

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

40 (45) año.

31 de Marzo de 1897.

Núm. 1.420

INTERESES PROFESIONALES

Sr. D. Miguel Ortiz.

Mi buen amigo y compañero: Cumpliendo á usted mi promesa hecha en el precedente número, contesto á su interesante consulta lo que sigue:

A la primera parte de ella, es decir, al derecho incuestionable que usted tiene para cobrar el servicio excepcional prestado reconociendo esa piara de 94 cerdos, á pesar del sueldo que usted percibe como Veterinario municipal de esa villa, sólo diré que ese es un asunto de *clavo pasado*, porque no sólo está ya contestado por mí y en sentido afirmativo, cual es justo y debía, en el núm. 1.407 de esta Revista, correspondiente al 20 de Noviembre último, si que también está, asimismo, resuelto en dicho sentido por la Excm. Diputación Foral de Navarra, y aprobado por el Gobernador civil de dicha provincia, al tratarse allí de una cuestión análoga á la suya, cuestión ampliamente expuesta en los números de este periódico, 1.374 y 1.375, del 20 y 31 de Diciembre de 1895, los cuales le ruego consulte, pues es lógico suponer que lo que es perfectamente legal en el Norte de nuestra nación, lo sea también en el Centro de la misma, ¡á no ser que ahí dispusieran otra cosa!!! Usted, pues, obró con toda perfección y legalidad creyendo excepcional y fuera, por tanto, de su habitual cometido como Inspector de carnes, el servicio sanitario por usted prestado, y, por consiguiente, estaba usted en su derecho pretendiendo el justo cobro de su cuenta, la que, por otra parte, á usted le hubiese sido satisfecha, ¡ya lo creo!, de no haberse antes avenido con usted la parte contraria, y de no haber ésta escuchado los sanos consejos de la digna y sensata persona que mediara en el asunto.

En cuanto á la absurda idea expuesta en su consulta por el dueño de la piara de cerdos de que usted *no tenía derecho al cobro de sus honorarios por la prestación de sus servicios facultativos excepcionales*, es sencillamente una paradoja á todas luces infundada y, por tanto, no merece respuesta alguna; pero sí diré que aun suponiendo ¡ya ve usted si es suponer! que usted no tuviese derecho al percibo de los expresados devengos, ¿no ve ese... señor que ese derecho ya se le reconoció él á usted, puesto que, fuese por lo que fuese, él le entregó á usted la can-

tividad de 25 pesetas en vez de las 94 que usted reclamaba? Cuando se cree en firme que no se tiene derecho á una cosa, el individuo que así opina se niega á todo y sufre las consecuencias todas que el asunto pueda acarrear, por duras que éstas sean; pero cuando, por el contrario, se cree como ahí se opinaba, á lo menos *in mente*, que nuestro contrario tiene razón en su demanda, es claro que si bien *no queremos dar á torcer nuestro brazo*, que el proverbio reza, es indudable también que nos apresuramos á aceptar las consejas de amigables componedores, que es precisamente lo que ahí sucedió. Conste, pues, que ese derecho, *aunque usted no lo tuviese, que de sobra le tiene*, ya se le reconoció á usted de una vez para siempre su contrario al entregarle la suma de 25 pesetas, pues es bien sabido que si las costumbres y las prácticas constituyen una especie de derecho, cuando éste falta, es indudable, igualmente, que más forzosamente le han de constituir cuando, como en el presente caso, ese derecho existe.

Nada contesto á lo relativo al cobro de honorarios, que usted no intentó (lo que hizo muy mal) por cada res sacrificada, y á cuyos devengos tiene también derecho puesto que usted tiene *un contrato con esa Administración de consumos, por el cual ésta le abona una cantidad alzada por los cerdos sacrificados, cualquiera que sea su número*, y cuyos honorarios, de haberlos cobrado, *no constituirían en modo alguno falta ni delito de ningún género, sino, por el contrario, el cumplimiento, por su parte, de un convenio bilateral hecho entre ustedes.*

Y vamos al último extremo de su consulta, relativa al informe dado por un periódico, informe por cierto muy chusco y á mi parecer tan impropio como ilógico.

El Veterinario Inspector de carnes, dice el señor consultado, *está obligado á reconocer todos los animales destinados al consumo público en las diferentes épocas del año*. Esto, así expuesto, parece á primera vista que es una gran verdad, pero bien examinado, resulta ni más ni menos una inexactitud de marca mayor; porque, por regla general, salvo naturales excepciones patológicas, *todos los animales...* (hablamos de los comestibles), *están destinados, unos hoy y otros mañana, al consumo público*, y de seguir aquel sofisma al pie de la letra, pues es claro que con presentar todos los rebaños del pueblo al reconocimiento sanitario en un sólo día, pues holgaba los restantes el Veterinario titular y el Municipio se ahorraría el sueldo de este funcionario. Mas por algo la ley primero y el sentido común después, sabiamente previenen que el reconocimiento sanitario de los animales destinados al Matadero público SEA DIARIO, todo lo que demuestra de un modo indudable, que el *Veterinario municipal no está obligado, COMO EQUIVOCADAMENTE SE PRETENDE AHÍ, á reconocer todos los animales destinados al consumo público, SINO*

