

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

SE PUBLICA EL 10, 20 Y 30 DE CADA MES.

Organo oficial de la Sociedad Académica LA UNION VETERINARIA y de la ACADEMIA DE ESCOLARES VETERINARIOS DE SANTIAGO

**Fundador: D. Leoncio F. Gallego.—Director: D. Santiago de la Villa.—Redactor gerente: D. Benito Remartínez y Díaz.—Redactores: D. Juan Antonio Coderque y Tellez.—D. Jesús Atcolea.**

## PRECIOS DE SUSCRICION.

Lo mismo en Madrid que en provincias, 4 rs. al mes, 12 rs. trimestre. En Ultramar, 80 rs. al año. En el Extranjero, 18 francos tambien por año.—Cada número suelto, 2 rs.

Sólo se admiten sellos del franqueo de cartas, de los pueblos en que no haya giro, y aun en este caso, enviándolos en carta certificada, sin cuyo requisito la Administracion no responde de los extravíos; pero abonando siempre en la proporcion siguiente: valor de 110 céntimos por cada 4 rs.; id. de 160 céntimos por cada 6 rs., y de 270 céntimos por cada 10 rs.

## PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION.

Madrid: en la Redaccion, calle de la Encomienda, núm. 7, principal. Provincias: por conducto de corresponsales, ó bien remitiendo á la Redaccion libranzas sobre co. eos ó el número de sellos correspondiente.

NOTA. Las suscripciones se cuentan desde primero de mes. Todo suscriptor á este periódico se considerará que lo es por tiempo indefinido, y en tal concepto responde de sus pagos mientras no avise á la Redaccion en sentido contrario.

## UN BUEN ARTÍCULO DE «EL IMPARCIAL.»

### «¿Quién adultera más?»

Nuestro país está haciendo hace muchos años en Europa un papel que se parece algun tanto al de la desdeñada, humilde y maltratada hermana en la historia de la Cénicienta.

Se habla generalmente de España como de un pueblo sin administracion, atrasado en sumo grado, ataviado aún á la usanza antigua, refractario á la cultura y del cual se cuentan fantásticas historias, que son puro invento, y se trazan cuadros de costumbres que hasta en las novelas más terroríficas serian inverosímiles.

¿Necesitamos crédito? No se nos considera merecedores de él más que en el penúltimo grado, poco más que Turquía.

¿Se distingue algun español por atrevidas concepciones? Se le trata de farsante.

¿Comerciamos? Hay que tener cuidado de nosotros, porque se dá en decir que vendemos gato por liebre.

Verdad es que de esto tenemos en gran parte la culpa nosotros mismos, que hablamos de glorias extranjeras con entusiasmo, olvidando las nuestras hasta el punto á veces de ensalzar grandes hechos extranjeros que fueron un siglo antes realizados por españoles.

No es nuestro propósito recordarlos hoy, ni comparar la estadística criminal extranjera con la nuestra ni describir costumbres de grandes ciudades europeas.

No nos vamos á remontar tan alto. Queremos decir algo sobre un asunto que interesa á nuestro comercio de exportacion de vinos. Hace tiempo que se nos tacha de defraudadores, acusándonos de remitir á Francia vinos adulterados. Todos los cosecheros españoles han rechazado, indignados, la acusacion, y sin embargo, es muy cierto que algunas partidas, no muchas, han sido decomisadas en las aduanas francesas

por no ser vino natural; pero siendo muy probable que fuesen caldos remitidos por intermediarios que recorrian la España adquiriendo cosechas y elaborando ellos mismos el producto.

Por otra parte, ya se ganó en Marsella algun pleito en que quedó demostrada la falsa apreciacion de los empleados periciales.

Y es bien sabido tambien que no hay quien meta á los franceses en la cabeza que un vino de 15 grados pueda ser natural.

Y por esto y por media docena de aprehensiones de vino con fuchina, la prensa extranjera ha puesto el grito en el cielo, hablando de estos pícaros españoles hasta tenerlos por incapaces de lealtad y buena fé en materia comercial.

Y estos bonachones españoles están recibiendo sin quejarse hace muchos años por sus puertos y fronteras una porcion de venenos confeccionados en las naciones que más fama tienen de grandeza comercial.

Las manipulaciones que se hacen en Francia con el vino, no siempre tiene por objeto darle condiciones de exportacion, aunque convirtiendo cada hectólitro en tres, sino que llegan á trasformarlos en brebajes insanos que con la baratura engañan al pueblo, atacando la salud de las familias.

El fraude alimenticio en las ciudades más civilizadas va tomando tales proporciones que, si no se excogitan medios para atajarlo, vamos á vernos reducidos á media docena de sustancias si queremos evitar que nos den un tosigo. Y aún no podremos fiarnos mucho de lo que parezca más difícil de falsificar, porque hace dos años hubo en los Estados Unidos quien fué sorprendido fabricando huevos, por un procedimiento que explicaron los periódicos de aquella República y reprodujo una Revista española.

No hace mucho tiempo se descubrió en París una fábrica de café confeccionado con una pasta condensada en cilindros marcados con diversidad de moldes de los granos. Salían éstos de los cilindros tan bien imitados al verdadero café, que durante bastante



tiempo lograron surtir á algunas tiendas, no habiendo en aquella mercancía más que un poco de esencia para darle algo de aroma.

Saben todos que en los Estados Unidos se elabora manteca de vacas con una sustancia sebácea llamada margarona, dicen los sabios que muy nociva. Algunos alemanes comenzaron por adquirir ese producto para colocarlo en botes de acreditadas marcas, y acabaron también por aprender á confeccionarlo.

Hemos hablado ya del vino de Jerez que se remite de Alemania á los mercados de Inglaterra, causando perjuicios á la producción española, sobre la cual viene á pesar el descrédito producido por la invención germánica.

Sabido es también que si hay en el imperio alemán destilería de buen alcohol, también existen muchas que lo elaboran con residuos y desperdicios de todo género, y que, como más barato, es el que generalmente viene á España.

