismas, y el de los Oficiales de semana (que manifestaron haberlas encontrado abundante y bien condimentadas), fueron aprobadas por dicha Junta; pero deseando asegurarme más de su bondad, en 16 de Febrero dirigí á los Oficiales médicos del regimiento el oficio que se copia en la número 1 adjunta, en virtud del cual emitieron el informe que figura en la copia número 2, por lo que se continuó dicho plan alimenticio sin más variación que la quincenal que expresa las papeletas del día 20, también adjunta. Complemento de este informe, Excelentísimo Señor, los estados comparativos de los pesos de los reclutas, redactados también con sujeción á los preceptos del estudio médico citado, para apreciar lo que con el nuevo régimen han mejorado los reclutas, siendo en opinión del Jefe que suscribe, satisfactorios los resultados.

Réstame tan sólo añadir, Excelentísimo Señor, que la tropa, según mis informes y observaciones directas, se halla muy satisfecha con el horario y plan de ranchos; que de sus desayunos y almuerzos muestran preferencia por el café y las migas, y que de las comidas las que menos le agradan son las que tienen manos ó callos, por lo que se estudia su substitución por otras, para que con los resultados que se obtengan y los datos presentes se haga por el Capitán comi-

sionado una memoria, de cuya tirada se ocupa ya la imprenta del regimiento, y uno de cuyos ejemplares tendré el alto honor de dedicar á V. E. si se digna aceptarlo con su reconocida benevolencia.—Madrid 14 de Marzo de 1902.—El Coronel, José Roca.

---

## Prensa y Sociedades médicas

---

**La esterilización de las carnes en los mataderos.**—A medida que la higiene señala nuevos peligros de que se transmitan al hombre enfermedades que padezca el ganado cuya carne se utilice para el consumo público, las autoridades municipales y los inspectores sanitarios de los mataderos deben, naturalmente, aumentar las medidas restrictivas, denunciando por impropias para la alimentación á mayor número de reses. Como tan justificada conducta ha de pugnar siempre con los intereses particulares de ganaderos, marchantes y abastecedores, también es muy natural que éstos busquen en la ciencia recursos que eviten, ó atenúen al menos, los riesgos que para la salud pública pueda ofrecer el aprovechamiento de dichas carnes, lo cual equivale á anular ó disminuir los quebrantos de su negocio.

De tales recursos, el que parece dotado de mayor garantía científica es la esterilización de las carnes muertas procedentes de animales que padezcan ciertos males infecciosos, especialmente la tuberculosis. En el extranjero ya hace tiempo que se aplica ese procedimiento. En Bélgica fué aprobado por ley de 30 de Septiembre de 1895; en Berlín y Lübeck también funcionan con el mismo propósito estufas de vapor, sistemas Rohrbeck y Henneberg.

Fúndase el método en la idea de hacer inofensivas las carnes, merced á la destrucción, por medio del calor, de los microbios patógenos que en ellas existan. Se ha demostrado experimentalmente que, en general, las bacterias no resisten temperaturas superiores á 100°, y que los esporos, que son algo á modo de semillas de microbios, también perecen cuando se les somete durante algún tiempo á 120°. A primera vista, pues, parece resuelto el problema.

Necesario es convenir en que la práctica de tal procedimiento representa una positiva mejora higiénica, puesto que entre que se expendan al público á la vez que carne sana, y confundida con ella, otra que contenga gérmenes patógenos vivos, ó que se le ofrezca, á la vez que carne procedente de animal sano, aquélla que lleve microbios muertos (á menor precio esta última), hay notable dife-

rencia, que acusa un progreso indiscutible. Pero reconociéndolo así, no podemos substraernos al deber de exponer algunas dudas respecto á la completa eficacia de las estufas esterilizadoras, dado que investigaciones científicas recientes, confirmando ideas apuntadas hace algún tiempo, obligan á establecer limitaciones.

Los microbios no ejercen su acción perniciosa sólo de un modo directo, sino también indirectamente, gracias á los productos que resultan de la destrucción de su protoplasma en unos casos, y á principios que elaboran y segregan en otros; sustancias todas éstas, llamadas genéricamente toxinas, que son productos químicos de extremada actividad, venenos perjudiciales á la salud.

