

EL MONITOR DE LA VETERINARIA

PROPAGADOR DE LOS ADELANTOS DE LA CIENCIA

Y DEFENSOR DE LOS DERECHOS PROFESIONALES.

Sale los días 5, 15 y 25 de cada mes.—Precios. En Madrid por un trimestre 10 rs.; por un semestre 19 y por un año 36.—En provincias, respectivamente, 14, 26 y 48.—En Ultramar, por semestre 40, y por un año 74.—En el extranjero 19 por trimestre, 38 por semestre y 72 por año.

Se suscribe en Madrid, en la Redaccion, Carrera de San Francisco núm. 13.— Libreria de D. Angel Calleja, calle de Carretas. En provincias, ante los subdelegados de veterinaria, girando contra correos ó remitiendo sellos de franqueo.

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

Juicios erróneos é insostenibles.

En cierto escrito publicado en un periódico que no debemos nombrar, ni ménos á su autor, porque no queremos manchar las páginas de EL MONITOR, se han sentado, hace poco, bastantes proposiciones improbables que deben tomarse como falsedades unas, como exageraciones otras y como erróneas el mayor número, redactado dicho escrito con ese lenguaje mordaz, tan propio y característico de un confectionador que tantos males ha causado, y causa á la ciencia que dice representa y á sus profesores á quienes supone defender. El vapor tóxico que exparce origina más males que pudiera acarrear el enemigo más encarnizado de la humilde ciencia de veterinaria, y que, por desgracia, no se encuentra en el caso de conocer ni saber á causa de su posicion social, que segun dicen, es bastante aislada y oscura.

Se vierte la idea de que la enseñanza veterinaria es bastante defectuosa en todas las escuelas, y que en España es excesivo el número de las que existen comparado con lo que sucede en Francia, donde no hay más que tres á pesar de ser doble el número de sus habitantes y estar más desarrollados el comercio y las industrias fabril, agrícola y pecuaria. Que por haberla imitado en cuanto á la veterinaria se refiere ha envilecido y aniquilado por completo á la veterinaria española.

Se sientan tambien las proposiciones erróneas de que la abundancia abarata el género; cuyo principio si es exacto, bajo cierto concepto, en la ciencia económica, es un absurdo aplicándole á las demás ciencias. Que seria muy útil y conveniente que las escuelas de veterinaria se convirtieran en escuelas de agricultura porque ambas son inseparables.

Al tomar la pluma para rebatir tantos errores y presunciones absurdas, hemos notado: que refiriéndose solo á dichos sin un dato, sin un hecho ni una simple reflexion en que poder fundar tales conclusiones, por lo cual, tienen la misma fuerza en la afirmativa como en la negati-

tiva porque solo se refiere á palabras, y para que se tenga por una verdad es preciso fundar ántes las conclusiones. Interin no se haga esto es inútil la discusion porque no hay datos que rebatir; lo haremos en cuanto se formulen si es que pueden formularse, porque sospechamos serán todo hipótesis que se destruirán por sí mismas, si es que se trata de entablar semejante polémica, que lo dudamos, como se han eludido hasta ahora cuantas se han propuesto; porque esto no es zaherir ni criticar á personas, ni ménos confectionar sueltos para gacetas; aquí no hay más que ciencia y principios deducidos de ella.

Nosotros defendemos que la enseñanza teórica de la veterinaria española es más regular, más sólida y natural que la que se da en Francia, de la que nada, absolutamente nada se ha tomado. Los defectos de la práctica no proceden de los catedráticos; hace muchísimo tiempo que lo tienen manifestado á quien corresponde.

El no haber en Francia más que tres escuelas es la causa del ejercicio libre de la veterinaria, cuya reglamentacion no han podido conseguir, porque los veterinarios que salen de ellas no pueden abastecer las necesidades del país; y como el ejercicio es libre son pocos los que ingresan en ellas á pesar de las ventajas que les ofrece.

Siendo falso el haber imitado á Francia en cuanto á la veterinaria se refiere, lo es tambien el que por esto se ha envilecido y aniquilado por completo á la veterinaria española. Si es que tal cosa ha sucedido, reconozca por causa el porte de algunos de los que la ejercen ó están autorizados para ejercerla, procediendo el excesivo número, no de los que salen de las escuelas, sino de las justamente extinguidas reválidas por pasantia y de la próroga fatal del año 1850.

Que uno de los mayores males que pueden imaginarse es amalgamar las escuelas de veterinaria con las de agricultura, convertir unas en otras, pues aunque tienen grande analogia, seria difícil resolver cual de ellas

debiera ser la base de la fusion, porque si animales y estiércoles se necesitan para las labores y productos de la tierra, aquellos no es dable existan sin alimentos facilitados por esta. Bien que hasta reflexionar las asignaturas que una y otra comprenden para poderlas ejercer con ciencia y conciencia y notar al momento la imposibilidad de la soñada fusion, á no querer formar profesores á la violeta como parecen serlo los que tales absurdos imaginan.

