

BOLETIN DE VETERINARIA.

PERIODICO OFICIAL

DE LA SOCIEDAD VETERINARIA DE SOCORROS MUTUOS.

RESUMEN. *Soluciones de continuidad de los músculos y tendones considerados en general, y en particular de la del músculo flexor metatarsiano.—Accion fisiológica de los medicamentos estupefacientes.—Curacion de los tumores cutáneos y subcutáneos por medio de la ligadura.*

Los pedidos y reclamaciones se harán á D. Vicente Sanz Gonzalez, calle de San Agustin, núm. 12, cto. tercero de la derecha.

Memoria referente á las soluciones de continuidad de los músculos y de los tendones en los animales domésticos, por Saint-Cyr.

ARTICULO SEGUNDO

§ II *Rotura de los músculos y de los tendones.*

Apesar de la mucha solidez de las cuerdas tendinosas y de la considerable fuerza de resistencia que los músculos adquieren en su estado de contraccion, pueden sin embargo romperse algunas veces estos órganos por el esfuerzo de tracciones demasiado enérgicas á que los animales domésticos estan espuestos por la naturaleza de los servicios que nos prestan. Admitidas hace mucho tiempo como posibles, designadas de una manera positiva, sobre todo por Rodet en 1826, habian no obstante sido poco estudiadas

estas lesiones por los veterinarios antes que Rigot y Bouley jóvenes hubiesen llamado sobre ellas la atención de los prácticos.

El primero en sus *Investigaciones referentes á las roturas espontáneas y parciales de los músculos en el caballo*, estudia con cuidado el modo de producción y la anatomía patológica; el segundo en su *Memoria sobre la claudicación simulando la fractura del tibia*, revela, por decirlo así, una afección hasta entonces desconocida y la asigna su verdadera causa. Estas dos memorias han servido de base para las observaciones ulteriores; al menos las consideramos como las más importantes, aunque bajo diferente concepto, de cuantos trabajos se han publicado hasta el día sobre la materia. Desde entonces se ha ensanchado el campo; numerosos hechos observados en las condiciones más variadas, han sido recogidos, de tal modo que bastarían en la actualidad para poseer un estudio casi completo de estas lesiones, reunir todos los hechos para facilitar su comparación. El resumen de semejante trabajo es el que aquí damos.

Hemos reunido, sobre este género de lesión, 45 observaciones, á saber: 21 relativas á la rotura del flexor del metatarso; 10 de la de los tendones flexores de la región digital; 1 del tendón ó ligamento suspensor del menudillo; 1 del tendón de Aquiles; 1 del estensor anterior de los falanges; 5 del psoas y del subpubio femoral; 3 del subescapular; 2 del grande ileo trocánteriano; y 1 del largo flexor de la cabeza.

1.º Rotura del flexor metatarsiano.

Por la nota estadística que precede, el flexor del metatarso parece ser, de todos los órganos musculares tendir

nosos, el mas espuesto á este género de solucion de continuidad, y esto en grande proporcion, pues de 45 hechos recogidos, 21 se refieren á este músculo:

Historia. Solleysel, en 1675, describió con mucha exactitud la especie particular de cojera que se observa despues de la rotura de la cuerda tendinosa del músculo flexor del metatarso, pero sin conocer la causa, que atribuia á la distension ó torcedura del tendon de Aquiles. En 1792 publicó Louchard, sobre una pretendida luxacion del corvejon, una observacion que basta leer para conocer un egemplar del accidente á que nos referimos.—Si la cojera particular que sigue á esta lesion, y cuyos caracteres manifestaremos pronto, hubiera sido notada por los antiguos, su naturaleza ha estado completamente desconocida hasta 1833, en que Bouley jóven publicó sobre este asunto muchas observaciones, y demostró experimentalmente, con Rigot, su verdadero sitio y naturaleza. En un trabajo publicado por Loiset en 1840, llama de nuevo la atencion de los veterinarios sobre este punto, pero designando á la lesion diferente causa y naturaleza, la rotura del peroneo-calcanoideo ó plantar delgado: veremos mas adelante que esta teoria es inadmisibile.