De coñac hay asimismo mucho alemán, así como de rom, que con la etiqueta de la Jamaica, no es más que alcohol impregnado de infusiones que no queremos decir. Ahora toca el turno al vino de Champagne. Tiempo hacía que se hacían imitaciones, pero con cierto pudor y empleando vinos en que se introducía el ácido carbónico mecánicamente; pero hoy, y teniendo muy en cuenta los aficionados, la mayor parte del vino de Champagne que corre por el mundo es un veneno que se fabrica en los Estados Unidos y Alemania.

El de los Estados Unidos se elabora con agua, sidra, ruibarbo y materias efervescentes.

El de Alemania es aún peor. Se fabrica con infusión de leña de abedul, levadura y alcohol en la proporción de un 15 por 100.

¿No habrá medios para evitar que se tiendan tantos lazos á la salud pública? Hace pocos días que un celoso teniente alcalde de Madrid imponía correctivos á los dueños de algunas tabernas donde se encontraron vinos compuestos. Lo mismo pudiera hacerse con los fraudes extranjeros, aplicándoles en los casos necesarios los mismos procedimientos que en nombre de la higiene y de la salubridad pública se aplican á los productos españoles adulterados, cuando los laboratorios demuestran sus nocivas condiciones.

Nuestros vinos en Francia pasan por un reconocimiento minucioso practicado con rigor extremado, y sin embargo, donde realmente entran productos adulterados es en España, vestidos con todo género de etiquetas, que tienen la virtud de seducir á muchos incautos.

¿Por qué no hemos de ejercer también en nuestras aduanas el mismo saludable rigor que se emplea en Francia contra nuestros productos? Se dirá que ya está previsto; pero es necesario que sea costumbre diaria, constante y que no se olvide nada, tomando ejemplo de lo que hacen los que en el país vecino se llaman expertos químicos.»

Experimentamos una verdadera satisfacción siempre que la prensa política, dando de mano á ese constante batallar sobre qué partido ó qué procedimientos gubernamentales labran de modo más halagüeño la felicidad de España, se ocupa y trata de asuntos que atañen directamente á la salud pública, en que tan interesados debemos mostrarnos todos.

Tiene razón *El Imparcial*. Se habla generalmente de

España como de un pueblo sin costumbres, ni cultura, ni administración, atrasado en todo, refractario al movimiento progresivo á que obedecen las ciencias, las artes, la industria y la agricultura en los países más adelantados, y aún se llega, siendo esto lo más grave, á considerarle como falto de buena fe y de esa formalidad que deben afectar el cambio, el trato y las operaciones comerciales entre naciones amigas.

Por nuestro crédito, y en defensa de nuestra honra, hay que rechazar tan injustas imputaciones, demostrando uno y otro día, en lo referente á adulteraciones sobre todo, que no somos nosotros, sino algunos especuladores extranjeros, los que prevalidos de la confianza que inspiran sus marcas y etiquetas, recorren España comprando á módicos precios nuestros excelentes productos en general, para devolvérselos después elaborados por ellos y con adulteraciones capaces de comprometer seriamente la salud de las familias.

Verdad es que en parte no es de ellos toda la culpa, sino de ciertos españoles cuyo extraviado gusto y escaso conocimiento en la materia les hace preferir, seducidos por la forma, como exquisitos productos, los que quizá no sean otra cosa que verdaderos tóxicos, ó, cuando menos, bebidas ó alimentos insustanciales de valor dudoso.

Hay que estar, pues, á la recíproca y ojo alerta, porque no se limitan los especuladores extranjeros á traernos vinos y alcoholes adulterados, sino que introducen conservas, carnes saladas, bacalao, tocino y jamón, en tales candiciones de preparación y salubridad, que un análisis algo escrupuloso obligaría á declararlos inaceptables para el consumo público.

Ya nos iremos ocupando de esto más adelante, y en el entretanto felicitamos á *El Imparcial* por el gran patriotismo en que se halla inspirado el excelente artículo suyo que hemos tenido el gusto de reproducir.

SANTIAGO DE LA VILLA.

## BIOLOGÍA COMPARADA.

### RESPIRACION EN LAS PLANTAS.

Los vegetales, se ha dicho, son aparatos inmóviles de reducción. Bajo su influencia, compénsase en el aire el gasto de oxígeno efectuado de un modo constante por los animales, puesto que mientras éstos devuelven á la atmósfera ácido carbónico, en cantidad equivalente al oxígeno fijado, aquéllos descomponen el gas mefítico, fijan el carbono y exhalan ese otro cuerpo simple, gaseoso también, generador constante de la vida y de la muerte: el oxígeno.

A ese fenómeno de reducción que efectúan los vegetales, se ha dado el nombre de respiración, y el hecho, muchas veces observado, de que la cantidad de ácido carbónico contenido en una atmósfera limitada en que haya plantas, aumentaba notablemente durante la noche, al paso que durante el día y bajo la influencia de la luz disminuía, advirtiéndose en cambio mayor proporción de oxígeno, hizo admitir dos formas de respiración vegetal: una nocturna, análoga á la respiración animal, y otra diurna, de índole opuesta.

Mas se observó luego que ciertas partes de los vegetales exhalaban ácido carbónico de un modo cons-



tante, es decir, durante el día y durante la noche, mientras que otras sólo le facilitan por la noche, desprendiendo oxígeno en tanto permanecen bajo la influencia de la luz solar. Corresponden al primer grupo las flores, los frutos maduros, las semillas en germinación, etc.; y al segundo, las hojas, los frutos verdes ó no sazonados, los tallos tiernos, etc., etc. Esto hizo necesario establecer una nueva división en la respiración vegetal: respiración de los órganos verdes, y respiración de los órganos coloreados.

Ahora bien: esta manera de interpretar los hechos de referencia, se apoyaba en observaciones y experimentos incompletamente realizados, que, como es consiguiente, condujeron al error.—Pero como dijo Dutrochet á este propósito: «La vida es una. Las diferencias no son jamás fundamentales, y cuando se persigue un hecho hasta su origen, aquellas desaparecen.»