El poder difusivo de las toxinas es muy superior al de los gérmenes de que proceden, pues, por su naturaleza, se prestan á ser conducidas por la sangre á todos los elementos orgánicos; de suerte que la destrucción de los microbios pone término solamente á una de las causas que sostienen la infección, pero ni detiene el proceso de intoxicación cuando se trata del animal vivo, ni resta propiedades tóxicas á los tejidos y órganos del que es sacrificado durante el padecimiento. La temperatura que la esterilización, es decir, la muerte de los gérmenes, exige, es inferior á la necesaria para destruir las toxinas, pues muchas de éstas resisten, sin alteración de ningún género, un calor que excede bastante de 100°. El producto tóxico del bacilo de la tuberculosis es, por cierto, de los más resistentes, según sostiene Maffucci, experimentador que ha demostrado, además, que en contra de lo que ocurre generalmente á las toxinas, las cuales moderan su actividad en el tubo digestivo (Bouchard, Neucki, Charrin y otros), la tuberculosa, que obra como los fermentos solubles ó zimasas, conserva acción nociva durante años, bastando dosis mínimas para producir en un animal fenómenos de intoxicación, aun después de haberla hecho pasar por cualquier organismo, susceptible ó refractario á la tuberculosis. Michelazzi, por su parte, después de practicar notables experiencias, describe recientemente los trastornos á que da lugar la alimentación con leche esterilizada, procedente de animal tuberculoso. Los rasgos distintivos son: el enflaquecimiento y una marcada atrofia de los órganos internos, acompañada de degeneraciones grasosas, especialmente del riñón; á estos síntomas sigue, en breve plazo, la muerte, si se persiste en la alimentación referida.

Estas ideas, que, como se comprenderá, no perderían su valor, aun suponiendo que se confirmaran las opiniones últimamente expuestas por Koch, respecto á la intransmisibilidad al hombre de la tuberculosis bovina, deben, á nuestro juicio, consignarse y difundirse en España, hoy que se habla de introducir el procedimiento de esterilización, quizá para aliviar por este medio las tristes consecuencias que está produciendo la crisis pecuaria.

Luchan en este complejo asunto tan encontrados intereses, y pueden tener tal importancia las resoluciones que se adopten, que nos parece indispensable que los Municipios tengan á la vista y exa-



minen con atención todos los datos que puedan aportarse al estudio del problema, si es que ha de resolverse con prudencia y acierto.  
(De la *Higiene Moderna*).

**De la prostatectomía.**—*M. Albarrán*: En la última sesión, el Dr. Tuffier nos presentó un corto informe á propósito de una comunicación del Dr. Adenot, relativa á la prostatectomía. En lo que concierne á la prostatectomía suprapubiana, conócense en la actualidad unas 400 observaciones próximamente; por mi parte, he practicado esta operación siete veces, con una muerte, y he renunciado á emplearla, pues los resultados que da no me parecen satisfactorios. Por lo que hace á la operación por vía perineal, creo que puede considerársela como indicada en gran número de casos de hipertrofia de la próstata; á mi juicio, no está contraindicada sino cuando hay caquexia urinaria muy avanzada, pielonefritis bilateral, prostatitis supurada ó infección vesical grave. Esta intervención, en efecto, no es peligrosa; sobre 16 enfermos á quienes llevo operados desde el mes de Abril último, no he perdido ninguno, á pesar de la edad avanzada y del estado local y general malísimo de la mayor parte de ellos; ocho están absolutamente curados, tres se hallan en vías de curación, cuatro fueron operados hace poco tiempo y no pueden apreciarse todavía los resultados; cuanto al último operado, nada puedo decir de él por haberle perdido de vista.

*M. Bazy*: Para juzgar los efectos de la prostatectomía y cualquier otro método de los que han sido propuestos contra la hipertrofia de la próstata, hay que aguardar á que las operaciones daten de algunos años; pues si éstas no se remontan sino á unos cuantos meses, por brillante que pueda ser el resultado operatorio, el resultado funcional dista de poder ser considerado como definitivo.

*M. Albarrán*: Si os he comunicado mis observaciones no ha sido precisamente para apreciar los resultados lejanos de la prostatectomía; lo he hecho, sobre todo, á causa de la gravedad que se atribuye á esta operación, y ésto muy erróneamente, puesto que sobre 16 casos he obtenido otros tantos éxitos.

