

EL MONITOR DE LA VETERINARIA

PROPAGADOR DE LOS ADELANTOS DE LA CIENCIA

Y DEFENSOR DE LOS DERECHOS PROFESIONALES.

No se sirve suscripción que no esté anticipadamente abonada.

Se publica los días 5, 15 y 25 de cada mes.—Precios. En Madrid por un trimestre 40 rs., por un semestre 79 y por un año 36.—En provincias, respectivamente, 44, 26 y 48.—En Ultramar por semestre 50, y por un año 90.—En el extranjero 20 por trimestre, 40 por semestre y 80 por año.

Se suscribe en Madrid, en la Redacción, Carrera de San Francisco núm. 13.—Librería de D. Angel Calleja, calle de Carretas. En provincias, ante los subdelegados de veterinaria, girando contra correos ó remitiendo sellos de franqueo, á razon de 31 por trimestre.

Por la ciencia y para la ciencia.—UNION, LEGALIDAD, CONFRATERNIDAD.

ZOOTECNIA.

Efectos de la consanguinidad y de la necesidad del cruzamiento de las familias.

Considerando del mayor interés por su trascendencia cuanto á la multiplicacion y mejora de los animales domésticos se refiere, mucho más cuando la veterinaria española comienza á entrar en la via de aplicacion y progreso de uno de los ramos más importantes, por los buenos resultados que muchos ganaderos están palpando á causa de aprovecharse de los consejos y aun direccion de los veterinarios, creemos instructivo dar cabida en EL MONITOR á cuantos escritos se han publicado y publiquen referentes á esta cuestion, y en la que han tomado parte los zootécnicos, los ganaderos aficionados y hasta los profanos ó pura y exclusivamente prácticos.

En su vista, incluimos una comunicacion que el director actual de la escuela veterinaria de Alfort hizo á la Academia imperial de medicina el 12 de Mayo de 1865, con el epigrafe que precede, la cual, ya en extracto, ya traducida literalmente, dice así:

Los efectos de la consanguinidad son mucho más sensibles en el hombre que en los animales, y muy probablemente hubieran sido por largo tiempo desconocidos en las especies domésticas sin el auxilio de la medicina comparada.—¿Cuáles son los efectos que la consanguinidad produce en los animales, y por qué estos efectos no son idénticos á los que origina en el hombre? ¿Cómo puede explicarse la necesidad de cruzar las familias?

1.ª La consanguinidad que, en el hombre, deja sentir su influjo desde la primera union entre parientes, no produce efectos sensibles en los animales sino despues de nuevas generaciones consanguíneas. Además no da lugar en los animales á todos los fenómenos que determina en la especie humana.

En consecuencia, de matrimonios entre parientes, se observa, por lo comun, el que los hijos son sordo-mudos, tartamudos, idiotas, predispuestos á la locura, etc., cuyas afecciones no pueden manifestarse en los animales por carecer de palabra y tener las facultades cerebrales muy poco desarrolladas. Mas respecto á las afecciones que presentan los mismos caractéres en la especie humana y en

las especies domésticas, y que origina la consanguinidad, se han observado tambien en los animales. Se han recogido casos de alteraciones de los huesos en los cerdos y en los potros, afecciones tuberculosas, debilidad general, albinismo, esterilidad, etc., entre las castas que no se cruzan para su multiplicacion.

Por oposicion á las lesiones que la consanguinidad origina con la mayor facilidad y que sobre todo son propias de la especie humana, deben mencionarse las alteraciones de la nutricion. Las primeras generaciones del ganado vacuno y del lanar, procedentes de uniones consanguíneas, se nutren perfectamente; las funciones asimiladoras no sufren más que cuando una sucesion de uniones entre parientes ha alterado el organismo, en cuyo caso se observan los fenómenos morbíficos indicados; y si en la especie humana son más raros, procede de que las uniones consanguíneas sucesivas son menos frecuentes.

Estas diferencias explican ya el por qué pueden desconocerse los efectos de la consanguinidad en los animales; pero hay otras causas que tienden á producir el mismo resultado. La reproduccion entre parientes es más rara en las especies domésticas que lo que generalmente se admite; se considera conservarse sanas, á pesar de la consanguinidad, las reses lanares, vacunas y ganado caballar que, en realidad, se reproducen por copulaciones cruzadas.