En efecto: Boussingault demostró ya que una planta fanerógama sumergida en un medio de hidrógeno, ázoe ó ácido carbónico, perdía la propiedad de elaborar la clorofila, languidecía más ó menos rápidamente según la proporción de esos elementos con respecto á la del aire, y sucumbían por asfixia en la ausencia completa de este. Por otra parte, extrayendo con una máquina neumática el aire contenido en los tejidos vegetales, se notó que era mucho menos abundante en oxígeno que el atmosférico; existiendo sus elementos componentes, según Saussure, en la proporción de 85 de ázoe por 15 de oxígeno. En fin: sábase hoy, gracias á los trabajos de Ingenhouz, Boussingault, Sachs, Garreau, etc., que en la luz como en la oscuridad, la respiración de las plantas consiste, como la de los animales, en una continua absorción de oxígeno y una exhalación correlativa de ácido carbónico y de agua. «La respiración diurna, dice Garreau, resulta de dos acciones consecutivas é inversas: una *combustión*, que se efectúa en la profundidad de los tejidos y transforma el carbono en ácido carbónico y en distintos principios inmediatos; otra *reductriz*, que se verifica á la luz, bajo la influencia de la clorofila, reduce el ácido carbónico en sus elementos componentes y origina el desprendimiento de oxígeno. De estos dos fenómenos, el primero sólo es de naturaleza respiratoria; el segundo constituye uno de los actos de la asimilación.»

Como se vé, pues, existe completa analogía en lo esencial de los fenómenos respiratorios en ambos reinos; y si profundizamos hasta el examen circunstanciado de todos los fenómenos que de la respiración resultan, ya la favorezcan ó la contraríen, las analogías aparecen á cada paso más ostensibles, más patentes.

Nada más cierto que, allá, en lo íntimo de la trama orgánica animal, y mediante el oxígeno absorbido durante la respiración, se realizan multitud de fenómenos químicos de combustión, mediante los cuales los materiales hidro-carbonados se transforman en ácido carbónico y agua, originándose á la vez una cantidad considerable de calor, causa principal de la diferencia de temperatura entre el organismo animal y el medio exterior.

Del mismo modo son quemadas en los vegetales, bajo la influencia del mismo agente, las sustancias grasas, azucaradas y amiláceas, resultando de esto los mismos cuerpos que en los animales y una cantidad de calor proporcional á la de oxígeno consumido en esos fenómenos. Mas es raro que el desprendimiento de calor en la planta, sea bastante á determinar una

elevación apreciable de la temperatura de sus tejidos, lo cual se debe principalmente á que los fenómenos químicos son mucho menos energéticos que en los animales, no sólo con relación á la rapidez de su desenvolvimiento, sino que también por la cantidad de materiales invertidos. Además, las plantas reúnen las más favorables condiciones para un rapidísimo enfriamiento.

Así, cuando en virtud de los fenómenos respiratorios, ha quedado en libertad en la célula vegetal una cierta cantidad de calor, este se difunde con rapidez en la gran masa de líquidos que forman parte de la célula misma y tejidos más próximos. Si la planta es acuática, la cantidad de calor producido se dispersa bien pronto en el medio exterior, con tanta mayor facilidad, cuanto más acentuado es el movimiento de la masa de agua que la circunda. Si, por el contrario, la planta es terrestre, presenta, por su considerable extensión superficial con relación á la masa, un vastísimo campo á la radiación, particularmente favorecida por los pelos, sin contar con que la evaporación constante que se opera en sus partes aéreas, es ya poderosa causa de enfriamiento. De este modo, aunque la cantidad de calor originado en una planta, sea relativamente considerable en la unidad de tiempo, no es posible apreciar de ordinario sino insignificantes diferencias de temperatura entre ellos y el medio exterior.

Pero haciendo abstracción de estas causas de enfriamiento, podemos observar con el termómetro una elevación de temperatura bastante notable, producida por la combustión respiratoria. Tal sucede, por ejemplo, cuando existen amontonadas un gran número de plantas jóvenes en vías de rápido crecimiento como los granos germinados de la cebada durante la preparación de la malta.

Asimismo se nota una considerable elevación de temperatura, dependiente del mismo fenómeno, en otras muchas semillas y bulbos en germinación, en las que ha podido apreciarse de 4, 5 y aun 10 grados de diferencia con relación al medio ambiente.

Sabido es también que, en los animales, parte del oxígeno absorbido en la hematosis, origina luego la combustión de las materias albuminóides, de cuyo fenómeno resulta, como residuo principal la *úrea*. Del mismo modo, en las células vegetales, se encuentra una materia igualmente azoada y cristallizable, denominada *asparagina*, análoga á aquella.

Por otra parte, la cantidad de oxígeno comprendida en el ácido carbónico exhalado por la planta, es menor que la del oxígeno directamente absorbido, y, según los experimentos de Lavoisier, Regnault, etcétera, en los animales acontece otro tanto, especialmente en los carnívoros.

Si á imitación de lo practicado por Regnault para evitar el desarrollo del embrión en el huevo de las aves, cubrimos las semillas con un barniz impermeable al aire, ó las colocamos en una atmósfera privada de oxígeno, podremos convencernos de que no germina, aun en medio de las condiciones más apropiadas.

De lo dicho, pues, se infiere que la respiración es en los animales y en las plantas, función indispensable al crecimiento y á los movimientos de todos ellos.

Las investigaciones hechas acerca de la vegetación, demuestran que el crecimiento y la trasustanciación correlativa no se efectúan sino con el concurso del



oxígeno, y ya hemos expuesto antes que la planta privada de ese agente languidece y muere.

Fácil es convencerse, asimismo, de que las acciones químicas que se verifican en el interior de las plantas, son tanto más energéticas en un tiempo dado cuanto mayor es la cantidad de oxígeno absorbido, y, como esos fenómenos químicos consisten principalmente en el cambio de materiales, en la renovación molecular (asimilación y desasimilación), claro es que, en las plantas como en los animales, el crecimiento resultará de la preponderancia de la primera sobre la segunda.

