

BOLETIN DE VETERINARIA.

PERIODICO OFICIAL.

DE LA SOCIEDAD VETERINARIA DE SOCORROS MUTUOS

RESUMEN.—*La sangre es todo: la sangre no es nada en la cria y mejora del caballo.*—*De la sama.*—*Reconciliacion.*—*Una comida de hippófilos.*—*Efectos nocivos por la estancia de noche en las cuadras ó en los establos.*—*Carencia de ácido hippúrico en la orina del caballo.*—*Oftalmia interna exudativa.*—*Sensibilidad de los tendones*—*Sitio donde se verifica la fecundacion en los mamiferos y en las aves.*—*Anuncio.*

Se suscribe en la librería de D. Angel Calleja, calle de Carretas; en la imprenta de este periódico, y casa del administrador D. Vicente Sanz Gonzalez, calle de las Huertas núm. 69, cuarto pral., donde se harán los pedidos y reclamaciones

CIENCIA HIPICA.

—

La sangre es el todo: la saugre no es nada en la cria y mejora del caballo.

(Continuacion). (1)

Huzard padre, no admite mas que un caballo solo de pura sangre, el árabe. Preseau de Dompierre opina del mismo modo. Huzard hijo, no diferencia entre sí las razas de pura sangre: para él toda reunion de animales con caracteres distintivos y trasmisibles, forma raza. Todos los individuos que se reproducen bajo los mismos influjos y delegan á su descendencia los caracteres que heredaron y conservan de sus ascendientes, son por esto mismo animales de raza, es decir de pura sangre. Hay, pues, tanta pura sangre diferente como razas existen. Apesar de esto, Huzard hijo, no admite mas

(1) Véase el número 369.

que un grado de valor en las diversas reuniones de individuos de una misma especie; unos son nobles, otros medianos y los otros de hecho inferiores. La raza mas noble de todos los caballos, es la árabe. Bajo este punto de vista opina como los dos hippólogos citados, los cuales pueden considerarse como los jefes del partido árabe esclusivo. En el universo, dicen, no hay mas que una raza pura, la del caballo árabe: este germen precioso es único; de él emana todo principio de mejora.

Los mejores caballos, de cualquier género que sean, serán siempre los que hayan recibido en sus venas mayor porcion de sangre árabe, porque no ha perdido nada de las cualidades que le dió la naturaleza. El cruzamiento de las razas inferiores, es pues, indispensable; mas no debe entenderse por cruzamiento esta mezcla confusa y continua de los animales de todas las partes del globo, sino la renovacion constante del primer germen del tipo primitivo.

Tal es en resúmen la teoria de Preseau de Dompierre; es una y perfectamente homogénea. Sin embargo, se separa el primero en el plan que traza para la organizacion de las yeguas de origen, de plantel, como las llama. En teoría, escluye de un modo absoluto la naturalizacion; quiere, la renovacion constante de las razas por el cruzamiento por medio del caballo árabe. En práctica, organiza por medio de la aclimatacion graduada que debe sucesivamente facilitar, á las razas inferiores, reproductores procedentes del origen primitivo, pero alejándose ya muchos grados. Divide sus yeguas planteles en establecimientos de primero, segundo, tercero, cuarto y quinto orden, colocados á dos grados (ó 50 leguas astronómicas) unos de otros; abrazando en su esfera de accion todas las razas del territorio de una nacion, partiendo del punto mas meridional hácia el mas septentrional. Las yeguas de segundo orden, reciben sus reproductores de la que la dominase por la sangre, y proporcionaria á su vez á la de tercer orden, y asi de las demás. En todas, menos en la primera, la reproduccion se verifica por los machos con las hembras indígenas en cada límite establecido. La ley de la naturaleza es rigurosamente observada. La mejora procede siempre del Mediodia al Norte, solo la práctica hace uso de reproductores que no son árabes, todavia sin naturalizar, recientemente importados de la tierra natal, y

la teoría no recibe aplicacion plena y entera mas que en la yeguada de primer órden.—Hé aqui en lo que algunos la encuentran defectuosa.

Sin embargo, es de justicia decir, que Preseau de Dom-pierre seha ocupado de la mejora bajo un punto de vista, el del cruzamiento, y ha descuidado completamente otra cuestion tambien muy importante, la de la naturalizacion del caballo primitivo en una tierra estraña. Este es un punto de doctrina muy diferente.