De todos los hechos referidos para justificar los daños de las uniones consanguíneas, el que más sorprende es el del ganado lanar, pues se ven rebaños en el estado más próspero á pesar de hacer más de un siglo que se reproducen por sí mismos. Mas si se reflexiona que se componen de muchos miles de reses; que se han formado primitivamente de muchas familias; que todos los años han reformado sus dueños los corderos degenerados, para no emplear en la reproduccion más que las reses más selectas, dejará de parecer extraordinaria su conservacion: se sostienen por los cruzamientos que la casualidad efectúa entre las familias que los componen y por la eleccion que detiene la degeneracion, antes que se generalicen las consecuencias de la consanguinidad. Debe añadirse que se emplean muchos moruecos para amorecer á las ovejas; que cada una de estas es cubierta por varios machos que nunca son parientes inmediatos. Si no es fecundada por uno, lo es por otro; de modo que no es dable comprobar los casos de esterilidad; suponiendo que la consanguinidad pueda originarla en el ganado lanar.

Estas circunstancias favorables para el cruzamiento de las familias, estas precauciones, ¿preservan al menos los rebaños bien dirigidos de los efectos nocivos de la consanguinidad?—Generalmente no. Mas se atribuye á la casualidad las alteraciones que acarrea. Al acaso refieren los autores un estado particular de la oveja, que

no deja de tener analogía con el albinismo, y que produce una lana suave y lustrosa, llamada *lana sedosa*. Las comparaciones y la experimentación han justificado que la lana sedosa es una consecuencia de la debilidad de las reses procedente de las uniones consanguíneas, y que desaparece por medio del cruzamiento.

(Se continuará.)

Origen de la vacuna (1).

DIGRESION PATOLÓGICA.—*Descripción de las enfermedades que se han confundido ó puedan confundirse con la que engendra la viruela en la vaca.* Como una especie morbífica se conoce, por una parte, en los caracteres que la son propios, y por otra, en las diferencias fisonómicas que la diferencian de las demás que tienen el mismo nombre, ó que por consecuencia de un error de interpretación han podido confundirse con ella, creemos ser de una importancia capital dar aquí la descripción de las diversas enfermedades del caballo que han podido considerarse como el origen de la viruela de la vaca ó que se han inoculado para engendrarla. De este modo nos vemos conducidos á dar sucesivamente la sintomatología del arestin, del gabarro, del lamparon y fiebre miliar del caballo, antes de dar á conocer la enfermedad que en realidad, según los experimentos que se citarán en su respectivo lugar, ha podido desarrollar la viruela en la vaca.

ARESTIN. Se poseen preciosas descripciones de esta enfermedad; pero prescindiendo de lo que á la etiología se refiere, no la hay más exacta que la de Huzard padre, de la cual emanan las demás.

Puede definirse el arestin, una enfermedad de los solípedos, que consiste en una inflamación especial de la piel de la parte inferior de los remos, casi siempre crónica, escepcionalmente aguda, caracterizada por una tumefacción y resudación fétida, caída y erizamiento de los pelos, y después por la aparición de úlceras y vegetaciones céluo-vasculares que se hacen fibroideas; por lo común rebelde, pero no ejerce más que rara vez un influjo funesto en las funciones nutritivas. Algunos autores han atribuido, pero sin razón, á esta enfermedad la propiedad contagiosa.

Sintomas. Casi siempre se desarrollan en tres periodos, de los cuales indicaremos los que más los caracterizan.

Primer periodo. Que sea atacado un remo, dos ó los cuatro, nunca las alteraciones locales se encuentran precedidas de los síntomas generales precursores de las fiebres eruptivas.—Lo que en su principio le denuncia es una tumefacción edematosa de la parte inferior de las extremidades, que por lo común ocupa el intervalo limitado por el casco, hácia abajo, y la mitad inferior de la caña, hácia arriba; por excepcion puede llegar la hinchazón hasta las rodillas y corvejones. La piel, sobre todo detrás de la cuartilla, menudillo y talones, se pone de un rojo lívido y sale de su superficie un humor sero-purulento, de un gris azulado, de olor fuerte, amoniacal, reunido á veces debajo de la epidermis que eleva en ampollas de volumen variable. Puede ser bastante abundante para salir siguiendo la dirección de los pelos, acumularse en su extremo libre y hasta mojar la cama donde apoyan los piés afectados. Los pelos, en vez de conservar su dirección, se erizan, hasta caen en parte cuando la inflamación se extiende á los folículos en que se implantan. Aunque por lo común no hay calor ni dolor manifiesto en las

partes afectadas, hay casos en que aparecen estos fenómenos. El animal claudica; separa los remos del cuerpo en vez de doblarlos, de preferencia al romper la marcha; pero cuando se ha calentado, adquiere sus marchas normales.

