

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA

51 (56) año.

20 de Marzo de 1908.

Núm. 1.815.

## INTERESES PROFESIONALES

POR TIERRA Y EN «TIERRA GALLEGA»

### A modo de miscelánea.

Deferente á la cordial bienvenida con que en esta clásica tierra de la hospitalidad é hidalguía se me acoge, por tan autorizado órgano de la opinión como el periódico con cuyo título se encabeza este trabajo, he de corresponder igualmente cordial y agradecido á la noticia en que anuncia mi llegada, tan lacónica como encomiástica.

Una cuestión de gran trascendencia, puesta sobre el tapete en el siglo que acaba de expirar en todas las naciones de Europa y algunas de América, y á la orden del día en España, es la que ha dado margen á mi venida á esta bella provincia y la que me hará permanecer entre esta sociedad excelente al servicio de una de las mayores fuentes de riqueza pública, y á una de las más principales de la Higiene general: á la Policía sanitaria de nuestros animales domésticos.

Tiempo hacía que la formación de un cuerpo que regularizara y cumpliera con estos servicios se dejaba sentir, y un ilustre hijo de esta región, el cultísimo Ministro de Fomento, fué el destinado á su realización, borrando con tal motivo la nota amarga que nos aproximaba, antes que á los pueblos transpirenaicos, á nuestros vecinos del otro lado del Estrecho.

De presumir es, y con fundamento, que los dignos Veterinarios de esta provincia, el distinguido personal agronómico de la Granja Modelo, los Alcaldes, el personal del puerto, el de la estación, los ganaderos y todas aquellas personas por su cargo relacionadas con el transporte y sanidad pecuarias, auxiliien y secunden las modestas iniciativas de esta Inspección provincial, con lo que, no dudamos al afirmarlo, en breve se han de tocar los benefactores resultados en la riqueza ganadera y la salubridad pública.

No otra cosa que el celo desplegado en estas cuestiones ha hecho omnipotentes en materias de ganadería y agricultura á otras naciones con sus leyes respectivas de Policía sanitaria y la creación del Cuerpo de Veterinarios higienistas, como lo prueba el florecimiento pecua-

rio de la culta Alemania, de la progresiva Francia, de la liberal Inglaterra; y en ésta principalmente, que dado el gran sentido de la realidad de sus gobernantes, no obstante las cuestiones de gran trascendencia exterior é interior que entonces se debatían en la Gran Bretaña, como lo prueba el convenio secreto por el que Turquía le cedió la isla de Chipre, su oposición á que Rusia se anexionara el puerto de Batum, una ley de fábricas y talleres, otra de enseñanza y la que fué aplazada entonces de conceder derechos políticos á las mujeres; no desconociendo su trascendencia, el Gobierno de Disraeli aprobó, á propuesta de Gladstone, una reforma sobre epizootias, modelo en su clase, por lo que las terminaciones del personal encargado de esos servicios se acogen con fuerza de ley.

A esto es á lo que todos debemos propender en bien de la riqueza pública y de la higiene; y tal se las promete el que no obstante dejó en su tierra de origen, en su inolvidable *Vandalucia*, los más preciados recuerdos de la familia y de la infancia, y desde que dió comienzo su vista á las maravillas de la espléndida variedad de paisajes que ofrece al viajero este pintoresco país, después que transcurre por los páramos manchegos y la interminable meseta castellana, se vió agradablemente sorprendido con la flora gallega en verdes planicies, montículos suaves, picachos y crestas gigantescas por donde descienden arroyos infinitos que se despeñan como rosarios de diamantes desde la cumbre al abismo.

Y como coronación y remate á maravilla tanta, el aspecto bellísimo que ofrece la Coruña, donde he tenido ocasión de admirar mujeres divinas, honor de la finura, la elegancia y la belleza, ante las que me inclino humildemente y saludo, considerándome un gallego más por todos los cuatro costados.

LÁZARO LECHUGA.

(Inspector provincial de Higiene pecuaria).

Coruña, 5-3-1908.

\*  
\* \*

Otro querido amigo nuestro, el estudioso colaborador de esta Revista, asimismo Inspector provincial de Higiene pecuaria de Segovia, don Mariano Terrón y Ortiz, ha publicado en *El Adelantado* de dicha capital un escrito análogo, y que no reproducimos aquí, con gran sentimiento nuestro, por no repetir los mismos argumentos que nuestro diligente y celoso compañero Sr. Lechuga.

Así, de ese modo, es como únicamente han de hacerse *simpáticos* á la refractaria sociedad dichos funcionarios.

ANGEL GUERRA.



## ESTUDIOS BACTERIOLÓGICOS

**El triunfo definitivo del Dr. Ferrán, por el Dr. Luis del Río y Lara, Catedrático de la Facultad de Medicina de Zaragoza (1).**

Los hombres de buena voluntad, los que no sienten tristeza del bien del prójimo, los que huyendo de toda granjería ajena sólo medran con el propio trabajo; los que, en fin, únicamente rinden parias al saber y no cultivan el género infimo de la adulación, aunque por esperado tenían descontado el triunfo definitivo del eminente Dr. Jaime Ferrán le comentan hoy henchidos de gozo.