La opinion mas dominante entre los hippólogos, y que en el dia se tiene por una verdad demostrada, consiste respecto al caballo de pura sangre inglés, que procede de padres pura y esclusivamente orientales, sin la menor mezcla de sangre estraña; de la raza árabe creada en el pais, hace mas de dos siglos.—Se hubieran evitado muchos errores y disputas si se hubiesen definido con claridad las espresiones *caballo de sangre* y *caballo de pura sangre*, que parece haber tomado de los ingleses, mas afortunados y mas adelantados que ninguna otra nacion europea en sus esfuerzos para mejorar la especie caballar y la de todos los animales.—Llaman caballo de sangre, (*blood-horse*) al que por una filiacion mas ó menos lejana y por cruzamientos mas ó menos multiplicados, descende de la raza árabe, y conserva hasta cierto punto los caractéres exteriores y las cualidades —La denominacion de caballo de pura sangre (*thoroughbred*) no se aplica mas que á los caballos árabes ó á los caballos ingleses, que por una filiacion no interrumpida y sin mancilla, tanto del lado del padre, como del lado de la madre, descienden de caballos árabes importados y naturalizados en Inglaterra.

Algunos no admiten como caballos de pura sangre mas que á los inscritos en el Stud-Book inglés (1) ó á los que inscritos fuera de Inglaterra, se refieren esclusivamente á la pura sangre inglesa, de cerca ó de lejos, por el doble origen inglés, cuyos nombres deben encontrarse en el *general Stud-Book*. Es sensible profese esia opinion la *Sociedad de fomento para la mejora de la raza caballar en Francia*, mas conocida por la denominacion de *Jockey-Club*, la cual rehusa la calificacion de pura sangre, á todas las razas del Oriente, de las

(1) Véase el número 360, 20 de enero.

que ha salido en línea recta y sin mezcla el caballo inglés de pura sangre. Mas esta opinion es un contra sentido, una verdadera locura, pues no es dable repudiar á la gran familia árabe de la pura sangre, de ser el origen, el verdadero padre de las demas; es negar la facultad de mejorar las razas, mientras que se concede todo el poder á sus descendientes. Los ingleses para evitar y corregir la degeneracion de su raza de pura sangre, recurren continuamente al tipo primitivo, á la raza oriental, al caballo árabe que tiene la fuerza de revivir, de refrescar la sangre del caballo inglés. El caballo árabe es, pues, un caballo de pura sangre, por mas que hayan querido algunos quitarle esta cualidad.

Mirando la cuestion desapasionadamente y sin imaginacion prevenida, no se encontrará el menor fundamento, ni para escluir ni para admitir sistemáticamente tal ó tal raza, ni aun tal individualidad. En Arabia existen muchas familias ecuestres de pura sangre, lo cual es innegable. En Europa hay, y esto no es menosevidente, muchas familias salidas directamente de las primeras, y sin mezcla, y por lo tanto, son tambien de pura sangre. El sitio del nacimiento importa poco: sucede lo mismo con la aptitud especial de cada familia para tal ó tal servicio. La nobleza de la raza, la pureza de la sangre no es cuestion de alzada, ni ser sus individuos mas propios para este trabajo que para otro. En cada familia no serán sus individuos indistintamente elegidos para un objeto solo, para un servicio único.

Los caballos merecen la calificacion de pura sangre cuando pertenecen á familias que se han conservado puras en Arabia, Berberia, Turquía ó en Persia; son todavía de pura sangre cuando las razas orientales puras, nacidas en Europa, se las ha preservado en su descendencia directa, de toda mezcla con razas deterioradas; pero esta calificacion sola, no es un título, una carta de nobleza; la pura sangre no es de modo alguno la piedra filosofal en hippología, una panacea universal, puesto que todos los productos de pura sangre no heredan cuantas ventajas distinguen á los padres, notándose frecuentes anomalías, cuya causa no es siempre dable averiguar. Entre los hermanos de padre y madre se vé, que unos reúnen todas las cualidades de la familia, adquieren gran celebridad, mientras que otros parecen completamente deshe-

redados y carecen de toda ventaja, aunque hayan recibido los mismos cuidados durante la gestacion y despues del nacimiento.

Las generaciones no lavan, no borran, ni quitan la manchas mas pequeña; en la especie toda mancha es indeleble. Solo el Stud-Book debe comprobar la pureza absoluta y constituir la ley.