Bajo el influjo del ejercicio se resquebraja la epidermis en los pliegues articulares, la red vascular puesta al descubierto sangra: se forman especies de grietas.

Cuando estas alteraciones agudas son extensas y afectan á muchos remos, puede sobrevenir una fiebre de reacción.

Segundo periodo. Se caracteriza por la extensión del mal, que se hace al mismo tiempo más profundo; la epidermis se desprende, se destruye y deja al descubierto ulceraciones superficiales; las grietas de la piel se hacen más profundas y sus bordes se engruesan, se cubren de pezoncitos céluo-vasculares, los cuales suelen seguir á úlceras superficiales; al principio son poco salientes, lenticulares, sin superficie coarrugada y vertiendo sangre al menor contacto. Entre ellos existen pliegues con algunos pelos, implantados perpendicularmente en la piel y aglutinados por el humor que sale sin cesar, haciéndose más concreto y de olor más fétido que al principio.

Aunque el dolor y la fiebre que suelen existir disminuyen ó desaparecen por lo común en este periodo, los movimientos de los remos continúan siendo difíciles al romper la marcha, pero la dificultad parece más bien mecánica y subordinada al aumento de tumefacción, á su estado de induración, que á la exaltación de la sensibilidad normal.

Si en este periodo se inciden las vegetaciones céluo-vasculares, sangran al principio, y después de la incisión sale un líquido claro y viscoso que más tarde adquiere el aspecto purulento.

Tercer periodo. La tumefacción aumenta y se endurece más, lo que hace que la flexión de los remos sea muy penosa. Las grietas se hacen más profundas, interesan todo el dermis y sus bordes se ponen callosos. Las vegetaciones aumentan de volumen, se multiplican y aglomeran en racimos, entre cuyos granos son los pelos cada vez más raros. Si el mayor número de estas vegetaciones, que llegan al tamaño de una cereza y hasta el de una nuez, quedan sangrientas en su superficie, otras se humedecen de pus, habiéndolas que se cubren de una capa gruesa de epidermis rugosa, pareciéndose á las verrugas ó puerros. El humor segregado se acumula en los surcos y pliegues de las superficies afectadas: es en realidad purulento, forma costras gruesas y exhala siempre un olor repugnante.

En este grado, si la enfermedad es extensa, si invade los cuatro remos, si en su movimiento de reptación ha llegado hasta las rodillas y corvejones; si los linfáticos de la cara interna de los remos se tumefactan y rodean de un edema que se extiende hasta los ganglios axilares é inguinales, aparece la fiebre hética y se nota cierto grado de enflaquecimiento.

Marcha, duración, terminación. Por lo común es en el invierno cuando la enfermedad se declara; se agrava estando húmeda la atmósfera; pero en cuanto llega el verano se detiene y hasta decrece, y si no ha pasado del primer grado suele desaparecer completamente. La aparición de la humedad es la señal de volverse á presentar la enfermedad ó de recrudecerse; ó bien se reproduce con los caracteres del primer grado, ó bien pasa al segundo y detiénese, ó bien lo hace al tercero.

Cuando los animales se hacen adultos y se despojan de la diátesis paperosa, el arestin los abandona con frecuencia para siempre; pero cuando continúa en cierto grado, después de la transformación producida en el organismo por la edad adulta, persiste hasta el término

(1) Véase la entrega anterior.

de la existencia, sin haber, en el mayor número de casos, disminuido manifestamente su duración.

Es por excepción el que el arestin solo produzca la fiebre hética y hace poco á poco sucumbir en el marasmo los animales á quienes ataca; pero es ménos raro sea repercutida sobre los órganos digestivos, respiratorios ó centros nerviosos; y ménos aún que se acompañe de sarna, herpes, lamparón, muermo y complicaciones que aceleran el momento de la muerte ó bastan de por sí para producirla.