ÚNICAMENTE LOS QUE CADA DÍA CONSUMA EL PUEBLO, que son dos cosas bien distintas; así es que, un mismo animal puede—y en muchas ocasiones debe—sufrir varios reconocimientos en vivo, pues por algo y con razón la ciencia nos previene y nos habla de la existencia de enfermedades latentes; es decir, de la prevención que los Inspectores de carnes deben tener en estos casos más que en los restantes, porque un animal puede estar hoy, *al parecer*, sano, y sin embargo de darle por útil y sano el ojo más perito que pueda buscarse, mañana tener forzosamente que ser declarado insalubre por la existencia en él de una enfermedad latente que antes no pudo verse en modo alguno; y si esto sucede aun tratándose del breve plazo de unas cuantas horas (veinticuatro á lo sumo), con mucha más razón resultará lógico cuando se trate de un intervalo de algunos días. Además, el Veterinario municipal, por su propio cargo, no debe examinar las reses destinadas al abasto público más que en el Matadero, según previenen las disposiciones vigentes, si en el pueblo existe edificio de esa índole, cual en esa localidad sucede, y por tanto, *todo reconocimiento hecho fuera de dicho establecimiento, repito cuando en el pueblo hay edificio propio, debe pagarse aparte del sueldo de Inspector de carnes, porque esa clase de prestaciones facultativas son siempre excepcionales y por ende fuera de su cometido municipal.* ¡Pues no faltaba más que al Veterinario Inspector de carnes se le trajese como un lazarrillo de la ceca á la meca y cual si fuese un sencillo demandadero que estuviese á merced de los comodones abastecedores de carnes!

El cobro de honorarios por el reconocimiento sanitario en el animal muerto en casas particulares, cuando en el pueblo hay para ello Matadero, es asimismo justo, perfecto y natural, cual no podía menos. ¿Por qué en este caso sacrifican en sus casas los abastecedores? Sin duda para comodidad suya y no experimentar las molestias propias de sacrificar en el Matadero, al que habían de acudir á horas determinadas del día; pues entonces, justo es que á esas comodidades de los abastecedores se les imponga el tributo consiguiente al doble trabajo y á las molestias improcedentes que se imponen indebidamente al Veterinario titular reconociendo casa por casa, á veces de extremo á extremo de la población, las reses en esta forma sacrificadas.

La pretensión de usted, á todas luces justísima, de cobrar sus honorarios por la prestación de un trabajo excepcional, no es, ni mucho menos, como alguien infundadamente y sin razón alguna informa, *una exacción ilegal, castigada por el Código*, porque, en primer lugar, para que ésta existiera, sería absolutamente preciso (prescindiendo de que usted no tuviese derecho á esos devengos) *que usted hubiese primero pretendido y después cobrado una cantidad á la cual no tuviese razón*, cosas ambas que usted ni ha pretendido ni por tanto realizado; de manera que *ni hay tales car-*

neros ni Cristo que lo fundó. Esto á parte, dígase lo que se quiera, de que usted tiene derecho al cobro de los expresados devengos, pues no existía tampoco *el solemne abuso material incalificable* de que el consultado habla. ¡Lástima grande, sí, que en el Código penal no exista un artículo que castigase á los que con juicios tan erróneos y tan parciales pretenden, cosa natural por otra parte, cual dice el refrán, *arrimar el ascua á su sardina!* y usted sí que es quien no debe tolerar ni consentir de ninguna manera que los abastecedores de carnes le atropellen en sus legítimos intereses y derechos.

Es de usted afectísimo amigo y compañero, q. b. s. m.,

ANGEL GUERRA.

NOTAS ZOOTÉCNICAS

Característica mixta (1).

Ante la imposibilidad de hacer la determinación de la especie nada más por la semejanza morfológica que se observa entre los seres, ó exclusivamente por la facultad de reproducción, algunos naturalistas han tratado de conseguirlo sirviéndose de ambas nociones; es decir, de los caracteres fisiológicos y morfológicos á la vez.

Sobre esta doble base han construído una tercera característica, á la cual consideramos nosotros acertado llamar *mixta*.

Los que han establecido este último modo de diferenciación específica, creen reunir en él las ventajas atribuidas á los dos á que ya nos hemos referido; pero lo que en realidad han hecho es sumar sus inconvenientes. Estos naturalistas discurren así: La mejor prueba que cabe aducir en favor de la fijeza é inmutabilidad de la especie y de su realidad objetiva, nos la ofrecen esos mismos híbridas indefinidamente fecundos, que jamás han podido constituir un tipo nuevo é intermediario, porque á ello se opone siempre la *reversión ó atavismo* hacia una de las dos formas primitivas, al cabo de un número variable de generaciones.

Admitamos de primera intención el argumento; pero antes de hacer su estudio y hablar de la fijeza, constancia é inmutabilidad de los tipos primitivos, sepamos cuáles son éstos y qué caracteres les representan, porque proceder de otra suerte es tan vago como cómodo.

Ahora bien; nosotros, que conocemos ya la manera arbitraria con que se establecen los tipos morfológicos denominados específicos y sabemos á qué atenernos acerca de la pretendida constancia de los caracteres

(1) Véase el número 1.416 de esta REVISTA.

que se les asigna, no tenemos necesidad de entrar aquí en detenidas y prolijas disquisiciones para rebatir los falsos y exagerados fundamentos de la característica mixta de la especie. Sin embargo, debemos significar que el grado de parecido ó semejanza morfológica no es paralelo, como erróneamente pudiera sospecharse, al de fecundidad, pues á más del hecho señalado por PH. VAN TIEGHEM, de que ya hemos hecho mérito, procede mencionar, en apoyo de nuestra afirmación, los siguientes ejemplos, que transcribimos de la obra de *Zootecnia general* de CORNEVIN.