Por eso la respiración es más activa cuando el crecimiento es más rápido, ó cuando en una parte del organismo se opera esa *condensación de la vida en pequeñas cantidades de materia*, punto de partida de un nuevo ser.

Por eso el pequeño vegetal, que empieza á desarrollarse en la semilla en germinación, absorbe muchas veces su volumen de oxígeno, y por este mismo motivo, en el acto de la fecundación, puede observarse en ciertas plantas una diferencia de temperatura con el medio exterior de 10° y aun de 12°, siendo de notar que, de ordinario, la absorción de oxígeno suele ser mayor en las flores machos.

Mas como todas las células del vegetal, así como todos los elementos anatómicos de los animales, respiran continuamente del mismo modo, no sólo las transformaciones químicas correlativas al crecimiento son debidas á la presencia del oxígeno libre en los tejidos, sino que también los movimientos del protoplasma se operan gracias á la influencia del mismo cuerpo. Cuando el oxígeno falta, el protoplasma pierde su irritabilidad. Por otro lado, la facultad de moverse, que periódicamente poseen ciertos órganos vegetales, cesa en la ausencia del oxígeno; pero, lo mismo estos órganos que el protoplasma, recobran sus propiedades cuando aquel gas torna á actual sobre ellas, con tal de que la privación no haya sido muy prolongada.

Y donde con mayor claridad se perciben estos cambios de movimiento, y su dependencia respecto del oxígeno, es en los organismos vegetales inferiores. Curiosísimo es, en efecto, observar cómo en algunos micrófitos, que por su gran movilidad cruzan con rapidez increíble el campo del microscopio, á medida que el oxígeno desaparece consumido por ellos, van perdiéndose sus movimientos hasta llegar á extinguirse por completo, para volver á reaparecer con el acceso de nuevas cantidades de aquel material.

Haremos notar ahora que la mayor parte de las sustancias nutritivas absorbidas por las plantas, son compuestos ricamente oxigenados, mientras que las sustancias asimiladas que forman la masa preponderante de la parte leñosa, son por el contrario pobres en oxígeno; resulta, pues, que la transformación de los materiales nutritivos en sustancia asimilada, es por lo general un fenómeno de desoxigenación, y ya necesariamente acompañado de desprendimiento de oxígeno.

Además, la cantidad de ácido carbónico exhalado contiene, según hemos dicho, menos oxígeno que el absorbido en la respiración. Y bien: ¿qué se hace del exceso en uno y otro caso? El primero, es decir, el que resulta de la desoxigenación, sale al exterior con las exhalaciones de la planta; y el segundo, ó sea el excedente de los fenómenos respiratorios, se invierte en la formación de distintos productos vegetales (como los ácidos, por ejemplo) muy abundantes en oxígeno.

Pero como la desoxigenación se opera sólo en las

células provistas de clorofila y bajo la influencia de la luz, las plantas no pueden en la oscuridad producir la materia organizada á expensas del ácido carbónico, ni el agua y otras materias nutritivas; es decir, que pierden la facultad de cumplir los fenómenos que constituyen la asimilación.

De este modo, y puesto que la absorción de oxígeno y el desprendimiento correlativo de ácido carbónico no se interrumpe durante la noche, queda explicado el hecho de todos conocido y muy digno de tenerse en cuenta, referente al peligro de asfixia que corre el que duerma en habitaciones que contengan muchas flores. Y, al propio tiempo, queda explicado otro de no menor importancia, puesto que se relaciona con la salud pública: el relativo á la compensación (determinada por las plantas) de las pérdidas de oxígeno atmosférico motivadas por los animales, la combustión de nuestros hogares, etc., etc. ¡Ojalá que todos tuviéramos en cuenta esto, para interesarnos algo más en la conservación del arbolado!

JUAN ANTONIO CODERQUE Y TELLEZ.

## PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA.

### ARTRITIS TRAUMÁTICA.

El día 14 de Mayo último se me presentó un criado de D. M. P. con un caballo francés, de tres años, temperamento sanguíneo, dedicado al tiro ligero, cuyo animal tenía en toda la región tarsiana una tumefacción bastante considerable.

Hecha la interrogación, se me contestó: que á las doce del día anterior, al desenganchar aquél de un carruaje, empezó á cocear, haciéndose con un tornillo de una de las varas de dicho vehículo algunas heridas en la parte expresada. En la tarde del mismo día siguió trabajando sin la menor novedad; y al siguiente, cuando se disponían á engancharle, no lo pudo efectuar, por encontrarse el corvejón muy inflamado.

En efecto: examinada dicha parte, noté que existía en la misma la tumefacción á que ya antes me he referido, acompañada de dolor y tensión, pero sin dolor alguno. Esto había de extrañarme sobremanera, porque es sabido que casi toda inflamación vá acompañada indefectiblemente del *síntoma dolor*, y más aún las de las articulaciones, de suyo tan excitables, que muchas veces causan trastornos de suma trascendencia, como el tétanos, por ejemplo.

A la presión de los dedos no se manifestaba el dolor, así que, para cerciorarme de un modo claro y concreto, hice marchar al animal y hasta trotar un poco, sin que notase en todo este tiempo la menor claudicación en la extremidad afectada. Las heridas nada de particular ofrecían; eran en número de dos, pequeñas, próximamente de un centímetro, pero profundas: tenían asiento, la una, en la parte infero posterior del corvejón, un poco más abajo del espejuelo, y la otra en la parte externa é inferior de dicha región, casi al mismo nivel de la primera, si bien separadas unos siete centímetros. Existían, además, algunas depilaciones en distintos puntos del corvejón; indicio seguro de fuertes contusiones. El estado general era perfecto.

Al momento dispuse se llevara al animal á la caballeriza y le bañasen frecuentemente dicha parte con



agua de malvas, algun tanto caliente, y se le hiciera dar un corto paseo.