Reynal ha visto potros paperosos obligados á marchar por terrenos fangosos ó cubiertos de nieve sucumbir al arestin agudo, complicado de fiebre intensa, de gangrena de la piel; considerada por Bouley, y con razon, como dependiente de la congelacion; pero éstos son hechos escepcionales.

Que el arestin sea crónico, como por lo comun lo es, ó agudo como puede serlo por excepcion, nunca es contagioso.

Hazard, Barthelemy y Guillemont pretenden haber observado casos de contagio, no sólo entre los solípedos, sino segun el último veterinario, del caballo al hombre, en quien esta enfermedad se manifestó con todos sus caracteres especiales.

Nos inclinamos á creer ó que ha habido error en la naturaleza de la enfermedad que en realidad se transmitió, ó bien que se han tomado por contagio los efectos de la participacion en comun á las mismas causas patogénicas, y que la manifestacion coincidente del arestin en el caballo y en el hombre, de una enfermedad cutánea más ó ménos análoga á esta, la *frambesia*, por ejemplo, ha podido originar la equivocacion y creer que casos morbíficos, nacidos por casualidad simultáneamente, estaban subordinados el uno al otro.

Si el contagio del arestin fuera posible seria más frecuente, porque nunca se toman precauciones para evitarle; por otra parte, se ha inoculado muchas veces la materia del arestin, por incision, friccion y aplicacion continua sobre la piel intacta ó despojada antes de la epidermis por un vejigatorio, y nunca se ha transmitido esta enfermedad.

Hemos insistido en los caracteres del arestin, por ser la afeccion que con más frecuencia se ha podido confundir con la que hemos visto desarrollar la viruela en la vaca, y por ser la que muchos experimentadores han inoculado inútilmente con objeto de obtener este resultado; abreviaremos mucho la siguiente.

Mucho antes de Jenner, los hippiatras dieron el nombre de gabarro á una enfermedad diferente del arestin, aunque por lo comun se presente en el mismo sitio. Esta expresion, cuyo origen seria difícil indicar, se empleaba y aún usa para designar una mortificacion parcial, pero progresiva, de ciertos tegidos ú órganos, como el dermis, tegido celular, piel ó fibro-cartilagos. Lafosse admitió cuatro variedades denominadas segun su sitio ú órgano invadido; gabarro simple, que no interesa más que al dermis; gabarro tendinoso, que ocupa el trayecto de los tendones flexores de los falanges; gabarro encornado, afectando la membrana keratogena; y gabarro cartilaginoso, que reside en el fibro-cartilago lateral del tejuelo. Estas dos últimas variedades, más raras que las otras, y no pudiendo, por su sitio, ser confundidas con el arestin, nos limitaremos á exponer aquí los elementos del diagnóstico del gabarro simple y tendinoso, que por su frecuencia en la region falangiana ó en la de los tendones presentan con el arestin una analogía de sitio, que podrá llegar á ser causa de confusion, para las personas poco habituadas al estudio práctico de las enfermedades de los animales.

Bajo el punto de vista de la patología comparada; las dos enfer-

medades, cuya sintomatología vamos á exponer, no son más que el forúnculo ó antrax benigno.

Pueden definirse una flegmesia forunculosa con tipo agudo, que por lo mismo llega pronto á una terminacion casi siempre favorable y que de ninguna manera tienen la propiedad contagiosa.

Síntomas.—Principio. Que el forúnculo sea múltiple, que afecte uno ó muchos remos, es el que, en cada punto de la piel que afecta, se caracteriza por los fenómenos siguientes: tumefaccion cálida, roja y dolorosa en la region de los falanges ó de la de los tendones. En donde el divieso ó forúnculo se establece se ve formarse una elevacion cónica sobre la cual se erizan los pelos; esta elevacion parece la cabeza de un clavo, y de aquí el epíteto vulgar de la enfermedad.

Estado. La elevacion se pone fluctuante, se desnuda de una parte ó de la totalidad de los pelos; su centro pasa al rojo livido, y alrededor de este centro ó en él mismo, se produce la fluctuacion. Bien se forman en la zona fluctuante aberturas pequeñas, de las que sale primero una serosidad mucosa, fétida y despues espesa, blanca y á veces sanguinolenta. Hay casos en que reuniéndose las aberturas pequeñas forman una sola circular y aíslan una porcion de tegido mortificado, llamado raíz ó clavo por los médicos, y gabarro por los hippiatras.