*M. Routier*: Me asocio enteramente á las restricciones formuladas por el Dr. Bazy, relativamente á los resultados definitivos de la prostatectomía. Por mi parte, acuérdomme de un enfermo á quien había yo extirpado el lóbulo medio de la próstata, y que ha vuelto á ser atacado de accidentes de retención después de tres años de considerable mejoría.

(*Soc. de Cir. de París*).

---

## SECCION PROFESIONAL

### SERVICIOS SANITARIOS

«Excmo. Sr.: Recibido en este centro el informe dado por la comisión facultativa que se nombró por Real Orden de 26 de Octubre último (*Dia-*

rio Oficial, núm. 233), para que hiciese el estudio de las causas que contribuyen al desarrollo que de ordinario tiene en Zaragoza la fiebre tifoidea, resulta:

1.º Que las más esenciales, están en relación con la falta de saneamiento de la urbe, y que habrán de persistir mientras no se acometan las obras que demanda la higiene.

2.º Entre los problemas higiénicos que toca resolver á las autoridades gubernativa y municipal, figura en primer término la construcción de un buen sistema de alcantarillado y la purificación microbiológica de las aguas que sirven para el abastecimiento de la ciudad.

3.º Por la extraordinaria contaminación del agua de la acequia de Romareda, procede evitar que sigan proveyéndose de esta agua los cuarteles de Aljafería, el Cid y Pontoneros, debiendo preferirse las de la cañería general de la población.

4.º En los cuarteles de Artillería y Santa Engracia deben instalarse filtros purificadores, y recomendar á los soldados que no beban agua que no esté filtrada.

5.º Que urge higienizar los retretes de los cuarteles de la Aljafería, el Cid y Santa Engracia, y del hospital militar, dotándolos de agua corriente en la cantidad necesaria y substituir los pozos negros con pozos Mouras, ínterin se realiza por el Municipio la obra de alcantarillado.

6.º Es asimismo necesario aumentar la ventilación é impermeabilidad del suelo de las cuadras donde se aloja el ganado militar.

7.º Es imprescindible la construcción de un hospital militar, que substituya al antiguo é insalubre convento en que hoy se asisten los enfermos de la guarnición; y

8.º Convendría disponer que los militares convalecientes de fiebre tifoidea, cuyas orinas son, por algún tiempo, medio de propagación de los gérmenes tíficos, sean desde luego propuestos para uso de licencia temporal, para que se eviten los mayores peligros que ofrece su inmediata vuelta á los cuarteles.

En su vista, el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido disponer que se ponga lo que precede en conocimiento de V. E., á fin de que, en cuanto de su autoridad dependa, se procure hacer efectivas las medidas higiénicas propuestas, con la amplitud y rapidez que permitan los créditos presupuestos, y los que al efecto pueden consignarse.

Es, asimismo, la voluntad de S. M., que por el Depósito de la Guerra se imprima el citado informe y se distribuya convenientemente, para que en las distintas regiones donde existen análogas causas á las indicadas,

y puedan tener aplicación medidas semejantes á las que el informe indica, sean unas y otras conocidas por las autoridades locales respectivas, y se procuren las reformas que tanto interesan, lo mismo á la población civil que á la militar.

De Real Orden lo digo á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 10 de Mayo de 1902.—Weyler.—Sr. Capitán General de Aragón.—Sr. Jefe del Depósito de la Guerra».

\*  
\*  
\*

### CONTABILIDAD

«Circular.—Excmo. Sr.: En vista de la instancia promovida por el Comandante de Infantería D. Joaquín Benedicto Ruiz, en súplica de que el descuento á que se halla sujeto para amortizar unas pagas de navegación que percibió al ser destinado á Filipinas, quede suspendido, y se compense este cargo con los créditos que por mayor cantidad le adeuda el Estado por dos pagas de prisionero que se le concedieron por Real Orden de 10 de Noviembre de 1900 (*D. O.* núm. 251), y paga y media que, como resarcimiento, se le concedió también por Real Orden de 4 de Julio de 1901 (*D. O.* núm. 145); y teniendo en cuenta que son varias las reclamaciones análogas por los distintos criterios al interpretar la Real Orden de 28 de Febrero de 1900 (*D. O.* núm. 46), el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien disponer que todos los derechos reconocidos, reclamados y liquidados que resulten á Generales, Jefes y Oficiales de los ejércitos de Ultramar, sirvan para compensar los débitos que á los mismos puedan resultar en sus ajustes, suspendiéndose el descuento que se hallen sufriendo en sus haberes y devolviéndose el que se haya verificado ya con dicho motivo.