El día 15 recibí un aviso para ver el caballo, porque una de las heridas le supuraba en abundancia. A seguida deduje que se trataba de un derrame sinovial.

Pasé á la caballeriza, reconocí las heridas, y, en efecto, por la interna fluía bastante cantidad de sinovia. A cada movimiento de la extremidad y á las presiones de la cápsula sinovial, era más abundante la salida de dicho líquido.

Desde el corvejon, que como es consiguiente seguía inflamado, se corrió el mal al menudillo, con todos los síntomas de la flogosis, excepto el dolor, que no existía, hasta el punto de que lo mismo apoyaba el enfermo la extremidad sana que la enferma. De intento hice sacar el animal de la cuadra, y anduvo unos pasos perfectamente, sin claudicación alguna y sin manifestar tampoco ningún dolor á la presión.

Sin explicarme la causa de esta anomalía, pensé en el tratamiento, que consistió—después de cortarle el pelo unos cinco centímetros al rededor de la herida—en la aplicación de un parche de la pasta obturadora de Tellez, sujeto con una venda. Aunque el estado general no había sufrido alteración alguna, creí prudente disminuir en una tercera parte la ración diaria, y darle además agua en blanco nitrada. Prescribí, asimismo, el mayor reposo posible.

El 16, al practicar mi visita, me encontré que, por efecto de la inquietud del animal, se había desituado el vendaje y fluía alguna cantidad de sinovia por la parte superior de aquél, percance que sentí en extremo.

La tumefacción iba en aumento, pero la hiperestesia no existía en el más mínimo grado, siendo el estado general del enfermo el mismo de los días anteriores.

Preparé un segundo parche para aplicarle sin venda con la pasta en el centro y pez alrededor. Limpié las heridas con agua tibia de malvas, dejando adherido el mencionado parche de la mejor manera que me fué posible.

Al siguiente día disminuyó bastante la inflamación, el parche se corrió hacia abajo (cosa de un centímetro), pero sin quedar la herida al descubierto, y la salida de sinovia dejó de manifestarse.

El 18 era más marcada la disminución de la flogosis; el parche se desituó de tal manera, que la herida quedó completamente al descubierto. El derrame sinovial cesó en absoluto y la lesión orgánica era más reducida, menos profunda y por lo tanto se hallaba próxima á la cicatrización. Dispuse, pues, que no se le diese más que algunos baños de agua de malvas.

El 19, la herida decreció de un modo notable, ocupando una extensión de cinco milímetros. Hice dar al animal un pequeño paseo mañana y tarde, sin ningún otro tratamiento.

Siguió así hasta el 21, que le di de alta, y empezó á desempeñar su trabajo sin la menor novedad.

Ahora voy á permitirle una pequeña digresión.

En las inflamaciones todas, uno de los síntomas que más las caracterizan, es el dolor, y sobre todo en las artritis, que, como todos sabemos, es lo grave que en sí entrañan; pero en el caso que nos ocupa, no existió vestigio alguno de dolor, á pesar de los paseos que al animal se le hicieron dar, y á pesar también de lo mucho que se comprimó el tarso con las yemas de los

dedos; pero todo fué en vano, porque no se despertó la hiperestesia.

Y no se crea por lo expuesto que este caso no fué de inflamación franca, y si una infiltración edematosa de las que llaman frias, no, pues nuestra historia clínica fué una inflamación aguda y perfectamente caracterizada, una artritis traumática, en una palabra, acompañada de derrame sinovial con exudación capilar, tensión y calor.

Por más que estudié el caso actual, no pude, ni puedo aún darme una explicación clara y terminante de la causa íntima en virtud de la cual no existía dolor en esta artritis, siendo este el móvil que me ha impulsado á publicar la presente historia clínica, rara para mí, pues todo lo demás que á ella se refiere, como es el tratamiento, carece en absoluto de interés, por estar al alcance de todos mis compañeros.

Muchos de estos habrán tenido ocasión de observar casos idénticos á este, más extraños aún quizá, y se darían una explicación perfectamente clara; pero yo, que es el primero que así se me ha presentado, confieso ingenuamente mi impericia, y la imposibilidad de explicarme lo raro del hecho clínico que acabo de exponer.

M. M.

## VETERINARIA EXTRANJERA.

*Pseudo tuberculosis cutánea del perro, provocada por el DEMODEX folliculorum (OWEN).—Por M. Lautamié, Catedrático de la Escuela veterinaria de Tolosa (Francia).*

El *Demodex folliculorum*, que es inofensivo en el hombre, determina en ciertas especies domésticas, particularmente en el perro, una sarna en extremo pertinaz, que hasta puede llegar á acarrear la consunción y la muerte.

La anatomía patológica de esta afección encierra hechos preciosos de grandísimo interés en la patología general. Al lado de las lesiones comunes que en ella habían ya reconocido los observadores en virtud de sus caracteres más notables, he encontrado una especie de tuberculosis local, provocada por la influencia irritante del *Demodex*, respecto de la cual voy á dar algunos detalles.

Los fragmentos de piel alterada han sido endurecidos por el alcohol absoluto, y las preparaciones se han obtenido en dos series y por divisiones practicadas en dos direcciones, trasversal y tangencial.

En casi toda la extensión de las partes que he observado, la sarna es lo suficientemente intensa para originar la caída de los pelos, fenómeno seguido de la atrofia, como también de la desaparición completa de toda aquella parte del folículo situada debajo de la inserción de las glándulas sebáceas. Sobre este punto el folículo persiste, y el estuche externo de la raíz circunscribe un conluctito regular, ocupado antes por el pelo y transformado después en el conducto excretor común á todas las glándulas sebáceas anejas á cada folículo. A esto hay que añadir que, en virtud de una compensación inesperada, todas las porciones del aparato piloso que persisten después de la caída del pelo, son el asiento de una hipertrofia manifiesta, detalle



que pudo apreciarse con toda exactitud en los cortes tangenciales donde la cavidad circunscripta por el estuche externo de la raíz, adquirió un volumen tres ó cuatro veces mayor que el que alcanza en su estado normal ó antes de la caída del pelo. Por otra parte las glándulas sebáceas mostrábanse multiplicadas y con mayor volumen.