El gran pecado capital del sabio tortosino, ha sido el desconocimiento profundo que ha tenido de la sociedad actual. Se dedicó al conocimiento de los infinitamente pequeños, miró siempre las cosas en un mundo completamente distinto del humano y con miles de diámetros de aumento, y fué miope para ver las cosas mayúsculas en el mundo que le rodea y en su tamaño natural con la vista desnuda de todo aparato.

No de otro modo se comprende que Ferrán haya resultado castellano para los catalanes.

Modestísimo Médico tortosino, tuvo el atrevimiento de darse á conocer comenzando por donde otros acaban, es decir, equiparándose con sus trabajos á los caudillos de la medicina moderna Pasteur y Koch, logrando llamar la atención del mundo sabio con su entonces Método preventivo contra el cólera morbo, que en 1885 reinaba en Valencia.

Muy pocos Médicos españoles sabían que Ferrán no era un Médico vulgar, pues ya había demostrado una ilustración poco común en trabajos tan diferentes, cuales: el cultivo de la hidro y electroterapia, fotografía (de la que publicó un trabajo sobre la obtención de instantáneas), ya sobre la micro-telefonía (montando en 1878 el primer teléfono español entre Tortosa y Tarragona), y en fin, consiguiendo en 1884 que la Real Academia de Medicina de Madrid premiara su memoria sobre *Importancia del parasitismo en Medicina*.

Teniendo en cuenta el Ayuntamiento de Barcelona los arrestos del joven Doctor, le comisionó para el estudio del cólera en Marsella, comenzando entonces su afición á trabajos que, perfeccionados más tarde, le sirvieron de base para las tentativas de inmunización en la provincia de Valencia; trabajos con los que se dió á conocer y que le han va-

(1) De nuestro estimado colega *Clínica y Laboratorio*, de Zaragoza.—A. GUERRA.

lido tan escasos días de satisfacción y tantos y tan grandes de amargura.

Contra el propio deseo, remolcado de una parte por la opinión y de otra por sus apóstoles, salió del montón anónimo y prontamente su apellido se hizo popular.

Mas como en tierra propia pocos son los que llegan á profetas, esa opinión primeramente genio del bien y protectora de Ferrán, una vez desbordada transformose en hidra fabulosa.

Los enemigos de Ferrán, gentes en su mayoría incapaces de fiscalizar sus trabajos y muchos de ellos sin comprobarlos, crearon una atmósfera letal para el sabio; en ella convivieron y respiraron algunos delegados extranjeros, distinguiéndose en este sentido los franceses entre los que figuraba Brouardel.

¡Resultaba mortificante ó impertinente, que un tan modesto Médico español fuera capaz de rectificar los trabajos bacteriológicos de Pasteur y Koch y señalar nuevos rumbos al progreso médico quirúrgico!

¡Qué satisfacción tan grande debe haber experimentado Ferrán al recibir de la misma Francia el premio Bream de 100.000 francos, otorgado por la Academia de Ciencias de Paris!

Ha tardado veintidós años la docta Academia en conceder el preciado galardón disputado por sabios é influyentes aspirantes, mas dicho centro de saber, inspirado en alto criterio de justicia, ha sabido premiar el mérito excepcional de un sabio *en momentos críticos*.

Decimos críticos, puesto que no se han contentado los enemigos de Ferrán de tratar, aunque inútilmente, de arruinar su meritísima labor intelectual, sino que, *con campañas difamatorias*, han pretendido penetrar en su vida privada, respetable en todos conceptos.

¡Inútil empeño!, veinte atletas del saber han contestado á Sol y Ortega (Abogado de Ferrán), manifestándole el respeto y aprecio que se tiene á tan eminente sabio en toda Europa.

¿Qué significan ni qué valor tienen los oscuros detractores de Ferrán ante luminares de la ciencia bacteriológica tales cual Metchnikoff, Bouchard, Courmont, Arloing, Calmette, Grancher, Negri, Chauveau, Richet y tantos otros más?

El valimiento excepcional de Ferrán como hombre de ciencia, es indiscutible; lo comprueban, además de sus memorables trabajos sobre el cólera morbo, sus meritísimas investigaciones sobre el saprofitismo del bacilo tuberculoso y parentesco de éste con el coli y tifoso, investigación altamente trascendental que abre nuevos horizontes para la profilaxis y curación del más importante de los procesos morbosos; sus trabajos sobre la peste bubónica de Portugal, pues con la vacuna Ferrán-Haffkine (única que dió resultados en la peste de Oporto en 1899) co-

Uocó el nombre de España á gran altura; igualmente merecen ser recordados sus estudios sobre la vacunación antirrábica, y, en fin, sus comunicaciones á los Congresos científicos, Academias extranjeras, y múltiples folletos originales.

Como digno remate á su meritísima labor, actualmente se ocupa, entre otros trabajos, en terminar las obras del edificio dedicado expreso á *Escuela de Zimotecnia*, que servirá para la enseñanza de ésta en todos sus grados; los Naturalistas, Médicos, industriales, Químicos y técnicos, podrán en ella perseguir y aquilatar los importantes estudios sobre vinificación, industria lechera, destilería; ya, en fin, familiarizarse con las razas típicas de levadura, mohos ó microbios patógenos, cultivos y análisis diversos. Este ha sido y es Ferrán. ¿Que padeció errores en sus investigaciones? ¿Cuál es el afortunado sabio que en ellos no ha incurrido? ¿Qué podemos decir hoy de la pretendida especificidad del bacilo en coma ó colérico de Koch? ¿Qué ha quedado de las diversas tuberculinas? ¿Qué resultados prácticos seguros obtenemos de las distintas seroterapias anunciadas como indiscutibles?