“Morfológicamente considerados, entre el buey de Augus y el húngaro, el lebrél y el dogo, el puerco cranoes y el essex, el gallo cochinchino y el de Padua, hay más desemejanzas que entre el caballo berberisco y el asno, el pato de Berbería y el de Rouen, el gallo fénix y el faisán; y, sin embargo, los primeros son fecundos entre ellos y dan productos también fecundos indefinidamente, y los segundos producen sólo híbridas.”


Para caracterizar de este modo la especie, forzosamente hay que bajar su rango, como lo ha hecho Andrés SANSON, al nivel de la categoría raza, y aceptar el *polimorfismo* con todas sus serias consecuencias. Por otra parte, el que la reversión hereditaria sea frecuente hacia uno de los llamados tipos puros ó primitivos, no puede aducirse como atributo peculiar de los caracteres esenciales ó específicos, porque igual fenómeno se nota respecto de los caracteres étnicos, y hasta con determinadas particularidades adquiridas por adaptación, cuando se logra arraigarlas bien en el organismo.

La constancia ó fijeza de los caracteres que los individuos tienen, depende, si no exclusiva, á lo menos principalmente, de la antigüedad que posean. Por esto, sin duda, los caracteres genéricos, y más aún los supragenéricos, se transmiten y conservan con más seguridad que los específicos, y éstos que los étnicos. Por lo tanto, el célebre geólogo suizo ACASSIZ, estuvo bien inspirado cuando censuró duramente á los naturalistas que oponían la realidad de la especie á la de las demás categorías taxonómicas principales que figuran en las clasificaciones zoológicas y botánicas.

Añadiremos, para terminar, que este criterio mixto tampoco tiene nada de absoluto, y que las barreras que con él se ha pretendido levantar á la especie, no son en manera alguna infranqueables, como se demuestra con lo que antes dejamos expuesto.

J. DE D. GONZÁLEZ Y PIZARRO.

(Continuará.)



ESTUDIOS BACTERIOLÓGICOS

Microbios patógenos y principales infecciones que provocan.

El enunciado de microbios patógenos es declaración explícita y terminante de qué entre los parásitos microscópicos que actúan sobre el hombre y los animales, existen unos cuyos efectos son perjudiciales y á veces hasta desastrosos para los organismos donde evolucionan, al paso que hay otros que viven en el interior de las cavidades de los seres superiores, siendo completamente inofensivos para los mismos. Esta idea, á la que la comprobación experimental hace perder terreno de día en día, fué admitida casi en absoluto en los comienzos de la microbiología, pues desde que la clasificación de los microbios, fundada exclusivamente en la morfología, fué combatida por no satisfacer el criterio de una experimentación metódica y sólo la conservaron los bacteriólogos para comodidad y facilidad de las descripciones, la Medicina, buscando otros derroteros, creyó haber hallado una nueva base de clasificación taxonómica, la cual, como muy oportunamente dice Roux, por ser de carácter puramente biológico, respondía de un modo admirable á los principios fundamentales de la doctrina pasteriana. Considerábanse, pues, los microbios, desde este punto de vista, según su modo de obrar sobre los organismos superiores y se dividían, por lo tanto, en *Bacterias patógenas* y *Bacterias no patógenas*. Las primeras son causa de enfermedad y originan en el hombre y los animales trastornos, más ó menos profundos, que llegan muchas veces á ocasionar los más violentos estragos: las segundas, ó sean las no patógenas, llamadas también *microbios saprófitos* ó *saprógenos*, eran consideradas como comensales de los organismos donde se desarrollan, libres de toda acción patógena, sin virulencia y, por lo tanto, inofensivas. Estas divisiones, que se subdividían á su vez en grupos secundarios, comprendían en las bacterias no patógenas: los *saprófitos propiamente dichos*, los *zimógenos*, los *crómógenos*, etc., y en el grupo de las bacterias patógenas, quedaban incluidos los *microorganismos patógenos exclusivos para el hombre*; los *microorganismos patógenos exclusivos para los animales*; y los *comunes para el hombre y los animales*.

Más este modo de clasificar las bacterias fué muy pronto combatido por la observación, comprobando de un modo terminante que ciertos microbios, el *Staphylococcus pyogenus aureus*, por ejemplo, resulta capaz de originar según condiciones, (mejor ó peor determinadas, afecciones muy distintas y completamente separadas en el cuadro nosográfico. En cambio enfermedades típicas, como la *pneumonia*, entre otras, pueden reconocer como agentes patógenos bacteriáceas completamente diferentes

(Roux). La virulencia, por otra parte, que pueden adquirir ciertos microbios, comensales de los organismos superiores y considerados, por lo tanto, como no patógenos, según las condiciones de medio en que se colocan, ocasionando, como sucede, entre otros, con el *bacterium coli communi*, infecciones graves y variadas, y el convencimiento de que las asociaciones microbianas se verifican en el laboratorio orgánico, lo mismo que se realizan en los laboratorios químicos, no dejaron duda de que la división de bacterias patógenas y no patógenas, así como la idea de un microbio propio para cada enfermedad, era, por desgracia, muy sencilla y cómoda, pero completamente engañosa; no es posible, pues, según opinión de los bacteriólogos modernos, el establecer en los actuales conocimientos una verdadera clasificación en las bacterias, pues tan deficiente es basándola en la forma, como basándola en las propiedades biológicas.