Causas. Si en algunos casos la causa ha sido desconocida, en otros lo ha podido ser de un modo satisfactorio. En tésis general, el flexor del metatarso puede romperse siempre que la pierna muy estendida soporta la totalidad del peso del cuerpo; lo cual puede por egemplo suceder en los caballos falsos que cocean estando atalajados en el tiro, cuando se enganchan los pies en el balancin, cuando se escurren y caen con los pies dirigidos hácia atras, al herarlos en el potro ó sujetándolos con la platalonga y que forcejean para defenderse. En estas diferentes condiciones

la rotura es el resultado de la traccion violenta producida en las dos estremidades del órgano por el hecho mismo de la posicion del remo. Estas causas, cuyo modo de accion es bien fácil comprender, son las mas comunes; las hemos encontrado 13 veces de las 21 que se han citado.

Síntomas. Estas causas se encuentran inmediatamente seguidas de una claudicacion característica, de la que Bouley jóven ha dado una descripcion tan fiel, que creemos deber incluir literalmente.—«El caballo con esta cojera, estando en el reposo, se apoya perfectamente sobre el remo enfermo y parece que no sufre; pero cuando quiere mover esta estremidad y sobre todo dirigirla adelante, se presentan al observador varios síntomas notables. El animal arrastra entonces con dificultad el remo afectado, que en el momento de abandonar el terreno, está vacilando por un instante, como si no estuviera sometido á la accion muscular. Al mismo tiempo se nota que la caña no se dobla sobre la pierna y que la cuerda tendinosa del corvejón está floja, relajada, flotante y plegada en su centro; en una palabra, la configuracion general del remo parece indicar una fractura completa del tibia, fractura que no existe, pues en el momento que el animal se apoya sobre la estremidad enferma desaparecen todos los síntomas descritos, para volverse á presentar en cuanto el animal ensaya ejecutar nuevos movimientos.»

Tales son los caracteres de esta lesion, los cuales son tan constantes y tan notables que todos los autores los han descrito de la misma manera, creyendo, por lo comun, ser ellos los que primero lo verificaban: pueden ser mas ó menos aparentes segun las circunstancias. Debe añadirse, que suele no notarse fiebre, ni dolor local, ni tumefaccion.

Sin embargo, Renault ha observado dos veces un dolor bastante intenso y una hinchazon edematosa, que daba al tacto del profesor la sensacion oscura de cierta cantidad de liquido estancado debajo de la aponeurosis. Esta complicacion rara pudiera dificultar el diagnóstico, si lo vacilante del remo, la relajacion y pliegue de la cuerda tendinosa del corvejon fueran poco aparentes; pero como existen casi siempre mas ó menos palpables estos tres síntomas patognómicos, no puede ser larga la indecision para un observador atento.

Diagnóstico. Nos falta demostrar que estos signos se refieren en realidad á la rotura del estensor del metatarso: he aqui como Bouley jóven y Rigot lo han conseguido, por la carencia de toda lesion aparente y sin el recurso de la anatomía patológica, aclarar de un modo que nada deja que desear, este punto de fisiología médica.

«Cuando se reflexiona sobre las causas que han podido desarrollar estos accidentes singulares; cuando se recuerda sobre todo la penosa posicion en que se encuentran los caballos que la experimentan, y los esfuerzos que han debido hacer para substraerse del dolor que sufrían, se encuentra uno naturalmente conducido á pensar que la lesion que origina la cojera, consiste en una distension ó mas bien en la rotura de algunas fibras tendinosas ó ligamentosas, y que esta lesion debe por necesidad residir en las regiones anteriores de la pierna. Rigot, á quien he manifestado estas reflexiones, ha calculado que son fundadas y que aun seria posible demostrar la exactitud por esperiencias directas. Con este objeto, y pensando que la lesion consistia en la rotura total ó parcial de la cuerda tendinosa del músculo flexor del metatarso, he practicado la seccion trasversal de esta cuerda, y en el mismo instante el remo opera—

do ha presentado todos los signos que ofrecen las estremidades de los caballos acometidos de la claudicación que acabamos de describir.» (*Recueil de Med. vet.*, 1833, página 245 y 251).