La pura sangre corre por las venas de dos familias principales, tan diversas en su conformacion, que los hippólogos y los aficionados las consideran como dos razas diferentes, la pura sangre inglesa, y la pura sangre oriental. Esta distincion forma una gran divergencia de opiniones para la eleccion de los individuos mejoradores y para reformar las razas deterioradas inferiores. Unos prefieren el caballo inglés, otros el oriental. A pesar de que la mejora de las razas por el cruzamiento debe siempre proceder del Mediodia al Norte, y nunca en sentido inverso, se ha discutido y hablado tanto sobre aquella preferencia absoluta, que creemos deber espresar lo que unos y otros han dicho y dicen para apoyar su opinion y hacer en su consecuencia un paralelo entre el caballo árabe y el caballo inglés por las ventajas que es capaz de facilitar; cosa que comenzaremos á hacer en otro número, confesando antes lo difícil y comprometido de la empresa comparada con nuestras débiles fuerzas; pero la voluntad vencerá los obstáculos.

De la cama.

La cama tiene por objeto no solo facilitar á los animales un iunto cómodo para descansar, sino que tambien sirve de cuerpo absorbente á las orinas y demás partes escrementicias. Muchas sustancias que varían de naturaleza y de calidad, segun las localidades, prven de cama, como las hojas, yerbas de los matorrales, césped, serrin, arena, pajas, etc.

Aunque hay diferentes modos de hacer la cama, se admiten generalmente dos: cama entera y media cama. La cama entera consiste en una capa de paja bastante gruesa ó espesa; que se deja y estiende bajo de los caballos sin removerla, durante un tiempo mas

ó menos largo. Se la distingue en cama entera permanente, y en cama entera no permanente: esta última es la mas generalmente empleada. En las caballerizas de lujo se levanta la cama todos los dias: por la mañana, separando toda la paja menuda y la manchada con los orines y escrementos, y se recoge la demás debajo de la pesebrera: en algunas, se lava el suelo, y en otras se echa arena; en otras se estiende uniformemente de nuevo la paja recogida, y se añade una poca fresca; durante el dia se echan tambien los granzones recojidos, ya debajo de la pesebrera, ya en la cama, si está tendida. En ambos casos se recogen los escrementos durante el dia. Cuando puede disponerse de mucha paja, el mencionado sistema de cama no permanente es el mejor y debiera adoptarse; los caballos se entretienen durante el dia en coger las partes mas succulentas de la paja, sirviéndoles como de pasatiempo é impidiendo generalmente que adquieran malos hábitos.—El método de esparcir sobre el suelo una capa ligera de arena despues de haber barrido, es muy bueno y no origina mas que un gasto insignificante al fin del año; la cama impregnada de humedad, no se pega al suelo y este queda perfectamente limpio cuando se barre.

La cama entera permanente, no se usa entre nosotros mas que en las casas de labor y de modo alguno en las caballerizas comunes, y por lo tanto menos en las de lujo; mientras que en el extranjero es mas general, y en Francia y otras naciones, hasta se practica en los cuerpos de caballería. Consiste en una capa de paja menos espesa que se deja sin renovar, á veces por un mes, teniendo cuidado de quitar constantemente los escrementos, y cubrir los sitios impregnados de humedad con una capa ligera de paja: se la puede renovar por mitad cada quince dias. Al recoger los escrementos, se tiene la precaucion de remover lo menos posible las capas de esta cama para evitar el desprendimiento de gases amoniacales, que se desprenden al instante, sobre todo al remover las capas inferiores. Al levantar la cama todos los meses, se tiene la precaucion de sacar los animales de la cuadra. Para disminuir estos desprendimientos amoniacales, se rocía la cama con una disolucion de sulfato de hierro antes de removerla, operacion que es de ordenanza en los mencionados institutos montados; pero la razon natural dicta que este líquido debe esparcirse en mucha cantidad para

que pueda combinarse con el amoniaco contenido en las capas inferiores de la cama, formar un sulfato de amoniaco, y evitar de esta manera todo desprendimiento cuando se renuevan y quitan las últimas capas. Antes de echar nueva cama se barre bien el suelo y rocía con una disolucion de cloruro de cal.

El uso de la cama permanente, presenta las siguientes ventajas:

- 1.^a La mejor conservacion de los aplomos de los animales: descansan durante el dia con mas comodidad aunque no se echen.
- 2.^a Las torsiones articulares y las artritis son mucho menos frecuentes, y sobre todo menos graves.
- 3.^a No se desarrollan agriones, tumores de codillo ni otras hinchazones frias de los remos.
- 4.^a La temperatura de las cuadras es mas regular y uniforme en todas las estaciones.
- 5.^a El aire se conserva puro, porque las emanaciones de los animales son en su mayor parte absorbidas y anonadadas.
- 6.^a La ventilacion es mas eficaz, porque el aire está menos viciado.
- Y 7.^a Los accidentes son mas raros, porque como los animales pueden echarse con mas comodidad, estan mas tranquilos y se cocean menos.