Juzguemos á Ferrán como descubridor de nuevos métodos de vacunación, como investigador de altos vuelos que domestica microbios, idea aparatos, procedimientos y métodos; que crea el más importante laboratorio de Patología experimental existente en España, que exporta ciencia, y en fin, que atrae prestigios, y al juzgarle podrán decir sus detractores parodiando á Courmon: *Ferrán honra á España y á la ciencia en general, su competencia no puede ser discutida.*

Hora es, pues, de que el ex Director del Laboratorio Microbiológico municipal de Barcelona sea repuesto en su cargo, y ya que el Gobierno ha tenido el acierto de consignar en el actual presupuesto una partida de 15.000 pesetas para su *Instituto de Zimotecnia*, plausible sería le otorgara la Gran Cruz de Alfonso XII para conmemorar sus triunfo definitivo.

---

## REVISTA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Profilaxis de la septicemia gangrenosa, por el Dr. D. Juan M. Díaz Villar, Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Madrid (1).<sup>1</sup>

(Conclusión.)

El carnero y el perro son inmunizados por medio de grandes dosis de virus; pero el conejo no se presta á esta clases de experimentos, pues

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

si bien soporta la introducción del bacilo atenuado, sucumbe por las inoculaciones de prueba. Después de obtener el primer grado de inmunización es posible reforzar ésta por inoculaciones sucesivas, de manera que se hacen los organismos impropios para la evolución general y local del vibrión séptico.

b) *Virus debilitados*. — Según Cornevin, los virus modificados por la coumarina y el ácido gálico, inoculados debajo de la piel ó en el peritoneo, confieren la inmunidad al perro y á la gallina; es decir, á los animales poco sensibles, si bien ese estado refractario desaparece á los veinte días próximamente.

c) *Inyección de toxinas*. — La inmunidad contra la septicemia gangrenosa, conferida por las substancias solubles, se obtiene mediante la inyección de cultivos ó líquidos virulentos esterilizados (Roux y Chamberland). Los cultivos en caldo de ternera, de seis á ocho días, son esterilizados por el calor de 105 á 110° durante diez minutos, con lo cual se convierten en un líquido que, inoculado durante tres días consecutivos en el peritoneo del conejillo de Indias, á la dosis de 30 á 40 cc., comunica la inmunidad cuarenta y ocho horas después de la última inyección, puesto que el animal resiste impunemente una inoculación virulenta que es mortal para otro no vacunado.

Los cultivos depositados en filtros de porcelana suministran un líquido inmunizante, no exento de inconvenientes, porque los conejillos, después de recibir la segunda inyección, enferman, adquiriendo por algunas horas un aspecto semejante al de los que tienen la septicemia, si bien recobran al poco tiempo su actividad ordinaria.

Los órganos invadidos por el vibrión contienen á la vez materias tóxicas é inmunizantes. La serosidad recogida en los músculos y en el tejido conectivo del conejillo de Indias, pasada por un filtro de porcelana é inoculada en el peritoneo de otro animal á la dosis de 40 cc., provoca accidentes graves algunos minutos después de la operación, observándose que el conejillo se tambalea, presenta sacudidas convulsivas, se hecha sobre el ijar y ofrece iguales síntomas que los atacados de septicemia. La dosis de 20 cc. ocasiona aún efectos muy ostensibles, y sobreviene la muerte al cabo de cierto tiempo; pero si en lugar de inyectar dosis grandes se practica cada día una inyección hipodérmica de 1 cc. de serosidad séptica, no transcurren muchos días sin que adquiera la inmuidad, por lo general después de 7 ú 8 inyecciones, según su peso.

d) *Seroterapia*. — Leclainche obtuvo el suero inmunizante de un asno tratado por una serie de inoculaciones intravenosas de serosidad séptica. Tanto el caballo como el asno se prestan á la preparación de dicho suero, y al efecto se practican en los referidos solípedos una serie de

inyecciones intravenosas con dosis crecientes de cultivos en caldos de cinco á diez días de duración. El suero sanguíneo adquiere las propiedades inmunizantes á la tercera inoculación, propiedades que se acrecientan á medida que se continúa la serie de inyecciones intravenosas, suministrando, por fin, un líquido que posee cualidades preventivas y curativas, ya que inoculado debajo de la piel ó en el peritoneo del conejillo de Indias ó de la paloma en la proporción de 5, 2 y 1 cc., protege á dichos animales contra la inoculación del virus mortal practicada á las veinticuatro horas de comunicarles el estado refractario. La inyección de la mezcla de suero y virus en un músculo del conejillo de Indias queda sin efecto; pero la penetración simultánea de esos dos productos en puntos diferentes resultan impotentes para proteger á los animales muy sensibles. En las especies que oponen alguna resistencia al vibrión, como el conejo común, es posible detener los efectos de la inserción virulenta por medio de una inoculación de suero practicada inmediatamente.