De Real Orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 12 de Mayo de 1902.—Weyler.—Sr...»

\*  
\*  
\*

### MATRIMONIOS

D. Alfonso XIII, por la gracia de Dios y la Constitución Rey de España, y en su nombre y durante su menor edad la Reina Regente del Reino.

A todos los que la presenten vieren y entendieren, sabed; que las Cortes han decretado y Nos sancionado lo siguiente:

Artículo 1.º Los matrimonios que se realicen con infracción del Real Decreto de 27 de Diciembre de 1901 y Real Orden de 21 de Enero último, á cuyas disposiciones se otorga carácter y fuerza de ley, no darán derecho al goce de pensión alguna para las familias de los Generales, Jefes y Oficiales y asimilados.

Art. 2.º Los que se casen sin haber obtenido la Real licencia que exige el Real Decreto anterior, serán separados del servicio, previo el oportuno expediente gubernativo que mandarán formar los Capitanes Generales é Inspectores generales, con arreglo á los artículos 707 y 716 del Código de Justicia Militar.

Art. 3.º Los que contrajeran matrimonio *in articulo mortis* no sufrirán el correctivo del artículo 2.º; pero no dejarán á sus mujeres é hijos derecho alguno de viudedad ni de orfandad, á menos de morir en función de guerra, en cuyo caso los legarán.

Art. 4.º Los que simularen cualquiera de los requisitos exigidos en los artículos 1.º, 3.º y 4.º del Real Decreto citado, quedarán sujetos á la responsabilidad en que hubieren incurrido por la falsedad llevada á cabo, así como los Médicos que certificaren, con falsedad, en los matrimonios *in articulo mortis*.

Art. 5.º La pena del artículo 293 del Código de Justicia Militar, para los párrocos que celebren matrimonios ilegales de los individuos de tropa, la sufrirán igualmente en la celebración de matrimonios de Generales, Jefes, Oficiales y asimilados que no llenen las condiciones prevenidas.

Art. 6.º Los separados del servicio por haber contraído matrimonio sin licencia, no podrán volver á aquél por el ejercicio de la gracia de indulto, sin que sea autorizado, precisamente, por una ley.

Por tanto:

Mandamos á todos los Tribunales, Justicias, Jefes, Gobernadores y demás autoridades, así civiles como militares y eclesiásticas, de cualquier clase y dignidad, que guarden y hagan guardar, cumplir y ejecutar la presente ley en todas sus partes.

Dado en Palacio á quince de Mayo de mil novecientos dos.—Yo la Reina Regente.—El Ministro de la Guerra, Valeriano Weyler».

---



## NECROLOGÍA

**Don José Girauta y Pérez.**—Nació en Talamantes (Zaragoza) el día 7 de Marzo de 1845, y se graduó de Licenciado en Medicina y Cirugía, en la Universidad de Madrid, el 3 de Julio de 1873.

Previa oposición ingresó en el Cuerpo, con el empleo de Médico segundo, por Real Orden de 30 de Marzo de 1874, siendo destinado al batallón Reserva de Tudela, y posteriormente al Cuartel general del ejército del Centro y batallón de Reserva, número 6, que fué después segundo de las Antillas.

En 27 de Diciembre de 1877 fué nombrado Médico primero de Ultramar, con destino á Cuba, á cuya isla llegó el 17 de Marzo siguiente. Sirvió en los hospitales de San Ambrosio y Madera y en la Brigada Sanitaria, y en Febrero de 1887 regresó á la Península, quedando en situación de reemplazo. En 13 de Agosto del mismo año fué destinado de nuevo á la Isla de Cuba, desembarcando en la Habana el 28 de Septiembre; pasó á prestar sus servicios al hospital militar de Santiago de Cuba, y sucesivamente á la Brigada Sanitaria, hospital de la Habana y Dirección-Subinspección del Cuerpo, desempeñando, por último, el cargo de Habilitado de la plana mayor.

Repatriado en Diciembre de 1898, quedó agregado á la Comisión liquidadora de las Subinspecciones de Ultramar para liquidar la habilitación que había desempeñado, cargo que ha desempeñado hasta el 15 de Mayo próximo pasado, que falleció á consecuencia de una afección del aparato urinario.