Este cuerpo mortificado, de color variable, por lo comun blanco agrisado, con superficie franjeada, está aún adherido á las partes profundas por su raíz, aunque se encuentra perfectamente libre en su extremidad superficial y en su periferia.

Declinacion. La inflamacion disyuntiva limitada al principio de la periferia del clavo, se extiende á su base y es arrastrada por el pus, ó bien su caida es acelerada por una presion ejercida en dos de sus lados. En su sitio aparece una herida con pezoncitos, más ó ménos profunda, á veces anfractuosa, diverticulada, pero que no tarda en llenarse á consecuencia del concurso de la resolucion de la tumefaccion inflamatoria y de las vegetaciones célulo-vasculares. Por último, la herida se seca, dejando por lo comun en su sitio una cicatriz deformada, callosa y sin pelo, más bien elevada que deprimida.

Cuando aparecen á la vez muchos forúnculos y que están confluentes, suele haber una claudicacion y una fiebre de reaccion más ó ménos intensa. Hasta puede manifestarse un edema á lo largo de los vasos linfáticos ascendentes, é irradiarse la inflamacion hasta los gánglios á donde van á terminar estos vasos.

Entónces no es raro el que se mortifiquen colgajos de piel más ó ménos extensos, que la mortificacion se propague hasta el tegido celular y resulten heridas más profundas y más anchas.

Si por el contrario, los forúnculos, aunque multiplicados, están distantes unos de otros, las heridas aisladas exteriormente pueden comunicar por fistulas subcutáneas, consecutivas á la mortificacion del tegido celular.

Marcha, duracion, terminacion. En todos los casos es continua la marcha de la enfermedad. En dos, tres, cuatro septenarios á lo más se verifica la cicatrizacion y la curacion es completa, á no ser que muchas erupciones forunculosas se sucedan, en cuyo caso se prolonga la duracion del mal, pero sin embargo queda siempre la misma para cada una de las erupciones sucesivas consideradas en particular.

Por último, tanto como la curacion del arestin es difícil y la afeccion tenaz y persistente, tanto el gabarro, divieso ó forúnculo ofrece generalmente una tendencia natural á terminar pronto por la curacion.

Veremos luego, que si el gabarro se aproxima por algunos carac-

tes, por ciertos síntomas, á la enfermedad equina vacunógena, se aleja absolutamente por otros. Notemos principalmente que todos los ensayos intentados nunca han producido su trasmision de un sópido á otro; y ninguna observacion puede hacer inducir que sea trasmisible directamente del caballo á la especie humana. (Se continuará.)

Enfermedad de pecho contagiosa del ganado vacuno ó perineumonía exudativa. (1)

Se ha atribuido tambien como causa la secrecion forzada de la leche por una alimentacion abundante y sustancial. Tambien faltan aqui las pruebas, aunque es cierto se dice: que las vacas estando encerradas en establos estrechos, calientes y húmedos, con objeto de disminuir las funciones de la piel y del pulmon, se aumenta la de las mamas. Esto podrá ser cierto, mas nó debe atribuirse al alimento de que procede de la disposicion viciosa de los establos: puede alimentarse con abundancia, ya para tener leche, ya para tener carne, y esto sin temor de que se desarrolle la pleuroneumonía. Se dice que una alimentacion muy nutritiva produce una sangre muy concrecible y plástica que no puede circular sino dificilmente por los capilares tan finos del pulmon, sobre todo cuando este órgano, cuya funcion es tan importante, está reducido á la inaccion por una estabulacion permanente, en un sitio caliente y húmedo. Aqui se juntan dos cosas: la alimentacion abundante y succulenta, y la disposicion viciosa de los establos. Se pretende que alimentando las reses con sustancias que, bajo un volumen pequeño, son muy excitantes y muy nutritivas, es separarse mucho del estado de naturaleza, en que la res se alimenta exclusivamente de yerbas secas en el invierno y verdes en el buen tiempo; que sus vastos estómagos así dispuestos por el Creador para el régimen pastoril que es el de su destino, y darla pulpas, harinas, residuos de las fábricas, etc., es forzar este destino, es sobrepasar los límites que imponen las leyes de la fisiología.