Este sistema no es practicable mas que en grande escala, donde las cuadras son espaciosas y bien ventiladas. Lo es poco en la mayoría de los casos, y nunca, por decirlo así, en lo civil, por no ser factible que los palafreneros ó los mozos hagan con exactitud los cuidados que reclama: debe preferirse la cama no permanente.

En los pueblos, en los cortijos y caseríos, se deja la cama debajo de los animales por un tiempo variable, entre dos dias á seis meses y aun un año. De aquí el que cuando se saca hay considerables desprendimientos amoniacales.

Quando se dé forrage ó plantas verdes, debe quitarse la cama todos los dias, porque estando los piés en estas materias líquidas y acres, se desarrollan arestines, se pudren las ranillas, salen higos, etc., cuando los animales estan predispuestos á estas afecciones.

Se debe aprovechar en lo posible el momento en que estén fuera de la cuadra los animales para sacar la cama permanente, porque los gases que se desprenden, irritan á los ojos y al aparato respiratorio.

La media cama consiste en una capa ligera de paja que se esparce por el suelo durante el dia, segun unos, por debajo de la to-

talidad del caballo, segun otros, hasta medio cuerpo, el anterior. Por la noche, en ambos casos, se echa una capa mas espesa. Todas las mañanas se levanta esta cama, bien sacudida, para separar la parte impregnada de humedad y de escrementos; una parte queda de nuevo en el suelo durante el dia, otra se saca para que se seque ó se deja detrás para volverla á estender de noche, lo cual vicia al aire y perjudica á los animales. Se emplea con un objeto económico y solo para los caballos de regalo, que no se fatigan por el trabajo y que no tienen gran necesidad de descansar por la noche. Lo mas general es levantar la paja útil debajo de la pesebrera, estenderla por la noche y dejar que durante el dia se apoyen los caballos sobre el pavimento. Este método es muy malo, y á pesar de esto, es el generalmente seguido, porque el caballo no puede descansar durante el dia; si el piso está mal empedrado, como por lo comun sucede, el apoyo es irregular, se escurre con facilidad y frecuencia, las articulaciones se fatigan, y hasta puede haber torsiones. Ciertos caballos no quieren orinar en el suelo descubierto y lo efectúan en cuanto se les tiende la cama, estando incómodos en el intermedio; en todos salta la orina a la piel, y si esta es fina ó se encuentra acometida de alguna inflamacion, origina lesiones ó agrava las existentes. Este método no es admisible mas que como un objeto económico, cuando hay poca paja.

Los que tienen los caballos aislados en sus jaulas, dejan por lo comun la paja durante algunos dias, sacando solo los escrementos y la paja mojada por la orina, ó bien echan una capa nueva de paja, cuidando de conservarla igual. Algunos forman una cama cóncava levantando los lados y dejando hundido el centro. El caballo se echa á la derecha ó á la izquierda, encontrando así un punto mas blando y estando mas sostenido por la paja que tiene detrás del dorso. Este sistema no debe convenir mas que de noche, porque no colocándose el caballo durante el dia siempre en el centro, puede, apoyándose en uno de los lados, estar en un plano oblicuo, y perjudicar con el tiempo á sus aplomos, si tomara la costumbre de colocarse hácia un mismo lado.

La vaca y el cerdo exigen una cama abundante: sobre todo la cerda cuando para.

En general, sea la que quiera la sustancia que se emplee para

cama, se pondrá una capa tanto mas gruesa, cuanto mas sea el estiercol que se quiera formar ó tener á los animales en el conveniente estado de limpieza.

Los animales fatigados ó enfermos, reclaman siempre una cama abundante y seca.

Cuando no es dable renovar la cama todos los días, lo será en cuanto se impregne de humedad, lo que se efectúa tanto mas pronto, cuanto los animales estan sometidos á un régimen mas relajante.

Se ha preguntado ¿á qué sistema de cama debe darse la preferencia? Cuando se dispone de suficiente paja, debe preferirse la cama entera no permanente, levantándola diariamente, á la media cama, porque esta ofrece muchos inconvenientes:

1.º Cuando se emplea la media cama, no tienen los caballos debajo de sus piés mas que una capa ligera de paja; atormentados por las moscas en el verano ó por el picor en los piés, manotean y patean, y como la capa de paja que cubre el suelo es muy delgada, el choque producido por la percusion de los piés en el suelo, fatiga mas ó menos las articulaciones, con particularidad la del menudillo, y al mismo tiempo acarrea un efecto nocivo en la herradura.— La cama entera, al contrario, presenta ú ofrece un punto de reposo conveniente; los piés tienen un apoyo mas blando y mas igual; el choque recibido por la percusion sobre el terreno, será menos penoso para las articulaciones, las herraduras se abollarán y romperán menos, y los aplomos no variarán con tanta facilidad.