En resumen: el suero no sólo ejerce una acción microbicida, sino que posee también propiedades antixóticas muy marcadas, y por tanto, aumenta la eficacia de la fagocitosis, sin contar con que aglutina en algunos minutos los cultivos jóvenes del vibrión, de tal suerte, que al 1 por 30 opera instantáneamente la precipitación formando grandes copos, en tanto que un suero indiferente no aglutina al 1 por 10 aun después de varias horas. La aglutinación se realiza con bastante rapidez al 1 por 15.000, y no deja de efectuarse al 1 por 30.000.

*Procedimientos profilácticos.*—Para prevenir la septicemia gangrenosa se emplea la antisepsia de las heridas accidentales y la asepsia de los traumatismos operatorios.

Las heridas estrechas y profundas, impregnadas de tierra, basura ó polvo, son las más expuestas á complicaciones sépticas, sobre todo si interesan el tejido conjuntivo. En evitación de este grave accidente, está indicada la limpieza esmerada de las heridas mediante la irrigación prolongada con una solución antiséptica, la dilatación de las mismas para facilitar la eliminación de las partes desorganizadas, el drenaje de los trayectos profundos, la extracción de los coágulos sanguíneos; en una palabra, la curación antiséptica de la herida, procurando renovarla tan pronto como aparezca algún indicio de fermentación pútrida.

No es pertinente exponer aquí las reglas de la asepsia quirúrgica; pero sí importa consignar que la contaminación superficial por el polvo ó el simple contacto de objetos sucios, son poco temibles; mientras que las inoculaciones profundas, efectuadas con las manos ó con los útiles operatorios, son las más peligrosas.

Los instrumentos cargados de esporas sépticas por su contacto, son

los cadáveres, basura ó tierra, llevan los gérmenes al seno de los tejidos, colocados ya por el traumatismo en condiciones de menor resistencia, de modo que las intervenciones quirúrgicas son capaces de provocar graves accidentes, á pesar de las precauciones tomadas. Ciertos instrumentos, como las pinzas, sondas, etc., retienen los corpúsculos infecciosos en sus anfractuosidades (dientes ó ranuras), en donde no pueden ser destruidos por repetidos lavados, al par que resisten las inmersiones antisépticas y la acción rápida de la llama. Las elevadas temperaturas (120° en autoclavo) aseguran la esterilización completa.

Las infecciones cosecutivas al parto se evitan mediante la irrigación antiséptica del útero ó de la vagina, y por un tratamiento adecuado de las heridas profundas.

La seroterapia preventiva da generalmente buenos resultados; pero este tratamiento se propinará cuando sea inminente la infección, y por tanto, está indicada en los casos de heridas contusas, de contaminación por la tierra, basura ó polvo de las calles, y cuando el traumatismo radique en regiones ricas en tejido conjuntivo. Los accidentes de las ablaciones serán prevenidos por los medios asépticos y antisépticos mencionados.

---

## REVISTA DE CIRUGÍA

---

Los quistes del ovario en las hembras domésticas, por el Profesor G. Pet'it, de Alfort, versión española por D. Cesáreo Sanz de Egaña (1).

(Conclusión.)

Los quistes racimosos, ó en grapa, son muy raros, lo mismo en la mujer que en las hembras domésticas. Hasta estos últimos tiempos, como los proliferos, se creía que no existían en los animales. Al sospechar esto se abrigaba un error, como lo prueba una observación recogida por mí en la perra y que fué publicada recientemente (2). Creo, por otra parte, haber descubierto en el Museo de la Escuela de Alfort una ó dos piezas confirmativas procedentes de una vaca. Pero no he tenido ocasión propicia de estudiarlos; de suerte que esto me impide ser demasiado afirmativo.

Ocurra lo que quiera, los quistes racimosos pueden observarse en los animales, lo que justifica el corto espacio que les destinamos en este artículo.

---

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

(2) Véase *Bol. de la Soc. Centr. de Méd. vetér.*, 1907.

Como su nombre indica, se trata de verdaderos *racimos* quísticos, á veces voluminosos, que están suspendidos del ovario, más ó menos destruido, pero que pueden también, hecho curioso, existir á su alrededor, subsistiendo entonces el ovario en su integridad. Á esta categoría, precisamente, correspondía el caso de la perra que he publicado. El racimo se encontraba adherido al útero.

Por lo tanto, existen los quistes racimosos ováricos y los extraováricos. Los primeros se derivan bien claramente del ovario, á expensas, al parecer, del epitelio germinativo de su recubrimiento. Pero estos quistes, nacidos en la superficie cortical del ovario, en lugar de internarse en su profundidad *se exteriorizan* poco á poco á medida que engruesan y acaban por constituir un racimo rizoso de aspecto muy interesante, suspendido y movable, en la cavidad peritoneal.

Cuando este racimo existe alrededor del ovario, en la superficie del ligamento ancho, de la trompa ó del útero, se derivan indudablemente de la transformación de *ovarios subnumerarios* y está demostrado que pueden existir. De otra manera sería imposible explicarse el desarrollo paradójal de estos quistes. Pero no quiero insistir más, por lo cual remito al lector, para más detalles, al artículo que sobre esto publiqué, y que encierra diversas indicaciones bibliográficas.