Los parásitos se presentan distribuidos en la piel de un modo tal, que no corresponde á las descripciones dadas por los autores en orden al asunto. Verdad es que ellos ocupan el interior de los folículos, asociados á los restos de la túnica interna, ó bien, cuando han tenido lugar la depilación, se encuentran llenando los conductos excretores de las glándulas sebáceas; pero jamás los he podido sorprender, ni en un sólo caso de cuantos he observado, en el interior de las vesículas glandulares, cuyo epitelio se halla completamente intacto; antes al contrario, los *Demodex* se esparcen en seguida fuera de su primitivo recinto para determinar en el dermis los productos de nueva formación que constituyen el objeto principal del presente artículo.

En efecto, debajo del sitio ocupado por las glándulas sebáceas, vése una zona limitada inferiormente por los glomérulos de las glándulas sudoríferas, cuyos glomérulos contienen trozos aislados de un tejido amarillento, de superficie desigual y granuloso. Estas masas granulosas se presentan alargadas y ocupan el sitio de los folículos á que sustituyen y cuya dirección siguen. Semejante disposición particular del tejido á que se hace referencia, hállase sin duda subordinada á la orientación misma de los folículos, hecho del cual surge naturalmente la idea de que las modificaciones tuberculosas sobrevenidas en la piel, son originadas por los *Demodex* procedentes de los folículos situados en el parage afectado, lo cual dá la medida de la esfera de acción de estos parásitos.

Examinado al microscopio el tejido de nueva formación con un poderoso aumento, nótese constituido por pequeños grupos celulares, que tienen la misma composición de los folículos de Koster en la tuberculosis. En efecto, en cada uno de estos grupos se pueden reconocer las siguientes partes: 1.ª una célula gigante y central que reviste con frecuencia la forma de un diafragma, cuyo contorno interno abraza un fragmento de *Demodex*; 2.ª una corona compacta de células epitelioides coloreadas en amarillo rojo por el picro-carminato de amoníaco, cuyos elementos afectan en ciertos casos una disposición radiada bien manifiesta; y 3.ª una envoltura periférica embrionaria, que no suele ser constante.

La presencia frecuente de un *Demodex* en el centro de estas formaciones, revela con toda claridad el origen de éstas, y prueba que ellas son el producto especial de la inflamación provocada por los parásitos en cuestión.

Este hecho es en un todo comparable al que he observado otras veces en el pulmón de un perro (1) que, bajo la influencia de los huevos del *Strongylus vasorum* (Baillet), fué invadido por una granulación histológicamente semejante á la que describo en este caso. Véase

(1) *Sobre una tuberculosis parasitaria del perro y su patogenia del folículo tuberculoso*: por M. Lanlanié. Nota presentada en la Academia de ciencias por M. Bouley el 2 de Enero de 1882.

cómo por la acción irritante de parásitos comunes, pueden formarse en los tejidos vivos productos inflamatorios, que, por la naturaleza de sus elementos y su agrupación especial, son idénticos á los tubérculos elementales verdaderos.

Este orden de hechos que he insinuado debe ser tomado en consideración, particularmente por aquellos médicos que dudan todavía del papel patogénico del bacilo de Koch, y no ven en el tubérculo más que un producto anatómico específico, desenvuelto mediante el influjo de una diátesis indeterminada.

Las falsas tuberculosis parasitarias que he dado á conocer, pareceme, que si bien de un modo indirecto, contradicen las antiguas doctrinas y deponen algo en favor de las nuevas.

Lo que da aquí á los productos inflamatorios apariencias insólitas, y les imprime el carácter particular que revisten merced á la formación de la células epitelioides y de las gigantes, es ciertamente la energía propia de la causa irritante, la cual desenvuelve su influencia con cierta moderación. Es evidente que si la acción irritante traspasase los límites que alcanza en la formación de los pseudo-folículos hasta llegarían á revelarse inmediatamente fenómenos inflamatorios violentos, pero francos.

La prueba de esto la tenemos en los mismos efectos de los *Demodex folliculorum* (Owen), los cuales, por una lenta progresión, concluyen por dar margen á esos abscesos y pústulas, únicas manifestaciones que los patólogos veterinarios habían percibido en la sarna del perro.

Ya sea que la acción irritante de los parásitos encuentran en su continuidad misma una causa de exacerbación, ya que los *Demodex* al abandonar la forma de larvas para pasar al estado adulto, se vuelven más activos, el resultado es que los productos morbosos no tardan en sufrir la consecuencia de este aumento de energía, transformándose su aspecto con motivo de la supuración: mas importa no olvidar que ésta constituye solamente el fenómeno último del proceso inflamatorio, cuyos diferentes grados ó fases se perciben con gran facilidad en mis preparaciones.

Así, pues, es muy raro que los pseudo-folículos ya descritos, ofrezcan una pureza de composición en un todo perfecta. Esto sólo acontece en aquellos sitios donde la energía propia de los parásitos no ha rebasado los límites que corresponden á esta forma anatómica; pero por lo regular se ven intervenir en el centro de los pseudo-folículos á glóbulos purulentos que imprimen en ellos modificaciones más ó menos extensas. La célula gigante central, cuando llega este caso, pierde sus conexiones con la depresión circular epitelioides, se desitua y divide rompiéndose en fragmentos de muy diverso tamaño: los glóbulos purulentos se multiplican y transforman completamente los pseudo-folículos en un absceso miliar. Cuando estos fenómenos se producen en el centro de una zona tuberculosa, la lesión afecta un aspecto interesante: ofrécese entonces bajo la forma de un absceso más ó menos extenso, cuyas paredes están constituidas por un tejido de granulaciones, que también concluyen por ser lentamente destruidas por la supuración, sin que al fin subsista nada de todas esas formaciones preliminares que corresponden á la primera modalidad de la causa irritante.