2.º Esta capa delgada de cama, no basta para absorber todas las materias escrementicias espulsadas durante el dia, y el caballo se ensucia mucho cuando se echa.

3.º Constituyendo la media cama una capa absorbente, menos gruesa que la cama entera, la orina se infiltra en mayor cantidad por entre el empedrado, si este no está bien unido y deja huecos, lo cual originará mayor desprendimiento de gases amoniacales y otros procedentes de la descomposicion pútrida de estas materias entre el pavimento, sobre todo por la mañana, cuando se levanta la cama y barre el suelo.

El veterinario Modesto Foelen, ha publicado en los *Anales de medicina veterinaria*, el artículo que antecede, el cual hemos arreglado al sistema que, en lo general, se sigue entre nosotros.

Reconciliacion.

Bajo este epígrafe han manifestado los redactores de *El Eco de la veterinaria*, que á instancias de varios profesores de dentro y fuera de la capital, han tenido una entrevista con el del *Boletín*, y despues de aclaraciones, manifestaciones y protestas han convenido unánimemente en que desaparezca, para siempre, cuanto pueda contribuir á la falta de union y de armonia que debe existir para cuanto se refiera al bien y progreso de la ciencia y de los dedicados á su ejercicio. Caminando bajo estos principios, obrando de este modo y arraigando cada vez mas la verdadera y sincera union que entre todos debe haber, se formará una barrera inexpugnable, razonable y justa, capaz de rechazar enérgicamente cuanto tienda á rebajar en lo mas mínimo el lugar que la veterinaria debe ocupar entre las ciencias, y los derechos sociales que á los profesores les corresponden, porque de la union resulta la fuerza.

Creémos no se falte, ni por una ni por otra parte, á este compromiso razonable y justo, que hace tiempo se estaba ansiando por el mayor número de profesores, y que era de esperar llegara el dia de su verificacion.

Cooperemos todos unánimemente en cuantas ocasiones se presenten para lograr lo que de justicia nos corresponde, y no tardaremos en recoger el fruto de nuestros trabajos y de nuestros esfuerzos. Gracias á los profesores que han abierto la zanja y puesto á la vista la piedra que se colocó para continuar la construccion del templo grandioso de la *union veterinaria*; cooperemos, todos de consuno para verle cuanto antes terminado.—L. R.

Una comida de hippófilos.

La *Prensa* (periódico que se publica en París) ha dado curiosos pormenores de una comida, en que la carne de caballo y la batata han formado los principales platos. Los individuos de la comision han sido Isidoro Geoffroy-Saint-Hilaire, Moquin-Jaudon y Payen, miembros del Instituto, el general de Bréssols, director de artilleria en el ministerio de la Guerra; Renault, director de la escuela vete-

rinaria de Alfort; Chaten, catedrático en la escuela de farmacia, Guerin-Méneville, secretario de la sociedad de aclimatacion; el conde Rochemure; Valserres y Remont (de Versailles) autor de muchos artículos de agricultura, y la señora Chevet y su hijo. Hé aquí los platos:

1.º Sopa de pan con caldo de carne de caballo.—2.º Guisado de carne de caballo al natural (5 horas de coccion).—3.º Batatas con manteca de vacas.—4.º Salsa holandesa con batatas cocidas con agua y sal (12 minutos de coccion).—5.º Frito con médula espinal de caballo como si fuesen sesos.—6.º Chuletas de cordero con puré de batatas.—7.º Lonjas de carne de caballo asada.—8.º Pavo trufado.—9.º Empanada de carne de caballo á la moda, llamada *empanada de Alfort*, regalada por Renault.

Segun el historiador de esta comida, el caldo de carne de caballo es bueno, muy bueno; tiene *un aroma particular* que no tiene el de la del buey ó de vaca, lo cual le hace para el olfato como un liquido mas confortante. Las lonjas asadas han estado esquisitas, de un gusto delicado bajo todos conceptos; mucho mejor que el ciervo y que el javali. Hé aquí varias exageraciones.

Aunque ya nos hemos ocupado de esto en el *Boletin* (núm. 325 correspondiente al 10 de enero de 1856), tal vez lo hagamos en otra ocasion, pues poseemos cuanto sobre el particular se ha escrito.

Efectos nocivos por la estancia de noche en las cuadras ó en los establos.