Precisa, sin embargo, adoptar un orden determinado para poder mencionar, con la menor confusión posible, las principales especies de bacterias que desempeñan algún papel directo en las enfermedades del hombre y de los animales, y á falta de otro sistema de clasificación mejor, se atienen los autores de estos estudios al que se funda en las propiedades biológicas y en la forma exterior de esos organismos infinitamente pequeños. Admítase, en su consecuencia, en los tratados de Patología general, con limitación á los microbios de las enfermedades espontáneas y no á las afecciones provocadas por la experimentación, la clasificación ya mencionada de bacterias patógenas para el hombre, bacterias patógenas para los animales, y bacterias patógenas para el hombre y los animales. Así como en la subdivisión de estos grupos fundamentales, si bien siguiendo el error de atribuir á la forma mayor importancia que la que en sí tiene, se conservan los nombres de *cocos*, para los *microbios esferoidales*; *bacterias* y *bacillus*, para los *alargados* en forma de *bastoncillo*; *espirilos*, para los *arrollados en hélice*, y *antimocicos*, *cladotrices*, etc., para los *de organización más elevada y compleja*.

Los *cocos* se subdividen en *estafilococos* y *estreptococos*. Los *estafilococos*, cuyo sentido etimológico es *pequeño racimo de uva*, son aquellos *micrococos* que aparecen en masas granulientas, más ó menos irregulares, y que por su disposición especial de granulación se comparan á los racimos de uva. Estos microbios, que normalmente son piógenos, determinan casi siempre, ya por sí, ya por sus productos solubles, procesos supurativos, habiendo algunos casos en que, adquiriendo mayor virulencia, desempeñan un papel importante en afecciones insupuratorias; tal sucede en las *endocarditis*, *meningitis*, *osteomielitis*, etc., *infecciosas*. Los *estreptococos*, cuya etimología es *ensortijado*, *torcido*, *flexible*, son una variedad de los *cocos* procedentes de una misma familia,

y cuyos elementos de conexión presentan una especial disposición como de enganche unos con otros, que les hace aparecer en forma de cadenetas, más ó menos largas y curvilíneas. Entre las enfermedades que esta clase de bacteriáceas ocasionan, figuran, según Nocard, Roux y otros, la *erisipela*, *infección puerperal*, *septicemia*, *piohemia*, *artritis purulentas*, *broncopneumonías*, *endocarditis*, *pleuresías*, *anginas comunes*, *púrpura*, *traqueobronquitis*, etc., etc., habiéndose comprobado también la existencia de algunos de estos microbios en otras afecciones especiales (en la *difteria*, por ejemplo), pero en estos casos siempre van asociados á los microseres, que determinan la enfermedad como causa suficiente.

GREGORIO CAMPOS.

(Continuará.)



XIII

INDICACIONES HIGIÉNICAS (1)

Dime lo que comes, en qué clima vives, qué ejercicio haces y te diré á las enfermedades que estás expuesto.

EL AUTOR.

Las causas de las enfermedades y de la muerte en las reses lanares son, entre otras, la acción de todos los agentes físicos que les rodean, y se pueden resumir bajo este título: *higiene de las cercadas ó estabulaciones y del régimen*. Este estudio abraza el aire, con todas sus propiedades físicas y químicas, miasmas y humedad que acarrea, vientos, temperatura de calor ó frío, agentes que sostienen la vida animal con sus variadas influencias y se modifican por todas las causas que determinan los climas físicos. Estas influencias, reunidas en el lugar en que vive el ser irracional, son en las que se llaman cercadas, cobertizos, etc., que son fabricadas por el hombre para librar á aquél de su influjo, cuando pueden por su exceso perturbar su salud ó matarle.

Las cercadas, cobertizos, etc., pueden dividirse con relación á la *higiene en bajas y al par húmedas, llanuras secas y montañosas*; las primeras son ordinariamente poco salubres; la impermeabilidad del suelo, las aguas encharcadas que allí se detienen son focos de miasmas, las plantas, por lo general, acuosas y nocivas que allí se crían, hacen estas es-

(1) Del importante libro *Estudio clínico, terapéutico é higiénico de la viruela en los seres irracionales*, que en breve publicará nuestro ilustre colaborador y querido compañero D. Vicente Moraleda y Palomares, quien ha tenido la bondad de honrarnos con las primacías de su brillante ingenio, y cuyo libro recomendamos con grandísimo interés y por anticipado á nuestros colegas, por su excepcional interés y su importancia grandísima, seguros de que los Veterinarios nacionales agotarán pronto la primera edición.—L. D.

tancias poco favorables á los animales; el ganado lanar es diezclado por la caquexia acuosa y las afecciones del pulmón y del hígado en el vacuno; con tanto más motivo ocurrirán sinientros en las reses lanares si padecen la fiebre eruptiva variolosa. Si hace calor, aumenta la insalubridad de las tierras bajas y húmedas; si el clima es frío, disminuye su efecto, pero se presentan otros inconvenientes y se empobrecen los recursos de la alimentación vegetal. Se neutralizan las influencias de tales estancias dando á los ganados una alimentación tónica estimulante, bien se hallen en estado fisiológico ó patológico (salud ó enfermedad); el uso de la sal, vinagre ó *ácido sulfúrico ó clorhídrico al uno por dos mil y ácido bórico al dos por ciento* en inyección y, sobre todo, que las cercadas sean cubiertas, colocándolas fuera de la influencia de las aguas estancadas, evitando que la ventilación y puertas no estén en su dirección.