De esta suerte, la acción flogógena de los *Demodex folliculorum* (Owen), da lugar á dos formaciones inflamatorias, que se sustituyen la una á la otra y se des-



arrollan en dos períodos distintos. En el primero, los productos morbosos reproducen los caracteres histológicos de los tubérculos elementales verdaderos; en el segundo, los leucocitos invaden los pseudo-tubérculos, y la supuración se instala para progresar en seguida y dar origen á abscesos más ó menos extensos, fenómeno que cabe compararle al que los alemanes nos han dado á conocer respecto de la *actinomyces*, cuyas lesiones afectan la forma nodular y la purulenta. Probablemente existe entre estas dos formas morbosas la misma relación de sucesión que la encontrada por mí respecto de los productos inflamatorios de la sarna del *Demodex*.

(Traducido de la *Revue Veterinaire* por J. M.)

## VETERINARIA MILITAR.

Se ha concedido un mes de licencia por enfermo al profesor veterinario D. José Negrete.

Ha sido destinado al Regimiento Cazadores de Almansa el profesor veterinario D. Domingo Ruiz.

Se ha dispuesto el pase á situación de reemplazo del profesor veterinario D. Valentín Rodríguez.

Se ha concedido la licencia absoluta al segundo profesor veterinario D. Mariano Lozano.

(De *La Correspondencia Militar*.)

## ESCUELA ESPECIAL DE VETERINARIA DE MADRID

Desde el día 1.º al 30 del próximo mes de Setiembre queda abierta en esta Escuela la matrícula para todas las asignaturas que comprende la carrera de Veterinaria.

Para comenzar estos estudios se necesita acreditar por medio de certificación competente los conocimientos que abraza la primera enseñanza completa y elementos de Aritmética, Algebra y Geometría, con la extensión que se da á estas materias en los institutos de segunda enseñanza, ó probarlos en un examen antes de formalizar la matrícula.

La inscripción se hará por asignaturas sueltas, satisfaciendo por cada una 15 pesetas en papel de pagos al Estado ó por grupos de cuatro asignaturas, abonando 25 pesetas por cada grupo.

Los exámenes de prueba de curso y los de ingreso se verificarán también durante todo el referido mes de Setiembre. Estos últimos se solicitarán del excelentísimo Sr. Delegado Régio, Director de la Escuela, en instancia firmada por el interesado, acompañando á la misma la partida de bautismo debidamente legalizada y la cédula personal.

Madrid 15 de Agosto de 1886.

El Secretario,  
SANTIAGO DE LA VILLA.

## ESCUELA ESPECIAL DE VETERINARIA DE LEON.

Estará abierta la matrícula ordinaria en este establecimiento para el curso de 1886 á 87, desde el día 1.º hasta el 30 de Setiembre próximo, y podrá tener

efecto la extraordinaria en todo el mes de Octubre siguiente, pagando derechos dobles, y solicitándola del Sr. Rector del Distrito Universitario.

Para ingresar en la misma se necesita: Acreditar con certificación competente que se poseen los conocimientos que comprende la primera enseñanza completa y elementos de aritmética, álgebra y geometría, expedida por establecimiento oficial autorizado por sus reglamentos para enseñarlos, y en su defecto probarlos en un examen antes de formalizar la primera matrícula; fé de bautismo debidamente legalizada y la cédula personal, uniendo dichos documentos á la solicitud dirigida al Sr. Director, extendida en papel de 75 céntimos.

Los exámenes de ingreso y los de asignaturas de enseñanza oficial se verificarán en todo el mes de Setiembre.

Los aspirantes á probar asignaturas de enseñanza privada, con sujeción al Real decreto de 5 de Febrero y Real orden de 7 de Abril de 1886, presentarán las solicitudes en los diez primeros días del mes de Setiembre, en cuya segunda quincena tendrán lugar los exámenes respectivos.

El curso dará principio el día 1.º del mes de Octubre.

Leon 15 de Agosto de 1886.—Por orden del señor Director:—*El Secretario*, FRANCISCO LOPEZ FIERRO.

## ESCUELA ESPECIAL DE VETERINARIA DE CÓRDOBA.

Desde el día 1.º al 30 de Setiembre próximo queda abierta en esta Escuela la matrícula para todas las asignaturas que comprende la carrera de Veterinaria.

Con arreglo al art. 38 del Reglamento vigente se necesita para comenzar estos estudios acreditar por medio de certificación expedida por Establecimiento oficial, los conocimientos que comprende la primera enseñanza completa y elementos de Aritmética, Algebra y Geometría, con la extensión que se da á estas asignaturas en los Institutos de segunda enseñanza, ó acreditarlos en un examen antes de formalizar la matrícula, que se completará con la partida de bautismo legalizada.

La inscripción se hará por asignaturas sueltas, satisfaciendo por cada una quince pesetas, en papel de pagos al Estado ó por grupos de á cuatro asignaturas, abonando 25 pesetas por cada grupo en la misma forma, con arreglo á la distribución siguiente:

### PRIMER GRUPO.

Física y Química con relación á la Veterinaria.  
Historia Natural con id. á la id.  
Anatomía general y descriptiva, y ejercicios de Disección.  
Nomenclatura de las regiones externas y edad de todos los animales domésticos.

### SEGUNDO GRUPO.

Fisiología y ejercicios de Vivisecciones.  
Higiene.  
Mecánica animal y aplomos.  
Capas ó pelos y modo de reseñar.

### TERCER GRUPO.

Patología general, especial y clínica médica.



Farmacología y arte de recetar.  
Terapéutica.  
Medicina legal.

## CUARTO GRUPO.

Operaciones, apósitos y vendajes.  
Obstetricia.  
Procedimiento de hérrado y forjado y su práctica.  
Clínica Quirúrgica y modo de reconocer los animales.