En casi todos los caseríos, quintas ó cortijos, y aun en muchos pueblos duermen los que cuidan los animales en la misma localidad que estos lo verifican. No tan solo no se mira ni tiene esta costumbre como viciosa, sino que hasta se tiene la preocupacion de creer que ciertas enfermedades se curan por la estancia mas ó menos prolongada en los establos. Semejante método fundado en la rutina, debe ser repudiado por el buen sentido. Es una cosa anormal y contraria á todas las reglas de la higiene, la estancia de los hombres en el mismo local que ocupan los animales, puesto que no es dable respirar mas que un aire gastado, viciado por la respiracion de aquellos, sobrecargado de materias nocivas y faltándole gran parte de los principios necesarios para la salud. En la Alcarria

serranía de Cuenca y otros sitios, es muy común meterse en la cuadra, porque está caliente, para trasnochar y aun para dormir.

Los profanos que defienden este sistema, se apoyan en que los que lo hacen no experimentan ningún malestar, ni se quejan de trastorno alguno en la salud. Es cierto que no atribuyen á esta cohabitación las enfermedades de que se ven atacados, como los tumores fríos, escrófulas, accidentes morbíficos del sistema linfático, y sin embargo no puede negarse científicamente, que son su consecuencia. Los síntomas procedentes de tal estado de cosas, tardan en declararse, porque hay intermitencia en su acción ó situación, y que el aire del día puede, hasta cierto punto, disminuir la actividad de la absorción de los miasmas pútridos de la noche; pero aunque su influjo sea tardío no por eso deja de ser su existencia efectiva y nociva.

Los inconvenientes son tal vez menores durante el verano, porque el aire generalmente es seco, los animales están fuera una parte del día, y por la noche se establecen corrientes de aire por dejar abiertas las ventanas y aun la puerta. En el invierno no sucede lo mismo, pues los animales se tienen generalmente encerrados, las comunicaciones que han de dar paso al aire están herméticamente cerradas, para que no entre, según dicen, el frío; las exhalaciones animales no tienen en su consecuencia ninguna salida, y de aquí ser comprometido para la salud el que los hombres duerman en el mismo local que lo efectúan los animales.

De la carencia de ácido hippúrico en la orina del caballo.

Después de haber establecido Roussiu en un estado comparativo las proporciones de úrea y de ácido hippúrico que se encuentra en la orina de los caballos, colocados en diversas condiciones, formula las siguientes conclusiones:

«Los caballos que trabajan mucho, producen mucho ácido hippúrico y poco úrea comparativamente. Los caballos bien alimentados, con vida quieta y sin trabajo, producen muy poco ácido hippúrico; la úrea, al contrario, se encuentra en gran proporción. Lo

limpio y puro de las orinas, puede servir de indicio. Si este líquido es claro y deja depositar poco carbonato calcáreo, contiene mucha úretra y poco ácido hippúrico. Si la orina de los caballos es turbia y parecida á la de las yeguas, se puede asegurar que contiene grandes proporciones de ácido hippúrico.

»La actividad respiratoria y el uso de las fuerzas musculares, parece que trasforman la úretra en ácido hippúrico. El descanso, al contrario, deja la úretra intacta, y parece poco adecuada á transformarse en ácido hippúrico.»

(*Actas de la Academia de ciencias de Paris*, sesion del 31 de marzo de 1856).

Oftalmia interna exudativa ó pseudo-menbranosa.

En la revista trimestre que de la clínica de la escuela veterinaria de Tolosa (de abril á junio de 1856) publica el catedrático Lafosse, encontramos la siguiente observacion, que creemos útil é instructivo trasladar al BOLETIN.

Apesar de todas las variedades que puede presentar la *oftalmia* en nuestros animales domésticos, hay una que hasta ahora no hemos visto citada en nuestros autores, y que acabamos de observar en un toro jóven; la daremos á conocer aunque no sea mas que para añadir un dato á la historia de esta enfermedad.

En el concurso regional del Aucha, que se verificó en mayo últimos, compré, con acuerdo de mis compañeros de comision departamental, un toro jóven de 15 meses cuyos ojos estaban perfectamente transparentes. Hacia tres dias que el animal estaba en un establo espuesto á todas las intemperies. Al otro dia de la compra, emprendió la marcha en compañía de 18 mas, todos jóvenes y fuertes; llovía con frio y viento; la partida fué un verdadero desórden, no viéndose por cerca de una hora mas que saltos, carreras y luchas encarnizadas entre las reses; por fin obedecieron al guia y se resignaron á seguir tranquilamente su camino, pero con las consecuencias de las luchas á que se entregaron.