Deben tener muy presente los ganaderos no sacar á pastar los rebaños á los prados vecinos á estos sitios, antes que se haya disipado el rocío, procurando parar poco tiempo y mejor ninguno, cerca de las tierras lagunosas. También es necesario que tenga presente el ganadero que los climas muy fríos ó cálidos ó países expuestos á variaciones bruscas convienen poco para la cría. Las llanuras algo elevadas y bien ventiladas, de suelo calcáreo y permeables, son saludables, pero en climas cálidos no ofrecen recursos suficientes de forrajes y los animales sufren mucho de este exceso de temperatura. Las extensas llanuras de climas templados convienen á todo ganado; sin embargo, á las orillas del mar se necesita buenas cercadas contra ciertos vientos. Cuando las llanuras son áridas ó privadas de agua, si se las da una nutrición muy rica, sobrevienen enfermedades carbuncosas y el sanguifluo ó bacera; con tal motivo es necesario dar bebidas sanas y suficientes, al par que una alimentación no tan nutritiva, poniendo á los ganados al abrigo de los calores y evitando la influencia de los rayos solares interin estén pastando. Tales son los medios higiénicos generales que se deben emplear. Las variaciones bruscas de temperatura, un frío riguroso en invierno, en estío calores abrasadores, según las exposiciones, son el foco de afecciones del aparato respiratorio y reclaman muy particularmente cuidados especiales con los animales jóvenes. Las montañas requieren su higiene particular.

Las estaciones influyen en la salud de los animales por las modificaciones que sufre la atmósfera; el clima, la duración del día, el régimen y otros, piden, por consiguiente, cuidados variables. En los climas húmedos y fríos, el invierno es largo, la primavera tardía, los pastos se hacen esperar, el estío desarrolla sus recursos, pero una abundancia súbita es á veces nociva, porque después del empobrecimiento de la sangre viene la plétora. La higiene de la alimentación, las cuadras y establos no tienen menos relación con las anteriores.

Enumerados á vuela pluma los cuidados preservativos generales, indicaré muy someramente los particulares, como el mudar las camas y majadas con frecuencia, una temperatura igual, moderada en lo posible, que no se expongan las reses á transiciones bruscas y repentinas de calor ó frío ó viceversa, la desinfección y hasta la limpieza de los mismos animales, según su estado. El ejercicio bien dirigido no sólo contribuye á la salud, sino á la mejora; así, cada especie necesita una gimnasia particular.

Sin perjuicio de lo expuesto, diremos que las construcciones de las majadas, apriscos ó cercados que sirven de habitaciones á los rebaños que nuestros ganaderos utilizan, carecen, por lo general, de condiciones higiénicas. Hay que imitar en este punto á los extranjeros, que de este modo han conseguido superarnos, tanto en lo referente al resultado de las afecciones infecciosas como en la bondad de las razas, y obteniendo productos mayores y mejores de la industria ganadera. Basta sólo fijarnos en la construcción de los corrales sin paredes, con salida libre por todas partes al campo. Estas pastorizas se colocarán, en cuanto sea posible, en una pendiente suave ligeramente inclinada al Este y Mediodía; jamás se construirán en las cimas de las montañas frías ni en las llanuras húmedas; si no se puede disponer de un terreno seco, se harán reemplazando la tierra arcillosa con guijo ó escoria de hulla. Todo corral debe estar provisto de rastrilleras colocadas entre los postes que sostienen el techo. Se tendrán los apriscos en el mayor estado de limpieza sacando todo el estiércol tan pronto como principie á oler mal, sobre todo en tiempos lluviosos y fríos; en estío se removerá con frecuencia la cama hasta la tierra del suelo. Construidos de la manera que brevemente he indicado, no necesitan tales corrales más desinfección que la corriente de aire puro. Otra indicación higiénica es la de hacer uso de las aguas que reúnan mejores condiciones para hacer su digestión, pues de lo contrario, resultará que son nocivas; por lo tanto, creo muy natural el enumerar las diferentes aguas de que tienen que hacer uso los seres objeto de este libro, y muy particularmente los rebaños.

Dividiré las bebidas de acuerdo con la generalidad de los autores en *bebidas verdaderas*, como el agua, á fin de reparar las pérdidas de la parte fluida de la sangre; *bebidas medicinales*, las que contienen algunos principios para satisfacer una indicación terapéutica y que se dan á la fuerza dominándose *brebajes*; y *bebidas alimenticias*, las que contienen principios asimilables y que apaciguan el hambre y la sed, como los caldos, leche, agua con harina, etc., las cuales se consideran como alimentos. La bebida más sencilla y la que la naturaleza ofrece á los animales es el agua.

Toda agua potable ha de contener aire atmosférico, oxígeno, ácido carbónico y algunos cuerpos minerales, sobre todo carbonato de cal y cloruro de sodio; debe ser fresca, clara ó cristalina, carecer de olor y sabor desagradables, casi insípida, salada ó como dulzaina; disolver el jabón, que éste forme espuma y cocer bien las legumbres. Cocida, si deja poco residuo es prueba evidente de su pureza. En todas las aguas potables se encuentra bromo y iodo, pero en cortísima cantidad. Las que carecen de estos principios se dice que originan el bocio en el ser racional.

El agua de lluvia contiene mucho aire atmosférico y ácido carbónico en disolución. Se recogen en cisternas, debiendo ser éstas grandes, impermeables, profundas, situadas á la sombra y en parajes frescos, con el suelo de guijo, arena ó carbón. No debe cogerse la primera que caiga después de una sequía prolongada, porque arrastra todos los cuerpos extraños al lavar los puntos por donde pasa.

El agua de manantial es la de lluvia que, después de filtrarse á través de la tierra y reunida en las capas impermeables, sale al exterior. Tiene menos aire atmosférico que la llovediza, estando cargada de substan-

cias extrañas variables, según por los puntos que pasó, de las cuales depende su calidad. Son, en lo general, selenitosas, habiéndolas con substancias metálicas tóxicas. Si se les agita, baten y están expuestas por algún tiempo al aire, adquieren su potabilidad, por haberse saturado de aire han depositado el exceso de substancias minerales.