Hé aquí lo que proponemos defender y para ello es requisito indispensable se formulen las conclusiones á que nos referimos; de lo contrario no serán más que palabras vertidas al aire con una intencion que ya hemos calificado hasta la saciedad.

Oftalmía blenorragica observada en el perro.

La oftalmía blenorragica no se ha descrito en medicina veterinaria y por lo mismo no puede ménos de excitar la atencion cuanto á esta enfermedad se refiera, y hé aquí por qué incluimos en El Monitor la historia que de ella ha hecho el veterinario Guilmo.

El interés que se refiere á cuanto puede ocasionar las oftalmias en los animales domésticos, debe excitar al práctico á investigar las causas de que proceden, para poder oponer mejor los agentes que reclaman y establecer una buena profilaxia.

La primera cuestion que debe ventilarse en estas circunstancias es la cuestion etiológica. Luego, en la especie, el géneo blenorragico tiene su parte en los caracteres que pertenecen á la patologia oftálmica. Más adelante tendremos ocasion de esclarecer esta interesante cuestion, limitándonos ahora á describir los síntomas de la afeccion.

Segun el tiempo que lleva de existencia, la oftalmía blenorragica del perro puede presentarse en dos estados diferentes: el estado agudo y el estado crónico.

Estado agudo. Los ojos, casi completamente cerrados, están calientes, doloridos. Los animales buscan y prefieren los parajes oscuros. Lagrimeo. La membrana oculo-palpebral lisa, está hiperemiada hasta el extremo de estar algunas veces acompañada de quimosis (tumefaccion de la conjuntiva que cubre á la esclerótica). La esclerótica está uniformemente inyectada. La córnea está un poco oscura y prominente. Sin embargo, la vista no está del todo perdida. El epitelio de la mucosa está intacto.

Este estado dura de seis á diez dias, y si no se opone ningun remedio la turgencia inflamatoria se termina por una secrecion muy abundante en la conjuntiva y del borde de los párpados.

Siguiendo con atencion la marcha de esta oftalmía, se ve, que al cabo de un tiempo muy corto, los vasos que serpentean por la superficie de la conjuntiva convergen hácia uno ó muchos puntos de la córnea trasparente, para terminar en una pequeña vesícula ó pústula que no tarda en abrirse por su punta y constituir una herida de la córnea (leucoma). Esta herida puede á veces hacerse ulcerosa.

La convergencia de los vasos de la conjuntiva hácia el punto indicado de la córnea ha presentado siempre en los casos que hemos observado, la misma figura, es decir, que representan una pirámide cuya base ocupa la parte lateral ó inferior de la escleró-

tica, y la punta termina hácia la grande circunferencia de la córnea en su punto céntrico. También hemos notado que en el centro de esta pirámide vascular existe un vaso más rojo y de mayor calibre que el de los demás vasos que le acompañan. Se reúnen en su punta para formar la vesícula de que acaba de hacerse mérito.

Estado crónico. Los fenómenos objetivos pierden poco á poco su intensidad; los ojos son ménos sensibles y ménos prominentes, pero la secrecion palpebral aumenta hasta el extremo de aglutinar el borde de los párpados, de preferencia por la mañana, por un producto mucoso-purulento ténue. En este periodo, las pestañas y los pelos próximos á los bordes palpebrales tienen una tendencia marcada á volverse hácia dentro. La piel de los párpados es también el sitio de una secrecion mucoso-purulenta muy abundante.

La expresion de la fisonomía de los animales es especial: al dirigirse hácia los que los llaman, llevan la cabeza al viento, cierran los párpados, cuyos pelos erizados afectan la figura de un cepillo pequeño. A estos caracteres se unen los que son el resultado de los trastornos funcionales de la vision, existiendo un prurito incómodo que incita á los animales á rascarse.

En muchos perros parece buena la vista, es decir, que ven, pero en otros está debilitada. Este estado de la vision apocada encuentra su explicacion en la violencia de la flemasia intraocular y en el estado de la córnea trasparente.

La abertura de la pústula ó vesícula mencionada en el estado agudo deja una depression pequeña en la córnea trasparente, cuya depression puede ser mas ó ménos profunda y constituir ulceritas separadas. Otras veces existe una sola y entonces ocupa el centro de la córnea. No es raro ver que esta se perfora. Sucede también que en consecuencia de estas úlceras, que varian de tamaño, hay un albugo difícil de curar y hasta se resiste á cuantos medios se le oponen.

Volviendo los párpados, la mucosa ocular no presenta ninguna arruga, esta lisa y cubierta del producto segregado que se ha mencionado. Tampoco el epitelio se altera.

La salud general se ha trastornado por la existencia de dicha oftalmía; de aquí es que los perros enfermos enflaquecen y comen poco. Los excrementos son duros y la orina encendida.

Tales son los caracteres de la oftalmía blenorragica en el perro.

Etiología. Nada hemos dicho de una enfermedad de los órganos génito-urinarios que padecian todos los perros oftálmicos, y se nos figura demostraremos mas adelante que esta afeccion es la causa principal y tal vez la única de la oftalmía á que nos referimos.