Al segundo dia notó el guia que el ojo de uno de los novillos se enturbiaba; mas no creyó conveniente hacerle ningun remedio, á causa de que el animal seria bien cuidado cuando llegase á la escuela, lo cual verificó al dia siguiente. Encontré al ojo en este estado: ningun indicio de confusion en los párpados, la conjuntiva muy poco mas encendida é inyectada que en el estado normal; el vitrio intacto, con perfecta transparencia, lo mismo que el humor acuoso; sobre el iris habia una especie de velo circular

teniendo la apariencia de la opacidad del cristalino, con la que pudiera hacer confundir un examen superficial; pero reconociendo despacio se distinguía claramente que la producción morbífica estaba situada fuera del iris, al cual la adherían prolongaciones muy finas, sin impedirle moverse ligeramente y flotar en el humor de la cámara anterior. El velo que á primera vista hizo presumir que el ojo estaba cataratado no era en realidad mas que una pseudo-membrana, segregada sin duda por la membrana de Demours.

¿Esta alteración había sido producida por un golpe sobre el ojo durante la lucha emprendida entre las reses al ponerse en marcha? La falta de heridas ó de indicios de contusiones en los párpados ó en la córnea transparente, debe hacer circunspecto en la admisión de esta hipótesis. ¿Debe atribuirse á una irritación originada por las corrientes de aire frío dirigidas sobre el ojo? Es posible que esta causa sea la efectiva y verdadera; pero no puede asegurarse, si se considera que dicha res fué la única afectada, aunque las demás estuvieron sometidas, sea durante la exposición, sea en el viage desde Aucha á Tolosa, á los mismos influjos atmosféricos.

Sea lo que quiera, nos decidimos á emplear un tratamiento, aplicando un vendaje monoclo empapado continuamente con una solución de sulfato de zinc, compuesto de media azumbre de agua y dos gramos (36 granos) de la sal metálica.— A los dos días de esta medicación, la pseudo-membrana pareció estrecharse y adelgazarse; al cuarto se plegó sobre sí misma sobre poco mas ó menos como una servilleta, se concentró hacia abajo de la cámara anterior y dejó libre la abertura pupilar, cuyas dimensiones y movimientos eran iguales á los del ojo sano; por último al octavo día, sin cambiar el tratamiento, la falsa membrana había desaparecido completamente, encontrándose el ojo en las condiciones fisiológicas.

Tal vez se encuentre alguna analogía entre esta afección y la fluxión periódica, pero no opinamos así, á causa de que no hemos observado, ni en la declinación ni al principio, el lagriméo ni la grande inyección de la conjuntiva, ni sobre todo, la opacidad del humor acuoso, que tan notable es en estos dos periodos de la fluxión periódica. Creemos en la existencia de una enfermedad especial que denominamos *oftalmia interna exudativa ó pseudo-membranosa*.

Nota referente á la sensibilidad de los tendones, por Flourens.

Mucho le había sorprendido al autor, hacia ya 35 años, la discordancia que existía entre el mayor número de fisiólogos y quirúrgicos relativo al problema de la *sensibilidad de los tendones*. Entre los primeros, Haller y su escuela, adoptaron el principio de la *insensibilidad* absoluta de los tendones; entre los segundos, Morand y Juan Luis Petit aseguran, no solo el que los

tendones son *sensibles*, sino que ciertas lesiones pueden ser *seguidas* de los dolores mas intensos. Petit ha explicado cómo en los casos de *rotura completa* nunca hay dolor, por que nunca hay *tirantez*, y en los casos de *rotura incompleta* hay siempre *tirantez* y por lo tanto, siempre *dolor*.

Flourens habia comprobado la verdad de esta asercion por esperiencias que ha repetido y que han dado los mismos resultados. «En diferentes animales (perros, conejos, cochinitos de Indias) ha escitado, dice, la inflamacion del tendon bifemero-calcaneoideo (de Aquiles) por punturas y cortaduras, y todo esto, bien entendido, sin el menor indicio de dolor ni de sensibilidad.—A los ocho dias ha encontrado, al menos en general, el tendon rubicundo, engruesado, inflamado; entonces ha pellizcado, y siempre que eran manifestos los signos de *inflamacion*, lo eran tambien los de *dolor* y de *sensibilidad*. De 11 cochinitos de Indias sometidos á esta prueba, solo 3 se conservaron impasibles.—Para obtener simultáneamente á la vista los dos efectos opuestos, puso al descubierto en cuatro de dichos animales, el *tendon sano* y el *tendon inflamado*. Se colocó una chapa de cristal en cada uno de los tendones, para aislarlos completamente de las partes próximas; despues se pinchó, cortó, quemó con el ácido nítrico y sulfúrico el tendon sano y el animal estuvo tranquilo. Se pellizcó el tendon inflamado y el animal daba un grito cada vez que se le tocaba. El hecho está demostrado: el tendon sano carece de sensibilidad, y el tendon inflamado disfruta de una sensibilidad intensa. Mas ¿cuál es la causa de este hecho, de esta diferencia? ¿Qué cambio se ha efectuado en los nervios del tendon? Esto es una cuestion nueva, que será examinada en una segunda nota.»