Los hechos diarios demuestran hasta la evidencia que semejante modo de pensar es erróneo. Aliméntese y aliméntese bien á los animales, porque nada demuestra que esto acarree enfermedades siempre que se haga con relacion á las pérdidas. Estamos muy distantes de esta época patriarcal en que las vacas tenian al cielo por único abrigo. La domesticidad de muchos siglos las ha modificado, amoldado y cambiado en razon de las necesidades y progresos de la civilizacion.

Los animales productores son máquinas facilitadas al hombre para fabricar la mayor cantidad posible de leche, de carne, lana, etc. Usémoslas sin miedo, extendamos esta produccion lo más posible, sin olvidar nunca las reglas y leyes de la higiene aplicadas á la industria pecuaria, porque al fin y al cabo son máquinas vivas.

Los hechos están demostrando hasta la saciedad que establecimientos en que se dan los mejores alimentos y en abundancia, si se desarrolla una enfermedad no es la pleuroneumonía, y el régimen que con las reses se observa nó es el que tenian en tiempo de los patriarcas. Mas si en los establos se somete á los animales flacos, que han vivido en completa libertad, á una alimentacion forzada para producir mucha leche ó carne, debe hacerse de modo que el cambio sea gradual é insensible. El aire, la luz y el espacio se dis-

tribuirán con prodigalidad, al mismo tiempo de establecer una progresion racional en los piensos diarios. La estabulacion permanente, que se cree, contribuye para la genesis de la pleuroneumonía, está acreditada entre los ingleses y se practica en las lecherías francesas y mayor número de las madrileñas. Si entre las francesas reina la enfermedad periódicamente bajo la forma esporádica ó epizoótica, fué desconocida en las primeras hasta 1842 y en las últimas hasta 1860.

En las lecherías reside la causa en el medio deletéreo en que las vacas se ven obligadas á vivir con objeto de aumentar la actividad de la secrecion de las mamas.

Es una suposicion gratuita decir que la fermentacion de los alimentos desarrolla productos ácidos y alcohólicos que, absorbidos en el intestino, llegan al aparato respiratorio, calientan é irritan al pulmon y le predisponen á la enfermedad de pecho contagiosa, puesto que en muchísimas localidades preparan de este modo la remolacha y otras raíces y tubérculos, y á pesar de esto es desconocido el mal entre las infinitas reses que de este modo crian.

(Se continuará.)

Fractura del cráneo; hundimiento de los tegidos frontales; curacion en ocho dias.

En el *Diario de Medicina veterinaria militar de Francia*, refiere Meguin un caso muy notable. Un caballo recibió una coz entre los dos ojos, que produjo tan fuerte depresión que podia introducirse la mitad del puño. Hubó fractura del hueso frontal en la parte correspondiente á la superior de los senos frontales con depresion de estas cavidades.

Queriendo evitar toda complicacion ó consecuencia de la tardanza, abandonó el veterinario mencionado la primer idea de volver á su posicion el hueso hundido recurriendo á la trepanacion. Hizo al momento una sangría de 8 libras y confeccionó un alcoholado de estopas con el que cubrió la frente y la nuca y sostuvo continuamente impregnado de agua fria. Prescribió una dieta severa y bebidas laxantes con el sulfato de sosa.—A los ocho dias de este tratamiento ningun accidente habia sobrevenido. Gracias á los refrigerantes, fué la inflamacion tan limitada que se redujo á solo exudativa. No se efectuó destilacion naritica de ningun género, ni la lesion pasó de la parte herida, puesto que no produjo el menor influjo en el estado general: nó hubo el más pequeño indicio de fiebre de reaccion. Y cosa tan notable, como sorprendente, el trabajo de resorcion intersticial del derrame subcutáneo de la frente de resultas de la inflamacion, produjo el mismo resultado que se queria obtener por medio de la trepanacion: los huesos fracturados recobraron su posicion normal.

RESÚMEN.

Efecto de la consanguinidad y de la necesidad del cruzamiento de las familias.—Origen de la vacuna.—Perineumonía exudativa.—Fractura del cráneo, etc.

Por lo no firmado, NICOLÁS CASAS.

Redactor y Editor responsable, D. Nicolás Casas.

(1) Véase la entrega anterior.