El *agua de pozo* no difiere de la de manantial sino en que para obtenerla es preciso ahondar más ó menos profundamente en la tierra. El *agua de los pozos artesianos* presenta las cualidades y defectos de la de los manantiales, pero como casi siempre procede de grandes corrientes ó reservorios subterráneos es, por lo general, buena, y como se renueva continuamente, es mejor que la de los pozos comunes colocados en las mismas condiciones.

El *agua de río* resulta de la mezcla de la de manantial y de lluvia, siendo, por lo general, hasta cierta distancia de su origen, buena. Cuando las tempestades suceden cerca de su origen, salen de madre, arrastran el cieno y adquieren un color amarillento; se hacen insalubres. Los *riachuelos* proceden de los ríos ó de las aguas estancadas, y en cuyo caso son también insalubres.

El *agua de los estanques y lagunas* tiene poco movimiento, desarrollándose plantas en el cieno del fondo que terminan por descomponerse; sus destrozos y los de los animales que han vivido dan origen á que el agua tenga un olor y sabor desagradables, por la descomposición de aquellas materias orgánicas. Entonces es nociva. Sin embargo, si estos reservorios son grandes y profundos en toda su extensión, el agua podrá ser buena; y si en ellos se crían peces, la purificación de los insectos y de las demás substancias de que se alimentan.

El *agua de los pantanos, hornagueros, charcas* y aun de las *balsas*, casi siempre es nociva, por ser ácida, fétida, estar cargada de gases y de materias orgánicas. Es muy frecuente que en ella abunden las sanguijuelas.

Cualquiera que sea la causa que ha alterado el agua se la puede purificar por varios medios. Si no está cristalina, y esto procede sólo de cuerpos extraños, la filtración por arena suele bastar para separarlos. Si huele y sabe mal, por estar, como suele decirse, corrompida, la filtración por carbón la pone enseguida insípida é inodora. Suele producir igual resultado la adición de carbón en el recipiente. El medio más sencillo es un tonel sin tapa, por donde se pone el agua; el fondo se llena de agujeritos, se echa una capa de carbón por donde atraviesa el líquido y sale purificado.

Abrevaderos.—Si no se tiene cerca un reservorio donde dar de beber á los animales, es económico construirle. Debe estar al Norte más bien que al Mediodía, porque en las dos exposiciones sería igualmente frío en el invierno, pero en la primavera estará el agua mucho más fresca durante los calores. La superficie del líquido estará al aire libre y expuesta á los vientos; las orillas del abrevadero de un acceso fácil y el agua se renovará tantas cuantas veces tengan que beberla los rebaños, procurando no dejar ningún líquido después de haber bebido los ganados; con esta precaución se evitan males sin cuento de diferentes caracteres. Las aves la enturbian, el arbolado deja caer sus hojas y frutos y los fresnos y lilas atraen las cantáridas, etc.

Diversidad de causas hacen variar la mayor ó menor necesidad de beber, así como la cantidad que toman los animales. Así, pues, los de temperamento seco y bilioso beben más que los que le tienen linfático. Otras causas hacen también variar: la sequedad atmosférica, los calores fuertes, los alimentos salados, excitantes y secos, el trabajo de trahumación, porque aumentan la transpiración, las fiebres infecciosas, hace tomar más cantidad de agua; y menos la estancia en un parage húmedo, raíces, etc., etc.

El agua debieran tomarla los animales á voluntad suya, pero, por lo general, es que lo hagan más cuando el hombre quiere, y de aquí el que sobrecarguen el estómago con un líquido que enfría, distiende la viscera, detiene la digestión y acarrea enfermedades. Las horas más convenientes de dar agua en el invierno es de nueve á diez de la mañana y de cuatro á cinco de la tarde, si fuera necesario. También son horas muy racionales para el verano las siete de la mañana y después del *sestero*, como dicen los pastores, ó sea á las cuatro de la tarde. Si los rebaños han sufrido la sed por mucho tiempo, se les dará el agua en varias veces y poco cada una, sobre todo si está fría.

VICENTE MORALEDA Y PALOMARES.

NOTAS ESTADÍSTICAS DE LA TUBERCULOSIS EN LOS MATADEROS

La tuberculosis de los bóvidos es una enfermedad tan terrible como universalmente extendida en todos los puntos del globo; mas si son pocas las regiones completamente inmunes, hasta el punto que sería imposible señalar como tal un kilómetro cuadrado en ningún punto del planeta dedicado á la industria ganadera, la infección se halla irregularmente repartida. Sintetizando, después de amplia mirada, los datos aportados por eminentes Veterinarios encargados de velar por la salubridad pública y la riqueza ganadera en países más afortunados que el nuestro, encontramos focos tuberculosos permanentes en distintos puntos de la tierra, unos muy extendidos, otros estrechamente localizados, los unos muy antiguos, los otros de reciente aparición. Por la ausencia de toda acción sanitaria, estos centros de contagio se multiplican al extremo, tanto, que la enfermedad se difunde poco á poco por todas las regiones que permanecían inmunes antes que el comercio tendiera sus alas hasta las regiones más apartadas.

Los documentos publicados no suelen dar más que una idea un tanto imperfecta de la gravedad económica y sanitaria de la tuberculosis, á juzgar por las cifras recogidas en distintos apuntes ó estadísticas de numerosos mataderos de Europa y América; es verdad que sólo tienen un valor relativo. En países donde la inspección de carnes es mejor estudiada y reglamentada que en el nuestro, cual sucede en el ducado de

Baden y en Sajonia, un gran número de animales, aquellos que los abastecedores tienen por sospechosos, procuran sustraerlos á la acción técnica del matadero. Fijando en esto la atención, se comprenderá que la gravedad del mal es por desgracia mayor que la que arrojan las estadísticas.