En fin, el ovario puede ser asiento de quistes *dermoides*. Singulares producciones, que todos los Veterinarios conocen, no porque los hayan visto en el ovario, pues son muy raros, sino porque los han observado en otras partes. Son, llamémosles así, cavidades tapizadas por un revestimiento que posee la estructura de la piel, considerada con su dermis y con su epidermis malpighianas. ¡También entre la materia sebácea que llena estas cavidades quísticas se encuentran ordinariamente pelos más ó menos sólidamente implantados en la pared y que pueden alcanzar, rizándose, una extraordinaria longitud! ¡Pero también se pueden encontrar otras cosas: dientes, algo disformados, á decir verdad pero reconocibles y en número á veces considerable; huesos, cartílagos, músculos y, según diversos publicistas, hasta tejido nervioso!!!

¡Encontrar estos variados tejidos en el interior de un quiste no puede ser cosa banal seguramente! Así la patogenia de los quistes dermoideos ha dado lugar á teorías tan numerosas como poco satisfactorias, y en cuyo detalle no podemos entrar. Igualmente creo que la mejor de todas es ésta, ya prevista por J. Geoffroy-Saint-Hilaire: Que los quistes dermoideos complejos de que yo acabo de hablar no son otra cosa que *monstruos parasitarios endocimianos*, es decir, «individuos» informes, limitados á algunos retazos de tejidos, é incluidos, como los *parásitos*, en el interior del *hermano gemelo* bien conformado (!).

¡Es verdaderamente curioso que se observen con frecuencia en las glándulas sexuales, particularmente en el ovario!

## REVISTA DE FISIOLOGÍA COMPARADA

Valor calorífico de la ración de sostén del hombre en reposo. — Experiencia de Vierordt, por Mr. L. Grandeau (1).

El ilustre Rubner ha establecido, con experiencias clásicas, la equivalencia absoluta entre el calor desarrollado en el organismo y el calor recogido y medido al exterior. Después de esta observación, recordaremos la ración de sostén estudiada por Vierordt.

Este se compone, como es sabido, de albúmina, 120 gramos; grasa, 90; hidratos de carbono, 330.

Conteniendo: carbono, 81 gramos é hidrógeno, 392.

La bomba calorímetro del gran Berthelot no se había inventado todavía en la época de las experiencias de Vierordt, y, por consiguiente, éste estableció el valor calorífico de la ración partiendo de los calores de combustión del carbono y del hidrógeno.

Los cálculos que vamos á reproducir no tienen desde luego nada de absolutos; el calor desarrollado no ha sido medido directamente en el calorímetro como en las experiencias de Rubner, de Atwater y del eminente A. Chauveau, pero ellos dan indicaciones aproximadas muy interesantes.

Un cuerpo cuya temperatura sea superior á la del aire, abandonado en este medio se enfria por irradiación. Esta es una ley física incuestionable.

Siendo, pues, la temperatura de la sangre del hombre aproximadamente de 37,25 grados, superior casi siempre á la temperatura del aire, resulta para el cuerpo del hombre una irradiación continua.

Relacionado el valor calorífico del peso de carbono y de hidrógeno consumidos durante las experiencias, con la cantidad de calórico correspondiente á cada una de las pérdidas sufridas por el cuerpo, es como llegó Vierordt á fijar la cantidad de calor necesario para el sostén del organismo humano durante un período de veinticuatro horas.

Además de esta irradiación, es sabido que las causas de las pérdidas de calor en veinticuatro horas son las siguientes:

- 1.<sup>a</sup> *Transpiración cutánea*: evaporación de 660 gramos de agua.
- 2.<sup>a</sup> *Espiración de vapor de agua por los pulmones*: 330 gramos. La transpiración y la espiración regulan la temperatura del cuerpo; sin ellas esta temperatura se elevaría constante y muy notablemente.

(1) Extracto del *Journal d'Agriculture Pratique*.

3.<sup>a</sup> *Calentamiento del aire inspirado, de los alimentos y de las bebidas.* El trabajo fisiológico de asimilación de los alimentos, una vez efectuado, deja libre, desde luego, el calor producido, el cual es restituido al medio ambiente por el animal.

Vierordt evaluó en 2.500 calorías el conjunto de las tres causas antes citadas del calor producido por la alimentación. Esta evaluación era muy baja, como demostraré otro día; pero esto no tiene interés para los cálculos que voy á revistar rápidamente.

1.<sup>o</sup> *Transpiración cutánea.* La transformación de un gramo de agua en vapor exige 582 calorías (hoy se admiten 536,5). Siendo, pues, la pérdida diaria de 660 gramos: corresponden 384.020 calorías.

2.<sup>o</sup> *Evaporación por los pulmones* 330 gramos por 582=192.080 calorías.

3.<sup>o</sup> *Calentamiento del aire inspirado.* Un adulto inspira y espira por día 10 metros cúbicos de aire (10.000 litros). Pesando el litro de aire 1,3 gramos, corresponde á este consumo 13.000. Suponiendo el aire á la temperatura media de 12 grados centígrados, y siendo la del aire espirado de 37 grados, los 10 metros cúbicos de aire habrán de calentarse á 25 grados.