Desde entonces ha sido repetida esta experiencia muchas veces, y siempre ha dado el mismo resultado. Sin embargo, debemos decir que Loiset, que no conocia entonces el trabajo de Bouley jóven, habiendo observado la misma cojera, ha dado una interpretacion diferente. Segun él, el plantar delgado no seria un estensor del corvejón, como se supone; tendria por uso, cuando las articulaciones fémo-ro-tibial y tibio-tarsiana están desigualmente dobladas, suplir á la relajación de la cuerda del corvejón, tirándole hácia el tibia para restablecer su tension. En su vista, atribuye la cojera á que nos referimos á la rotura del tendon de este músculo, y dice haberse cerciorado por la autopsia de un caballo sacrificado en consecuencia de un accidente de este género; añade, que habiendo practicado dos veces la seccion de este tendon, ha visto manifestarse al momento todos los sintomas descritos.

Se comprende dificilmente, aun despues de haber leído la disertación estensa de Loiset, la utilidad del papel que designa al plantar delgado; es aun mas difícil entender cómo la rotura de este músculo puede dar lugar á los fenómenos que él le atribuye. Ademas, las experiencias en que se fundan se han repetido, y su resultado no ha sido favorable á su doctrina. Bouley no ha visto presentarse nunca una cojera parecida por la seccion del tendón del plantar delgado; Lecoq y Chauveau que por invitación nuestra han tenido á bien repetir las mismas experiencias, no han sido mas afortunados. La interpretacion de Loiset es completamente inadmisibile.

El análisis fisiológico de los síntomas, la naturaleza de las causas productoras, las numerosas experiencias y perfectamente acordes hechas por muchos veterinarios, demuestran, por el contrario, el que se debe atribuir á la rotura de la cuerda tendinosa del estensor del corvejon la cojera que analizamos, y dar al diagnóstico un grado de probabilidad que equivale á la certeza.

No obstante, faltaba aun á este punto de doctrina la prueba material que solo la autopsia podia facilitar, cuando en 1846, un accidente acaecido en la clinica de la escuela del Alfort, vino á demostrar de un modo perentorio, la rigurosa exactitud del juicio formado 13 años antes por Rigot y Bouley jóven. Este último se apresuró en comunicar á la Sociedad central de Medicina veterinaria este caso interesante:

— Se tiró al suelo, dijo, una yegua, y se habia fijado la mano derecha al pie del mismo lado, para practicar el despalme de la mano. El animal era muy irritable, y cuando se estrajo la palma se defendió con mucha energia... Al levantarla para conducirla á su plaza se vió que cojeaba mucho del pie derecho, sobre el que se habia fijado en cruz la platalonga, y que esta cojera presentaba todos los caracteres bien conocidos de la rotura del estensor del corvejon. La yegua fué sacrificada á las tres semanas de presentado el accidente, á causa de las complicaciones sobrevenidas en la mano, cuyo primer falange estaba fracturado. En la autopsia demostró la diseccion del pie que la cuerda del estensor del metatarso estaba rota en su totalidad casi al nivel de la diáfisis del tibia.

Despues se le presentó á Goubeaux nueva ocasion para estudiar las mismas lesiones. He aquí las que observó en un caballo sacrificado para el curso de operaciones de la es-

cuela de Alfort y que padecía dicha cojera. Debajo de la piel, de la aponeurosis de la pierna y entre los músculos tibiales anteriores, ha encontrado Goubeaux una infiltración serosa, amarillenta, bastante abundante. En el interior de la articulación fémoro-tibial un cuajo sanguíneo, descolorido ya en parte, que ocupaba el fondo de la membrana sinovial destinada á facilitar el roce del tendón común á los músculos flexor del metatarso y estensor anterior de los falanges. El tendón común á estos dos músculos estaba roto al fin de su origen en la escavación inferior del fémur. El extremo de este tendón correspondiente á los músculos tenía el aspecto de un pincel.—Goubeaux no expresa la época en que principiarían las lesiones que describe, pero parece no ser muy antiguas; probable mente tendrían de 10 á 15 días.—De este modo se encuentra completada, de la manera mas satisfactoria, la historia patológica de esta afección.

Pronóstico. En general no es grave, y si, como tenemos la prueba positiva, algunos caballos han sido víctimas de un error de diagnóstico, su pérdida demuestra mejor que nada la importancia del servicio prestado á la práctica por Bouley jóven, que es el que mas ha contribuido para aclarar esta cuestión.