## QUINTO GRUPO.

Agricultura, con su práctica.  
Zootecnia, con su práctica.  
Derecho Veterinario Comercial.  
Policia sanitaria.

Los exámenes de ingreso y de prueba de curso para los suspensos en Junio ó no presentados darán principio el día 1.º de Setiembre y terminarán el 30 del mismo.

Los alumnos podrán matricularse en un solo grupo de asignaturas y en el orden ya establecido, no pudiendo hacer nueva matrícula antes de obtener la aprobación respectiva de cada grupo.

La matrícula se formalizará en todo el mes de Setiembre, y tanto la inscripción como los ejercicios se solicitarán del Sr. Director de la Escuela en instancia firmada por el interesado y acompañada de la cédula personal.

Córdoba 1.º de Agosto de 1886.—*El Secretario*,  
JOSÉ MARTÍN Y PÉREZ.

Compuesto ya este número, ha llegado á nuestras manos el anuncio de la matrícula y exámenes de la Escuela de Veterinaria de Santiago, por lo cual nos es imposible publicarle, ni hace falta en realidad, por cuanto en él se exigen las mismas condiciones para todo que en los de las demás Escuelas.

De la de Zaragoza no hemos tenido el gusto, hasta la fecha, de recibir anuncio alguno; pero suponemos que se prescribirán en él idénticas condiciones y fechas que en los que publicamos.

## ANUNCIOS.

LECCIONES DE CLÍNICA TERAPÉUTICA, dadas en el Hospital de San Antonio y en el de Cochin, por el doctor DUJARDIN-BEAUMÉTZ, médico del Hospital Cochin, individuo de la Academia de Medicina y del Consejo de Higiene y Salubridad del Sena, recogidas por el doctor Eug. Carpentier-Méricourt, y revisadas por el autor. Obra premiada por la Facultad de Medicina (premio Chateauvillard).—*Segunda edición*.—Vertida al castellano por D. Gustavo Réboles y Campos, ex-alumno interino por oposicion de las clínicas de la Facultad de Medicina de Madrid, etc., etc.—Tomo IV DE LAS NUEVAS MEDICACIONES, con 7 figuras en el texto.—Madrid, 1886. Precio: 6 pesetas.

Se halla de venta en la Librería editorial de don Carlos Bailly-Baillière, Plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid, y en las principales librerías del Reino.

LA OFICINA DE FARMACIA ESPAÑOLA, según DORVAULT.—Sexto suplemento de la segunda serie.—*Anuario farmacéutico-médico*, redactado en presencia de los periódicos, formularios y obras más modernas publicadas en España y el extranjero, por los señores

D. Juan R. Gómez Pamo, doctor en Farmacia, premio extraordinario de esta Facultad, premiado con medalla de oro por el Colegio de Farmacéuticos de esta corte, catedrático supernumerario de la Facultad de Farmacia, individuo del Colegio de Farmacéuticos y de la Academia Médico-Quirúrgica, etc.; D. Antonio Espina y Capo, premio extraordinario de la Facultad de Medicina de Madrid (curso de 1872), médico por oposicion del Hospital general de Madrid, inspector de Salubridad pública por oposicion, premiado por la Real Academia de Medicina de Madrid (premio Rubio), etc., y D. Andrés Martínez Vargas, premio extraordinario de la Facultad de Medicina (curso de 1881), médico por oposicion de la Beneficencia general, secretario de seccion de la Academia Médico-Quirúrgica Española, etc.—Madrid, 1886. Un tomo en 4.º mayor, á dos columnas, de más de 500 páginas, y 5 grabados intercalados en el texto, 7 pesetas en Madrid y 7,50 en provincias, franco de porte.

Excusamos todo elogio de esta tan indispensable publicacion, tanto para los Farmacéuticos como para los médicos, pues con sólo leer el índice de los capítulos se comprenderá su importancia y valor científico.

*Índice de los capítulos*.—Recetario Farmacéutico, 19 páginas, á dos columnas.—Recetario Médico-Farmacéutico, 27 páginas.—Farmacia y medicina legal: 1.º Legislacion Farmacéutico médica; 2.º Toxicología; 3.º Ensayo y Estudio de medicamentos y alimentos, 147 páginas.—Química Farmacéutica, 51 páginas.—Farmacología, 55 páginas.—Misceláneas, 5 páginas.—*Cocaina*, Estudio histórico, químico, industrial, fisiológico y terapéutico, 25 páginas.

Se halla de venta en la librería editorial de D. Carlos Bailly-Baillière, plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid, y en las principales librerías de la Península y Ultramar.

ANATOMÍA GENERAL.—Nociones de esta ciencia que pueden servir de introduccion al estudio de la Anatomía descriptiva; por D. Santiago de la Villa y Martín, catedrático de dichas asignaturas.

Esta obra se halla de venta, al precio de cuatro pesetas ejemplar, en la portería de la Escuela de Veterinaria, ó mejor aún en casa del autor, calle de las Aguas, núm. 1, principal, á donde se dirigirán los pedidos.

Por el correo y certificada, una peseta más.

EXTERIOR DE LOS PRINCIPALES ANIMALES DOMÉSTICOS y más particularmente del caballo: obra ilustrada con 140 grabados intercalados en el texto; por don Santiago de la Villa y Martín, Catedrático de Anatomía general y descriptiva, Nomenclatura de las regiones externas y Edad de los animales domésticos, en la Escuela especial de Veterinaria de Madrid.

Segunda edición, precedida de una Introduccion sobre la Belleza Equestre, por el Excmo. Sr. D. Miguel López Martínez, y corregida y aumentada con unos artículos acerca del caballo árabe, escritos en francés, por M. de Lamartine, y traducidos y publicados en LA VETERINARIA ESPAÑOLA por D. Leoncio F. Gallego.

Esta obra se hallará de venta, al precio de diez pesetas ejemplar, en la portería de la Escuela de Veterinaria, ó mejor aún en casa del Autor, calle de las Aguas, 1, principal, adonde se dirigirán los pedidos.

Por el correo y certificada, una peseta más.