Siendo la capacidad calorífica del aire de 0,26 y de 1 la del agua, la pérdida de calor en este caso será de  $13.000 \times 0,26 \times 25 = 84.500$  calorías aproximadamente. Esta pérdida es necesariamente muy variable, según las oscilaciones de la temperatura; siendo, por ejemplo, la temperatura del aire inspirado de - 15 grados, el calentamiento corresponderá á 174.760 calorías.

4.<sup>o</sup> *Pérdida por la orina y los excrementos.* La diferencia entre la temperatura de los alimentos es igual á la de los excrementos, sobre dos kilos (orina y heces):  $2.000 \times 25 = 50.000$  calorías.

(Concluirá.)

ROBERTO REMARTÍNEZ Y GALLEGO.

---

## SECCION OFICIAL

### MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

Real orden disponiendo que todos los animales que se exporten á puertos españoles, deberán ser reconocidos por los Veterinarios habilitados en las Estaciones sanitarias de los puertos de salida, expidiéndose el correspondiente certificado de sanidad.

Vista la instancia dirigida á este Ministerio por el Inspector provincial de Canarias, manifestando que en el Puerto de Santa Cruz han desembarcado animales afectos de muermaq procedentes de territorio

español, y que por no estar determinado el régimen sanitario que en tales casos debe aplicarse, pues todas las disposiciones legales y administrativas dictadas se refieren á la importación de animales procedentes del extranjero, puede darse el caso de que se importe alguna res enferma de glosopeda, epizootia que reina con frecuencia en algunas localidades de la Península, dando lugar á perjuicios de extraordinaria consideración en la ganadería de las islas de tan importante provincia, exentas hasta ahora de dicho grave procedimiento, dudando, por otra parte, que las resoluciones por él adoptadas para impedir el contagio constituyan fundamentos para alguna reclamación:

Vista la Real orden de 13 de Diciembre de 1881 fijando reglas para la exportación de ganados:

Vistos los artículos 194, 198 al 201 del Reglamento de sanidad exterior de 27 de Octubre de 1899 (1) y demás disposiciones vigentes sobre importación y exportación de ganados:

Considerando que las disposiciones citadas se refieren exclusivamente á la importación de ganados procedentes del extranjero y exportación de los de nuestro país con tal destino:

Considerando, en su consecuencia, que hasta la fecha no se ha determinado de una manera concreta el régimen sanitario que debe seguirse cuando los ganados se exporten ó importen entre puertos españoles y que es necesario ocurrir á las consecuencias de esta omisión:

Considerando que las medidas profilácticas para impedir el contagio de las epizootias debe adoptarse de igual modo, ya se trate de importaciones de procedencia nacional ú ora se refieran á las que supone el tráfico con países extranjeros, toda vez que unas y otras tienen por objeto impedir la propagación de enfermedades que causan daños de mucha importancia á la ganadería y á la salud pública; S. M. el Rey (q. D. g.), se ha servido disponer:

1.<sup>a</sup> Que todos los animales que se exporten á puertos españoles deberán ser reconocidos por los Veterinarios habilitados en las estaciones sanitarias de los puertos de salida, cuyo funcionario expedirá al exportador un certificado, en el que conste que el ganado está en buen estado de salud, la especie y número á que aquél pertenezca, el nombre del barco, el de su Capitán y el del puerto de destino, cuyo documento será visado por el Director de sanidad del puerto. — 2.<sup>a</sup> De resultar en la partida ó convoy alguna res con enfermedad epizootica, no se expedirá el certificado á que se refiere el número anterior, quedando el animal enfermo y los demás que hayan estado expuestos al contagio sujetos al aislamiento y demás medidas sanitarias que reclame la naturaleza de la enfermedad. — 3.<sup>a</sup> No se permitirá el embarque de ganados, cuando éstos son objeto del tráfico, si la partida no va provista del certificado de que habla el núm. 1. — 4.<sup>a</sup> No será admitido libremente el ganado en el puerto de destino como el expendedor no exhiba el certificado de salud expedido en el puerto de salida, como se deja expresado, y si por una imprevisión careciese del referido documento, será reconocido el ganado por el Veterinario habilitado del puerto y quedará sujeto á las prácticas sanitarias vigentes para impedir la propagación de

(1) Véase la *Sección Oficial* del número anterior de esta Revista en donde publicamos los referidos artículos. — A. GUERRA.

las epizootias si resultare atacado de alguna de ellas, abonando el exportador á dicho Veterinario habilitado del puerto de destino los derechos de reconocimiento que debió satisfacer de haberlo practicado á su tiempo en el de salida, además de los que le correspondan por el servicio que prestase. — 5.<sup>a</sup> Los honorarios ó derechos que perciban los Veterinarios habilitados de puertos por estos reconocimientos, será la mitad de los que le corresponden cuando se trata de ganados que se exporten al extranjero, ó de éste se importen á nuestro país, y á cargo siempre del exportador (1). — 6.<sup>a</sup> Esta Real orden se insertará en los *Boletines Oficiales* de las provincias para que llegue á conocimiento de todos los interesados en el comercio de importación y exportación de ganados.