La curación para ser completa exige en lo general mucho tiempo, que varía según la extensión de la lesión. Por lo común á los 15 ó 20 días se observa ya una mejoría notable, y la cojera ha desaparecido del todo, término medio de 50 á 60 días, algunas veces antes de los 35 á 40; pero también otras es mas tardía; se la ha visto persistir, aunque á menor grado, por muchos años consecutivos.

Por último, hay casos en que sería inútil todo medio

de tratamiento, exigiendo el sacrificio inmediato del animal. Rey ha observado un hecho de este género en 1845.

Un caballo inglés de mucho precio, comprado hacia dos dias, se enganchó á un tilbury. Se espantó en la calle al encontrar muchos carruages, y se puso á cocear con fuerza, enganchándose el pie derecho. Se hizo una herida en la parte anterior del corvejon quedando imposibilitado de mover el remo; en la progresion la arrastraba como si estuviera paralizada. Desenganchado el caballo se notó que habia sufrido una division completa del tendon estensor del metatarso. Consultado Rey sobre este accidente y su gravedad dijo era incurable y el animal fué sacrificado. La diseccion del corvejon herido confirmó el diagnóstico que se dió de la rotura del tendon flexor de la caña, y dió á conocer ademas una division completa de la arteria tibial anterior.

Tratamiento. Hay conformidad casi general para admitir que el tiempo y la quietud son las únicas condiciones necesarias para obtener la cicatrizacion de la solucion de continuidad á que nos referimos. Estas son, en efecto, las únicas indicaciones que es indispensable satisfacer; con su concurso la naturaleza sola se encarga de procurar la regeneracion del órgano dividido como se observa despues de la seccion subcutánea del perforante en la operacion de la tenotomía plantar. Existen no obstante algunos medios muy sencillos, que, sin ser indispensables, pueden encontrar sin embargo una aplicacion útil en las circunstancias de que se trata. Tales son las fricciones resolutivas y fortificantes sobre las partes anteriores de la pierna; las cargas ó vizmas comunes aconsejadas por Bouley jóven, y hasta el fuego en rayas ó en botones superficiales que le han parecido á Riss acelerar la consolidacion del remo afectado. Estos medios,

sin estar dotados de una eficacia muy poderosa, merecen no obstante ser recomendados. Además tienen una ventaja incontestable, que consiste, como con razón dice Bouley, en no dejar al práctico espectador inactivo de los esfuerzos de la naturaleza para conseguir la curación.

Por último, los casos de la naturaleza como el que debemos á la deferencia que con nosotros ha tenido Rey, exigen, lo hemos dicho ya, el sacrificio inmediato del animal: por fortuna son los más raros. — *N. C.*

(Se concluirá.)

TERAPEUTICA Y MATERIA MEDICA.

Continuacion de la accion fisiológica de los medicamentos estupefacientes.

ARTICULO IV.
Siguiendo las observaciones sobre los efectos fisiológicos de las sales de morfina, dijimos que producian comezones y sudores. Algunas veces las comezones principian por los ojos, los párpados y la nariz, y otras lo hacen por la espalda y lomos, y no pocas permanecen limitadas á estas últimas partes; pero lo mas comun es que se extiendan á todo el cuerpo, quedando mas vivas en las partes donde han empezado. Así, algunas veces á pocas horas de la apli-

cacion de tres ó cuatro granos de sal de morfina, se ve á los perros restregarse los ojos y la nariz, agitarse continuamente, frotar las partes superiores de su tronco, y aun rascarse en todo el cuerpo, como si tuviesen alguna erupcion cutánea. El prurito que experimentan, algunas veces es tan grande que no pueden lograr un momento de sosiego.

Los sudores y las comezons son dos fenómenos que se observan las mas veces reunidos; sin embargo pueden existir aislados, sobre todo al principio de la medicacion.

Las comezons, son consecuencias de las diversas erupciones que se desarrollan bajo la influencia de las sales de morfina? Esto es lo que no puede admitirse puesto que el prurito existe sin erupcion de ninguna especie. Las erupciones van siempre acompañadas de comezons, se desarrollan sobre todo donde la piel se roza en los movimientos, y deben considerarse como síntomas consecutivos de los sudores y comezons, cuya aparicion es mucho menos pronta.