No podríamos señalar ningún país que haya llegado al *desiderátum* en la reglamentación y técnica de la inspección de substancias alimenticias, pero sí indicaremos que Prusia tiene una organización muy en relación con el estado actual de la ciencia, y que Francia, después de un supino descuido en épocas anteriores, organiza estos servicios sanitarios con febril impaciencia, subsanando los existentes defectos mediante decretos gubernativos. Francia, á pesar de estar en organización los servicios sanitarios y de ser frecuente, según afirma Nocard, la existencia de mataderos clandestinos, donde se sacrifican vacas tuberculosas, nos suministra varios datos reunidos por dicho eminente Veterinario, de los que se deduce que la Champaña, la Lorena y otros departamentos, dan de 15 á 20 por 100 de vacas tuberculosas; en Bance, las pérdidas son considerables, y los Veterinarios estiman que la proporción de reses tuberculosas excede de un 25 por 100. En la Bretaña y Navernais, Nantes, Vosgues, etc., las vacas tuberculosas ascienden de un 30 á 40 por 100. En el Sudeste de Francia, la proporción de vacas tuberculosas es más considerable aún: en muchas regiones son invadidos la mayoría de los establos; en ciertos valles de los Pirineos la proporción pasa de 50 por 100 en las reses adultas. En cambio, otras provincias, se conservan un tanto inmunes; la enfermedad es muy rara en la Auvernia, en el Lemosin y una parte de Normandía.

En Bélgica, Van Hertsen evalúa en un 4 por 100 la proporción de vacas tuberculosas.

Suiza, país privilegiado, donde los servicios están organizados de forma que no sólo satisfacen las exigencias de la buena técnica, sino que están sirviendo de modelo á la organización higiénica de Francia, presenta la enfermedad irregularmente repartida. Strebel hace constar que el cantón de Friburgo da un total de 20.209 bóvidos asegurados durante 1880 al 90, que 94 fueron indemnizados por tuberculosos, dando una proporción de 0,46 por 100. En el cantón de Berna la enfermedad es sensiblemente más frecuente; en Ginebra la proporción alcanza á un 50 por 100 en algunas localidades. Berdez admite una proporción media para toda Suiza de 5 por 100.

En Alemania existen como en Francia muchas regiones extraordinariamente infectadas: en Prusia, la proporción es de 6 á 7 por 100; en el Ducado de Baden, el 4 por 100; el 7,5 por 100 en Baviera y 8 en Sajonia. La enfermedad está irregularmente repartida en algunos puntos

de Baviera, la Silesia y de Hannover, y la proporción en tuberculosos alcanza el 50 y hasta el 70 por 100 de los bóvidos adultos.

La siguiente estadística da una idea de la frecuencia de la tuberculosis en los mataderos; en Prusia, en un total de 695.852 bóvidos adultos sacrificados en 1893 á 94, se encontraron 62.312 tuberculosos. La frecuencia es variable según los mataderos; la proporción es sólo de 1,2 por 100 en Hannover, de 2 por 100 en Osnabrik, Munter, Colonia y otros; asciende á 5,6 por 100 en Breslau, Posen, Duseldorf; de 7 á 10 por 100 en Postdam, Francfort, Wiesbaden; de 10 á 12 por 100 en Cöslin, Schlesivig; 17,5 por 100 en Magdesburgo.

En Sajonia, en un total de 69.164 bóvidos sacrificados en 1893, resultaron 12.630 tuberculosos; la proporción es de 12,07 por 100 para los teros; de 14,41 por 100 para los bueyes; de 24,92 por 100 para las vacas y terneras. Los terneros dan la mínima proporción: la distribución es irregular, ascendiendo á 36 por 100 en Dresde y Lepsig.

Los hombres reflexivos, los que desean para su país la asepsia alimenticia y la higienización pública, fíjense que estos datos nos los suministran esos grandes centros de población donde los reconocimientos se hacen disponiendo de *laboratorios* regularmente montados, porque en dichos países hay también localidades donde los servicios sanitarios se verifican con notoria imperfección; que aun en las grandes poblaciones suele ser rápido el examen micrográfico, por las necesidades del servicio y que, por tanto, la proporción sería considerablemente aumentada con una dirección más detallada.

A. YBÁÑEZ Y MARTÍ.

(Concluirá.)

ADHESIONES Á LOS TRABAJOS DE ANGEL GUERRA Y D. VICENTE MORALEDA

Sr. D. Benito Remartínez.

Muy querido y respetable amigo: No puedo pasar en silencio el reiterar mi adhesión á los valiosos trabajos de los Sres. Guerra y Moraleda, acerca del proyecto de *Reglamento de substancias alimenticias*, único camino, á mi entender, practicable, para mejorar algún tanto la aflictiva situación de la clase, juntamente con la reforma de la tarifa, pues aunque aún quedan algunos otros medios que utilizar, los considero más secundarios. Tampoco me puedo olvidar de enviar mi aplauso al digno Dr. Corral y Mairá, que tan oportunamente ha salido con sus instructivos escritos á robustecer lo que con tan justísima razón demandamos de los poderes públicos y, por tanto, deseo que cerca de él se haga V. intérprete de mi agradecimiento más sincero.