De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes. — Dios guarde á V. S. muchos años. — Madrid 9 de Marzo de 1908. — CIERVA. — Señores Gobernadores civiles de las provincias y Comandantes generales de Ceuta y Melilla. — (*Gaceta* de 11 de dichos mes.)

\*  
\*\*

## MINISTERIO DE LA GUERRA

ACTOS PÚBLICOS. — COMISIONES. — ENTIERROS. — UNIFORMES.

Real orden circular de 31 de Diciembre de 1907 (*C. L.* núm. 222), disponiendo que en los entierros y demás actos públicos para que fueren nombradas comisiones militares, los Generales, Jefes y Oficiales que sin formar parte de las mismas concurren á dichos actos, lo hagan de uniforme precisamente.

\*  
\*\*

MONTEPÍO. — VIUDEDADES. — ORFANADES.

Ley de 9 de Enero de 1908 (*D. O.* núm. 7), concediendo pensión de viudedad ú orfandad á las familias de los Generales, Jefes y Oficiales de todos los Cuerpos del Ejército y Armada que cuenten doce años de servicio al ocurrir su fallecimiento.



## CRÓNICAS

**Nuevo Director de la Escuela de León.** — Por fallecimiento del inolvidable D. Cecilio Díez Garrote ha sido nombrado Director de la expresada Escuela nuestro querido amigo D. Juan Morros y García, distinguido Catedrático de la misma y reputado publicista, á quien, con tan fausto motivo, enviamos nuestra entusiasta enhorabuena, de

(1) Véase la *Sección Oficial* del número anterior de esta Revista, donde se publica dicha tarifa. — A. GUERRA.

seándole al propio tiempo disfrutó el mencionado cargo durante muchos años.

**Memoria premiada.** — Hemos sido agradablemente favorecidos con la remisión de un ejemplar de la premiada en el año 1907 por la Real Academia de Medicina de Madrid, titulada *Oclusión intestinal post operatoria*, debida á la brillante pluma de nuestro muy querido amigo el ilustre Catedrático de la Facultad de Medicina de Zaragoza, Doctor D. Francisco Arpal, uno de los Cirujanos más eminentes de España y sin duda alguna el más completo el más hábil y el más reputado de Aragón.

Agradecemos al Doctor Arpal el grato envío de su hermosa Memoria, y de ella nos ocuparemos en la *Sección bibliográfica* de esta Revista, no como prueba de cariño, que ésta de nosotros no la necesita en modo alguno tan estimado amigo nuestro, sino por la justa y merecida reciprocidad que merece y requiere tan asombrosa labor, y por pagar, además, no del modo completo á que es acreedor el hábil Cirujano de Zaragoza, porque eso es imposible, pero sí en la sencilla y modesta manera que nos es dable, la deuda de gratitud que la Veterinaria española contrae y debe al Doctor Arpal, al citar este ilustre maestro en la página 19 de su magistral Memoria, naturalmente para ensalzarlos y alabarlos, los trabajos efectuados en esta importante rama de la rebelde y difícilísima Cirugía por «algunos Veterinarios ingleses», ya que el Doctor Arpal, inspirándose una vez más, y como siempre, en la justicia y en la razón, es, por fortuna, uno de los pocos Médicos españoles que no se desdeña antes por el contrario, sabe apreciar y estimar en todo lo que valen, de igual modo que su ilustre compañero de Facultad, nuestro amigo del alma el Doctor del Río, histólogo reputadísimo y colaborador entusiasta de esta modesta Revista, los trabajos y los estudios de los Veterinarios extranjeros y nacionales. ¡Se nos alaba á los Veterinarios tan pocas veces..., se nos encomia en tan escasísimas ocasiones... que cuando lo hacen nos extraña sobremanera, y aunque sí lo agradezcamos, hasta el infinito!!!

Reciba el Doctor Arpal, con estas líneas, la efusión entusiasta de nuestra enhorabuena por la justísima distinción de que ha sido objeto por parte de la Real Academia de Medicina de Madrid.

**Real orden interesante.** — Llamamos la atención de nuestros lectores acerca de la publicada en la *Sección oficial* de este número, por lo mucho que interesa, no sólo á los Veterinarios de los puertos, sino que también á los residentes en cualquiera otra localidad donde se embarque ganado (del género que éste sea) para la exportación del mismo, así como para el que se reciba, importado, en la propia localidad.

**Nuevo Auxiliar de León.** — Ha sido nombrado con tal carácter, y

después de la oposición consiguiente, nuestro estudioso compañero, y á la vez Farmacéutico, Sr. Velasco, á quien felicitamos con tan grato motivo.

**Nuevo Profesor de fragua en la Escuela de Zaragoza.** — Mediante la oposición reglamentaria, ha sido igualmente nombrado Auxiliar de la expresada Escuela nuestro muy querido amigo y aplicadísimo compañero D. Moisés Calvo, á quien de todas veras felicitamos por el triunfo conseguido.

**Falsificaciones de productos agrícolas.** — Por Real orden de Fomento, fecha 6 del corriente, inserta en la *Gaceta* del 8, se encarga á los Consejos provinciales de Agricultura y Ganadería que en el término de un mes remitan al Ministerio informe detallado acerca de los medios que consideren más convenientes para evitar y descubrir las falsificaciones y adulteraciones de los productos agrícolas.