Fenómenos análogos á los que se acaban de describir se observan, aunque con menos frecuencia, á consecuencia de la administracion interna de las sales de morfina; en general aparecen mas lentamente, y no llegan á tan alto grado.

Se ve, con arreglo á los hechos demostrados, cuales son las modificaciones que imprimen las sales de morfina en la mayor parte de las secreciones. Esta influencia no puede resumirse, como lo han hecho algunos escritores, por esta fórmula: aumento de la exhalacion cutánea y disminucion de las secreciones internas. Este caso, es verdad, es el mas comun; pero pueden observarse fenómenos inversos, de lo que se han indicado algunos ejemplos: En general, toda secrecion que ha sido modificada en mas, ha podido serlo

en menos, y recíprocamente; pero el orden según el cual estas dos modificaciones se han sucedido, no ha sido variable; la época en que se han manifestado ha tenido siempre algo de constante: así es como las supersecreciones han sido siempre precedidas de un estado inverso, y no se han presentado sino en una época avanzada de la medicación. Solo se halla en este lugar de las secreciones cuyo producto sale al exterior, y cuyo estado antes y después del uso de los medios que las modifican, puede apreciarse bien. Obsérvese que con la disminución de secreción ha coincidido siempre la dificultad en el movimiento de los líquidos que deben recorrer las vías que lubrica la secreción disminuida, la dificultad de la deglución jamás ha existido con la secreción aumentada de la saliva, y si la dificultad de la excreción urinaria coincide con la supersecreción de la orina, este hecho no está en contradicción con el precedente. La orina, en efecto, no es el agente de lubricación de la vejiga; y el moco es el único destinado á esta función; la orina, en este caso es pues para la vejiga lo que las bebidas son para la cavidad bucal.

Modificaciones del aparato de la circulación. Muchas de las funciones que hemos examinado hasta aquí pueden ser modificadas sin que la circulación y la respiración lo sean al mismo tiempo, pero no sucede así con los sudores, que se acompañan siempre de calor, de una coloración más viva de la piel, de aceleración del pulso y de mayor frecuencia de los movimientos de la respiración. Así es evidente para nosotros que los órganos respiratorios y circulatorios no permanecen igualmente que los demás aparatos orgánicos, extraños á las poderosas modificaciones que las sales de morfina determinan en el organismo.

Pero todas las observaciones atestiguan en el mismo sentido, y así no podemos menos de admirarnos haya quien diga que las sales de morfina no influyen en los latidos del pulso, y sobre el carácter de las inspiraciones, que á lo mas pueden comunicarle una ligera disminucion; mas nos parece difícil conciliar este retardo con los sudores ardientes de que se ha hablado, y con estas coloraciones animadas de la piel.

— *Modificaciones del aparato nervioso de la vida de relacion.* Llegamos al conjunto de fenómenos encefálicos determinados por la administracion de las sales de morfina. Habiéndose dirigido la atencion de los observadores de una manera mas especial sobre este orden de fenómenos que sobre los que acabamos de examinar, poco tenemos que añadir á lo que han dado á conocer; así no insistiremos sobre la perturbacion de la vision, pesadez de cabeza y la debilidad de los músculos, etc. Solo examinaremos con alguna detencion lo que tiene relacion con el estado de las pupilas, las funciones cerebrales y el sueño.

Casi siempre se han encontrado, escepto en un solo caso, las pupilas contraidas, y esta constriccion no coincidía siempre, cuando en el perro estaba muy marcada con los vómitos, la tendencia del sueño, etc.; en una palabra, se ha observado siempre una relacion exacta entre la constriccion de las pupilas y los fenómenos de narcotismo. Estos hechos, perfectamente en relacion con las observaciones practicadas, han dado á conocer están de acuerdo con la descripcion general que se ha dado de los síntomas del narcotismo causado por el ópio

Al mismo tiempo que las pupilas se contraen, los párpados caen sobre el globo del ojo; estos velos membrano-

sos detienen su movimiento. Estas modificaciones, reunidas al abatimiento y debilidad marcado en los músculos, hace fácil reconocer la influencia del ópio dado á una dosis un poco considerable.