Alcanzó el empleo efectivo de Médico primero en 18 de Julio de 1885, y el de Médico mayor en 14 de Septiembre de 1895. Obtuvo el grado de Médico primero, por servicios de campaña, el 20 de Marzo de 1876; el grado de Médico mayor, en permuta del

de primero, el 19 de Enero de 1878; y el empleo de Médico mayor de Ultramar en 13 de Agosto de 1887.

Estaba en posesión de una cruz blanca del Mérito Militar de primera clase; de tres cruces rojas de la misma orden, de segunda clase, dos de ellas pensionadas; de las medallas de Alfonso XII y de la Guerra Civil, y era Benemérito de la Patria.

Enviamos á la familia de tan estimado compañero nuestro más sentido pésame.



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

El Ministro de la Guerra francés ha dictado las siguientes disposiciones para combatir la propagación de las enfermedades venéreas en el ejército:

1.<sup>a</sup> Una de las conferencias de higiene dadas por los Médicos de los Cuerpos armados á los Oficiales y Suboficiales, se consagrará á la exposición del peligro venéreo y á los medios de combatirlo.

2.<sup>a</sup> Deben multiplicarse los consejos individuales ó colectivos á los soldados por los Médicos, respecto á estas graves afecciones.

3.<sup>a</sup> La visita mensual de Sanidad prescripta por el reglamento del servicio interior, tendrá un carácter *individual*; cada hombre será examinado *aislada y separadamente*, y aquélla se extenderá al organismo entero.

4.<sup>a</sup> Se adoptarán medidas para que los Suboficiales puedan presentarse á la consulta del Médico con todas las garantías de discreción, con respecto á sus subordinados.

5.<sup>a</sup> La vigilancia sanitaria de los individuos se asegurará por medio de un registro especial ó de notas individuales que llevará por sí el Médico, á fin de evitar cualquier indiscreción. Los enfermos deberán ser, además, sometidos á visitas periódicas, para tener la seguridad de que el tratamiento se continúa todo el tiempo indispensable para la curación.

6.<sup>a</sup> No se impondrá ningún castigo por causa de enfermedad venérea, salvo en casos de disimulo notorio.

7.<sup>a</sup> Los cuadros sanitarios remitidos á la autoridad local serán hechos por el Médico del Cuerpo, quien interrogará por sí mismo al enfermo y especificará claramente la naturaleza de la lesión de que esté atacado; y

8.<sup>a</sup> Los Comandantes de armas, á propuesta de los Jefes de Cuerpo, expondrán á la tropa las casas públicas, los despachos de bebidas y otros

establecimientos análogos, reconocidos como focos de contagio, y en los que los militares hayan sido notoriamente infectados.

\* \*

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE ZARAGOZA.—Premio del Dr. Gari para el año de 1902.—Cumpliendo esta Academia la voluntad del Dr. don Francisco Gari y Boix, expresada en el legado que la hizo, adjudicará un premio de 500 pesetas al autor de la mejor Memoria acerca del tema:

*Hechos anatomo-patológicos bien determinados en la médula espinal. Su interpretación fisiológica y clínica.*

Deseosa, además, la Academia, de realzar la importancia del premio, manifestando así su gratitud al fundador, y queriendo cooperar al logro de su éxito, concederá dos títulos de socio corresponsal, uno al autor de la Memoria y otro al de la que obtuviere el accésit, que será la que, en punto á mérito relativo, esté en el grado inmediato al de la primera.

CONDICIONES.—Para concurrir á este certamen es preciso tener el título de Doctor ó Licenciado en la Facultad de Medicina y Cirugía, y no ser socio numerario de esta Academia.

Las Memorias que se presenten estarán escritas en castellano y en letra clara y perfectamente legible, debiendo ser remitidas á casa del señor Secretario perpetuo, Dr. D. Pablo Sen, Coso 93, 1.º, hasta las doce de la mañana del día 1.º del próximo Septiembre, en la inteligencia que se tendrán como no presentadas, y por tanto fuera de concurso, las que por casualidad se remitiesen fuera de este término.

Dichas Memorias han de venir cerradas y lacradas, con un lema en el sobre, sin firma ni rúbrica del autor, ni copiada por él, ni con sobrescrito de su letra.