Sin otra cosa que anticiparle gracias por todo, soy suyo afectísimo, profesor y amigo, q. s. m. b.,

FERNANDO PEÑA VALVERDE.

Sr. Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

Querido amigo y condiscípulo: Recibe mi más cordial enhorabuena por vuestros desinteresados cuanto útiles trabajos llevados á cabo en bien de los Inspectores de carnes; y ten la seguridad de que, aun cuando no te mando escritos para publicarlos, soy quizás de los primeros en admirar y agradecer á los que trabajáis y publicáis artículos en este sentido, y estoy dispuesto á secundar al alcance de mis medidas, tanto moral como materialmente, si algún día creéis útil mi modesta cooperación. Así somos, cada uno como nos hizo Dios, y á mí no me hizo para exhibirme al público ni para iniciativas. Por lo tanto, si algo puedo secundar, á tus órdenes me tienes y manda como gustes á tu afectísimo y seguro servidor y amigo,

RAMÓN ALDASORO.

* * *

Sr. D. Benito Remartínez.

Mi estimado amigo: Por mucho que elogiemos á los señores que han elaborado con su pericia y asiduidad el *Reglamento de substancias alimenticias* ya puesto en vías de aprobación, nunca podremos llegar ni con mucho á lo que se merecen. La clase Veterinaria está de enhorabuena por tener en su seno campeones de tan excelentes condiciones en beneficio de esta facultad, tan necesitada de amparo.

Y V., mi amigo y compañero Sr. Remartínez, sabe puede contar incondicionalmente para todo lo que crea conveniente con su afectísimo seguro servidor, q. b. s. m.,

JUAN BAUTISTA GONZÁLEZ.

* * *

Sr. Director de LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

Muy señor mío y distinguido amigo: Entusiasmado con la publicidad de los trabajos tan interesantes para esta pobre clase como los de los señores Guerra y Moraleda, al par que por su infatigable celo y tanta laboriosidad desplegada por V., señor Director, podrá contar un día no muy lejano la Veterinaria nacional con las reformas por todos tan deseadas; y, por tanto, envío, y debemos todos los que tengan amor á la clase, reiterarles á ustedes nuestro fraternal afecto.

Reciba V. mi adhesión á la mencionada reforma y me ofrezco incondicionalmente su afectísimo compañero y amigo, q. b. s. m.,

CRÍSPULO BARBA.

CRÓNICAS

Nuevo funcionario docente.—Por orden de la Dirección general de Instrucción pública de 15 del actual, y por virtud de concurso, ha sido nombrado Ayudante de clases prácticas de la Escuela de Veterinaria de Madrid nuestro muy querido amigo é ilustrado colaborador de esta REVISTA D. Antonio Ortiz de Landázuri y Rodas, á quien felicitamos de todas veras por tan halagüeña como justa distinción.

Defunción.—Ha fallecido en Cáceres, el 13 del corriente, la virtuosa señora doña Juana Fajardo Colmenero, esposa de nuestro querido amigo y compañero D. Cipriano Canales, ilustrado Subdelegado de Sanidad de aquel distrito, cuya desgracia sentimos de todas veras.

Descanse en paz tan noble señora y reciba el Sr. Canales la expresión de nuestro más vivo pesar.

Servicios veterinarios en los mataderos de Barcelona.—Por los diligentes Facultativos de dichos establecimientos, señores Riqué y Buscá, han sido inutilizadas por insalubres durante la primera quincena del mes actual las siguientes reses:

Cuatro carneros, 2 cabras y un macho cabrío, por *caquezia acuosa*; 5 vacas y un ternero, por *tuberculosis*; un ternero, un cordero, 2 carneros y un macho cabrío, por *enflaquecimiento extremado*; 3 machos cabríos, 12 corderos y un carnero, por *hidroemia*; un carnero, por *anemia* y otro por *fiebre de fatiga*. Además han sido desechados 497 kilogramos de expurgos, 4 600 de despojos y 81 fetos procedentes de vacas, cabras y ovejas.

Compra de mulas españolas por el Gobierno francés.—Los ganaderos de Navarra, del alto Aragón y Cataluña están de enhorabuena, pues el Ministro de la Guerra de Francia ha ordenado que con destino á Madagascar se compren, como ensayo, 200 mulas de los Pirineos.

Productos Gombault.—Habiéndose recibido una nueva partida de estos superiores productos, pueden hacerse cuantos pedidos se deseen.

Resoluciones de Guerra.—Por Real orden de 16 del actual se dispone que por encontrarse en buena salud, sea nuevamente alta en el Ejército de Cuba el Veterinario segundo D. Julián Alonso Goya; por otra de 17 del mismo, se significa al Ministerio de Estado para la concesión de la *Cruz de Carlos III, libre de gastos*, al Veterinario primero don José Roig Fenollosa, por el comportamiento observado en las operaciones verificadas al Sur de Mindanao (Filipinas); por otra de 18 del corriente se pone á la venta en el Depósito de la Guerra, al precio de 0,25 pesetas ejemplar, el *Reglamento orgánico y para el servicio del Cuerpo de Veterinaria militar*; por Real orden de 20 del presente se concede un premio de 1.000 pesetas para las carreras de caballos que en Mayo próximo se celebrarán en el Hipódromo de Barcelona, y por otra de igual fecha se concede ingreso en el Cuerpo, con el empleo de Veterinario tercero y antigüedad de esa fecha, al opositor aprobado D. Francisco Gómez Sánchez.

Recomendación importante.—Rogamos á los numerosos abonados cuyas suscripciones han terminado en estos últimos meses, se sirvan renovarlas en el plazo más breve posible y en la forma que más cómoda les sea.