La sensibilidad de los tejidos fibrosos es una cosa sabida y demostrada desde el tiempo de Bichat por medio de la distension ó tirantez de sus fibras. La veterinaria ofrece diariamente ejemplos irrevocables en las torceduras de los ligamentos articulares, en las punturas tendinosas por las enrejaduras, etc.; así como en los sobretendones se comprueba la sensibilidad por el tacto ó por el roce. Hasta que Flourens manifieste en la Academia de Ciencias de París lo que ofrece, nos reservamos espresar nuestra opinion en esta cuestion, por si es ó no igual á la que hace años profesamos y que indicamos anualmente en nuestras esplicaciones al explicar la sensibilidad.

En qué sitio se verifica la fecundacion en los mamíferos y en las aves.

Coste ha leído en la Academia de Ciencias de París un trabajo relativo al epigrafe que antecede, y espresa: El huevo cae espontáneamente del ovario, sin que sea necesaria la intervencion del macho; se deduce que el encuentro de este huevo con las moléculas fecundantes puede hacerse en el ovario, en el oviducto ó en la matriz, segun el momento en que estas moléculas se han introducido en el seno materno. Así, por ejemplo, si la aproximacion de los sexos se verifica algunas horas antes que las cápsulas ova-

rinas se desgarran para dejar salir al huevo, las moléculas fecundantes tienen tiempo de recorrer toda la estension del conducto vector, y en este caso se encuentran en el ovario; si la aproximacion se hace en el momento de la rotura, se encuentran en el oviducto; y si se efectúa mas tarde, el huevo tendrá tiempo para bajar á la matriz y en ella se encontrarán. Mas porque el fluido seminal pueda encontrar al huevo en el ovario ó en cualquier punto del conducto vector, no se deduce que puede en cualquier sitio hacerse la fecundacion.—El autor se ha cerciorado por varias es eriencias en las aves y mamíferos, habiendo encontrado conejas que han consentido copular despues de la época del celo y cuando los huevos estaban ya en el oviducto.—En estos casos las moléculas fecundantes han hecho su ascension como de costumbre, han llegado hasta el sitio del conducto vector ocupado por los huevos, han pasado sobre ellos sin penetrar la albúmina que los rodea, sin quedar adheridas y sin ejercer ningun influjo en ellos; pues en vez de presentar los indicios característicos de desarrollo, es decir, el fenómeno de la segmentacion del vitellus, estos huevos estaban completamente inertes y otros deteriorados en parte. Por lo tanto, la fecundacion en los mamíferos no puede hacerse ni en la matriz ni en el extremo inferior del oviducto, sino en el ovario, en el pabellon, y tal vez á algunos milímetros debajo y aun mas bajo; porque segun esperiencias anteriores, los signos de descomposicion del gérmen comienzan á manifestarse antes que el huevo haya recorrido la mitad de la longitud del oviducto.

ANUNCIO.

Los lados del cuerpo, como tambien las afinidades de los medicamentos. ESTUDIOS HOMEOPATICOS por el Dr. C. **Bœnninghausen**, doctor en leyes y en medicina. Obra traducida del alemán al francés por Ph de **Molinari**, individuo de las sociedades de medicina homeopática de París, Bélgica, Holanda y de otras sociedades científicas. Vertida del francés al castellano por el doctor Jph. Ant. **Alvarez Peralta**, individuo de la sociedad Hahnemanniana Matritense, de la sociedad filantrópico-magnética de Paris, etc. 1857. en 8.º Su precio es 4 rs. en Madrid y 5 (franco de porte) para provnicias.

Se halla de venta en Madrid, libreria extranjera y nacional, científica y literaria de D. Carlos **Bailli—Bailliere**, librero de la universidad central, calle del Principe, núm. 11, y en las principales librerías del reino.

Remitiendo igualmente en carta franca una letra sobre correos de á 5 rs. ú 11 sellos de á 4 cuartos, se recibirá la obra á vuelta de correo y franca de porte.