A cada una de las Memorias que se presenten deberá acompañar un pliego cerrado en el que conste el nombre y residencia del autor. Este pliego vendrá exteriormente señalado con el lema que figure en la Memoria á que corresponda, siendo de igual letra que la con que se haya escrito dicho lema en la respectiva Memoria, para evitar la confusión que pudiera originar la posible coincidencia de que dos ó más Memorias ostenten el mismo lema.

Será excluído del concurso todo trabajo que se halle firmado por su autor ó que contenga alguna indicación que pueda revelar su nombre.

Los pliegos correspondientes á las Memorias premiadas se abrirán en la sesión pública inaugural de 1903, siendo quemados los restantes en el mismo acto.

Las Memorias premiadas serán propiedad de la Academia, quien podrá imprimirlas, si lo estima conveniente, y regalar una parte á los autores.

Ninguna de las Memorias presentadas podrá retirarse del concurso.

La Academia ruega á las Corporaciones, periódicos científicos, literarios y políticos que vieren este programa, le den la mayor publicidad, en el modo y forma que estimen más conveniente.

Zaragoza 26 de Enero de 1902.—El Presidente, *Dr. Juan E. Iranzo*.—El Secretario perpetuo, *Dr. Pablo Sen*.

\* \*

Le *Journal Militaire* belge, correspondiente al mes de Febrero del

corriente año, publica una instrucción indicando las medidas que deben adoptarse con las clases é individuos de tropa atacados de tuberculosis pulmonar.

Los que aduzcan la mencionada enfermedad en su primer grado, serán conducidos al hospital militar del campamento de Beverloo y sometidos, durante un período de tres á seis meses, á un plan curativo semejante al seguido en los sanatorios.

Los tuberculosos que mejoren durante este período de observación, pasarán por seis meses á convalecer, pudiendo en este caso marchar á sus casas ó continuar en Beverloo; los que no hubiesen mejorado, ó cuya afección haya sufrido progreso, volverán á los hospitales de procedencia, donde esperarán la formación de un expediente que los acredite una pensión que se formulará oportunamente.

Un mes antes de la terminación del período de convalecencia, los enfermos serán visitados por una comisión provincial, la que decidirá si el interesado se halla en estado de incorporarse á su Cuerpo, si es conveniente concederle una prórroga de tres á seis meses, ó si debe ingresar en un hospital, donde será propuesto para la pensión.

En caso de llamamiento á las armas, los tuberculosos que se encontrasen en sus casas en período de convalecencia serán enviados á los hospitales, y si su curación está adelantada se emplearán en servicios sedentarios.

Los tuberculosos en segundo ó tercer grado no pueden ser admitidos en Beverloo, y sólo serán tratados en los hospitales militares.

\* \*

Un estudio hecho por el Dr. Kende, de Budapest, demuestra que el estado sanitario en los ejércitos francés y alemán es el mejor de Europa. En el primero, las condiciones generales son, sin embargo, más desfavorables, por nutrirse los regimientos de reclutas relativamente débiles, mientras que los enormes recursos del reclutamiento alemán permiten descartar tales individuos.

Austria experimenta una gran merma por enfermedades, é Italia es la que tiene, en el conjunto de su ejército, la situación sanitaria peor.

La mortalidad se distribuye en la siguiente forma, en la reunión de contingentes: por cada 1.000 hombres, Italia pierde 9; Austria-Hungría, 6'1; Francia, 5'8, y Alemania, 4'3.

El número de suicidios llega, por 100.000 hombres, á 99 en Austria-Hungría; 78 en los Estados Unidos; 51 en Alemania; 32 en Italia; 22 en Inglaterra; 17 en Suiza; 15 en Rusia; 13 en Holanda, y 9 en Francia.

\* \*

LA PATRIA DE CERVANTES.—Se ha publicado el número 16 de esta importante revista, que cada día resulta más interesante por la originalidad de sus artículos. Dicho número contiene el siguiente sumario: Misterio; La reina de los aljibes; Cuentos orientales; Cuentos de otros mundos; Un millonario del Cabo; Corazón de mujer, y 14 grabados.

La suscripción por un año cuesta 9 pesetas en Madrid y 10 en provincias; número suelto, una peseta. Bailly-Bailliére é hijos, editores, Madrid y en todas las librerías.