El sueño producido por las sales de morfina puede ser tranquilo, cuando la dosis es débil; pero si es excesiva produce en el perro conatos al vómito, comezon y contraccion de las pupilas. Este estado se prolonga en tanto que se continúa en el uso de las sales de morfina y se aumenta cada dia la dosis; pero cuando se cesa en esta medicacion despues de emplearla por algunos dias, todavia continúan las modificaciones indicadas.—G. S.

Sutura ó ligadura como medio de quitar los tumores que residen en la piel y en el tejido celular subcutáneo, por Guilmoí.

— Qué se propone el veterinario cuando quiere librar á un animal de cualquier tumor? Volver las partes á su estado normal ó casi á este estado, y devolver de esta manera al animal todo su valor intrínseco. Para conseguirlo, la medicina operatoria ofrece al práctico muchos recursos, pero generalmente se acude al instrumento cortante. Y sin embargo, con el bisturí no se pueden evitar siempre estas hemorragías inseparables de la ablacion de un tumor voluminoso; aun algunas veces esta complicacion desvanece cuantas esperanzas se tenían en una operacion bien hecha. Es decir esto que el instrumento cortante no debe ponerse nunca en práctica para la ablacion de los tumores? Evidentemente que no; pero debe

evitarse siempre que sea posible. El procedimiento que Guilmot ha puesto en uso con ventajas para los tumores que residen en la piel ó en el tejido celular subcutáneo, que han pasado al estado crónico y cuyas causas pueden apreciarse de un modo cierto. Asi los tumores llamados *codilleras*, las induraciones de las mamas en la perra cuando á los perrillos se les ha destetado demasiado pronto, y siempre que en cierto modo se puedan aislar las partes inmediatas, las degeneraciones de los tejidos llamados tumores, la ligadura puede, con ventaja, reemplazar al bisturí. Se dice con ventaja, porque este método operatorio evita siempre las hemorrágias.

Una yegua de 10 años tenia una codillera en el codo izquierdo que se habja resistido á todos los medios, sin esceptuar la cauterizacion. Por esto la hinchazon aumentó extraordinariamente sin disminuir despues. No quedaba mas recurso que la ablacion para librar al animal de esta lupia enorme. Tirado á tierra, y siendo muy corta la aguja de suturas, se recurrió á otro medio: se tomó una baqueta de fusil, y calentada hasta el blanco, se atravesó por una de las estremidades del tumor, despues de haber separado todo lo posible la codillera atravesando tambien la piel. Hecho esto se pasó un cordonete por el agujero practicado, y reuniendo los dos extremos se apretaron con fuerza los tejidos comprendidos entre la ligadura. Se calentó la baqueta tantas veces cuantas ligaduras se creyó necesario hacer, atravesando la piel y los tejidos subyacentes en seis puntos diferentes. Para la segunda ligadura se pasó un

extremo del cordonete por el primer punto de sutura, mientras que el otro extremo descendia por el segundo punto. De este modo sucesivo quedó el tumor del codillo entre seis puntos de ligadura, cayendo aquel á los doce dias. Pesó tres libras y media.

Se espolvoreó la herida resultante con una mezcla, en partes iguales, de alumbre calcinado y sulfato de cobre, hasta la curacion perfecta, que se efectuó al mes de la operacion.

El segundo hecho se refiere á un tumor endurecido situado en una mama de una perra de caza, el cual se habia desarrollado por un destete prematuro. En este caso, bastó la aguja de suturas para atravesar de parte á parte el tumor y los tejidos subyacentes. A los once dias se desprendió el tumor, quedando una herida lineal, muy estrecha, que se abandonó á los cuidados de la naturaleza.

Se comprende facilmente que por este medio se logra un resultado favorable: la reunion de los labios de la herida por primera intencion en el mayor número de casos, y por lo tanto una curacion pronta. En segundo lugar, no hay que temer las hemorrágias

Pudieran citarse otros muchos casos, pero no sería mas que una repeticion de los precedentes en cuanto al manual operatorio y á los buenos resultados obtenidos.—N. C.

MADRID.

Imprenta de T. Fortanet,

Calle de la Greda, n. 7.

1854.