**Saldo de cuentas con nuestro ilustrado colega «La Medicina Veterinaria», de Valladolid.** — Según datos que nos envía la señora viuda de nuestro inolvidable amigo Sr. Isasmendi, han cumplido como buenos con el mencionado periódico, remitiendo al mismo el importe de sus descubiertos, D. Gregorio Berzosa, de Quecedo de Valdivielso (Burgos); D. Arturo Infante, de Valdearenas (Guadalajara); D. Pedro Barache, de Fonz (Huesca); D. Alberto Fener, de Bizcarrues (Huesca); D. Julián Hernández, de Calzada de Valdúnciel (Salamanca); D. Pedro Montoli, de Argente (Teruel); D. Consorcio del Río, de Baños de Valdearado (Burgos); D. José Poyatos, de Budia (Guadalajara); D. José Serrano, de Ambel (Zaragoza); D. Benito Martínez, de Toral de los Guzmanes (León); D. Santiago de la Red, de Cabezón (Valladolid); D. Domingo Hermoso, de Calañas (Huelva); D. Laureano Martín, de Villavendimio (Zamora); D. Jacinto Pimentel, de Pontevedra, D. Robustiano Bengochea, de Salas de los Infantes (Burgos); D. Marcial Santoyo, de Dueñas (Palencia); D. José M.<sup>o</sup> Rufo, de Zufre (Huelva); don Ramón Soler, de Ingleruela del Cid (Teruel); D. Manuel Izquierdo, de Villafranca del Cid (Castellón); D. Marcelino Vélez, de Salmerón (Guadalajara); D. Dionisio Pinilla, de Zaragoza, y D. Guillermo Villar, de Poelos (Valladolid).

Igualmente la viuda del Sr. Isasmendi hace constar por nuestro conducto que agradece en el alma la condonación que algunos colegas han hecho de lo que dicha Revista les adeudaba al cesar en su publicación, á la par que suplica á los suscriptores que fueron al expresado periódico, y que todavía continúan siendo morosos al mismo, salden cuanto antes sus cuentas con la expresada señora, toda vez que la situación de la misma es en extremo precaria.

La propia señora viuda del Sr. Isasmendi hace un importantísimo

descuento de las obras que ha dejado publicadas su esposo, según vemos en la circular que al efecto hemos recibido, circular que publicaremos en otro número, ya que la abundancia del presente nos impide, con sentimiento, hacerlo ahora.

**Premios concedidos por la Real Academia de Medicina de Madrid en 1907.** — PREMIOS DE LA ACADEMIA. — ¿Puede considerarse la voluntad como una fuerza medicatriz? Terapéutica de esa potencia anímica, cuando está debilitada y perturbada. — *Premio*: Doctor D. Victor Melcior y Farré, de Barcelona. — *Mención honorífica*: Doctor D. Rafael del Valle y Aldabalde, de Madrid.

**PREMIO ÁLVAREZ ALCALÁ.** — *Sección de Medicina.* — ¿Cuáles son las enfermedades que dependen de procesos patológicos del tiroides? Demostración experimental y explicación patológica. — *Premio*: Doctor D. Enrique Fernández y Sanz, de Madrid.

*Sección de Cirugía.* — Oclusión intestinal post operatoria. — *Premio*: Doctor D. Francisco Arpal y Daino, de Zaragoza.

**PREMIO SALGADO.** — *Premio* al Doctor D. Sinfioriano García Mansilla por su obra *Tratado elemental de Oftalmología*.

**PREMIO USTÁRIZ.** — Diagnóstico diferencial, clínico é histológico entre los procesos inflamatorio y sarcomatoso. — *Accésit*: Doctor D. Luis López Van-Baunberghen, de Madrid.

**PREMIO ROEL.** — Geografía ó Topografía de un partido ó de un término municipal asturiano. — *Accésit*: Doctor D. Carlos López Fanjul Alonso, de Campomanes (Oviedo).

**SOCORROS RUBIO.** — D.<sup>a</sup> Dolores García Cenarro, viuda de D. Ignacio Balagueró, y D.<sup>a</sup> Carmen López Arija, viuda de D. Manuel Abanuzza Cermeño.

**Regente.** — Por enfermedad del Veterinario D. Maximino Ramos, y durante el curso de la misma, se requiere un Profesor para desempeñar el establecimiento y el partido del referido compañero. Para más informes dirigirse al interesado, establecido en Sotobañado (Palencia).

**Veterinaria militar.** — *Destinos*: Los Veterinarios segundos, don Cleofé Alvarez Gutiérrez, á situación de excedente en la primera región y en comisión al cuarto regimiento ligero de artillería, y D. Anastasio de Bustos Gutiérrez, al segundo regimiento mixto de ingenieros.

**Socio de mérito.** — La *Unión Escolar Veterinaria* de Madrid ha tenido la bondad, que sinceramente la agradecemos, de nombrar al Director de esta Revista *socio de mérito* de la expresada Asociación.

Los jóvenes escolares de Madrid, así como los de las restantes Escuelas, saben muy bien que nos tienen siempre á su devoción más completa.