Para que no quede duda de la naturaleza del factor morbífico, creemos conveniente indicar sus caracteres que se refieren á la flemasia de los órganos génito-urinarios. Segun los datos facilitados por los cazadores encargados de cuidar los perros enfermos, se observó primero la rubicundez de la uretra en los machos, acompañada de mucho picor y de una tendencia irresistible al cóito. En las hembras estaba abultada la vulva y destilaba un poco.

Creyendo, decian, que este estado de los machos procedía de alguna perra en celo, se limitaron á separar los sexos; pero en vez de disminuir, los fenómenos objetivos de la afeccion continuaron recorriendo sus periodos, á pesar de los remedios empleados, que consistieron en cuidados de limpieza y en lociones emolientes en las partes enfermas.

Los cazadores nos confiaron también una cosa importante en la ocurrencia: que antes de la aparicion de lo que llamaban ardor en sus perros, nada habían notado en los ojos; sólo á los ocho dias después

en unos y á los cinco en otros se presentaron los síntomas de la oftalmía. En este período fué cuando nos consultaron.

Trece perros de caza estaban afectados. El prepucio de muchos machos es el sitio de una hiperemia bastante intensa: está caliente tumefacto y doblado. Por su abertura sale un moco-pus blanco, amarillento, poco pegadizo á los dedos. Otros tienen rabietuda y muy dolorosa la cabeza del pene, con frecuentes deseos de orinar, pareciendo ser muy dolorosa la excrecion de la orina. Sale por la uretra un humor blanco que se pega con facilidad á los bordes de la abertura del prepucio.

La membrana que cubre la cabeza del pene está lisa pero á causa de la urgencia que en ella existe presenta un color ligeramente azulado. Este fenómeno depende, sin duda, de la dificultad que experimenta la circulacion en esta parte. Los testículos están en estado fisiológico.

En las perras, prescindiendo de la tumefaccion de la vulva, existe una flogosis de la vagina, cuya mucosa como la de la cabeza del pene, está lisa al tacto y de color muy rosáceo. Destila un humor idéntico al de los machos.

Aunque la oftalmía que padecen sea tan intensa como en los perros, parece que la flemasia vaginal no lo es tanto como en estos.

De los datos recogidos y de los síntomas descritos puede inferirse que ella es la causa determinante de esta oftalmía? ¿En otros términos, es ella el resultado del transporte del moco-pus blenorragico sobre la membrana oculo-palpebral? ¿ó bien procede de un contagio por influjo miasmático?

Pudiendo sólo la experimentacion resolver satisfactoriamente esta cuestion, nos decidimos á verificarla en muchos perros sanos.

Cuatro perros, dos de ellos podencos, de tres años, se sometieron á la experiencia, al mismo tiempo que un mastin de dos años y un sabueso de cuatro, habiendo pasado los cuatro el moquillo.

1853, 8 de Mayo. Se puso moco-pus blenorragico sobre la membrana oculo-palpebral de los podencos, que se sostuvo durante nueve horas por medio de un vendaje adecuado.

10 de Mayo. Prurito en los ojos; flogosis ligera de la conjuntiva; ojos un poco cerrados y más calientes que en el estado normal.

12 de Mayo. Los caracteres indicados aumentaron de intensidad. Los ojos, siempre cerrados, parecían más prominentes; están ardorosos; lagrimeo.

14 de Mayo. Aumento de la secrecion mucosa de la conjuntiva, párpados aglutinados; ojos cerrados; pulso frecuente y muy duro; esclerótica inyectada, de diversos puntos de su superficie irradian algunos vasos que se reúnen para llegar al centro de la córnea ó á su grande circunferencia. En el centro de este manajo vascular hay un vaso más inyectado y de mayor calibre que los demás.

15 de Mayo. La pirámide vascular de que queda hecha mencion es característica. Como en los casos precedentes, llega á uno ó muchos puntos de la córnea para formar ya una pústula figera que se abre por la punta en uno ó dos dias, dejando en su sitio una faceta con bordes lisos; aunque otras veces parecen irregulares. Su fondo agrisado y desigual la coloca entre las úlceras. La secrecion oculo-palpebral es abundante.

17 de Mayo. La córnea de uno de los perros tiene en su centro una úlcera que, afortunadamente, no interesa más que una parte de su grueso. Está muy inyectada. La córnea del otro perro no está tan alterada: en vez de reunirse las pústulas en una sola se encuentran diseminadas, pero dejan tambien en su sitio muchas fabetas con fondo y bordes lisos.

Como se ve, la oftalmía que resulta de la inoculacion del moco-pus blenorragico sobre la conjuntiva tiene exactamente los mismos caracteres é igual marcha que la de los perros que padecian al mismo tiempo las dos afecciones. Sólo existe esta diferencia: que los inoculados no han tenido blenorragia; la afeccion se ha localizado en los órganos de la vision.

El perro mastin y el sabueso no han sido inoculados. Se les ha dejado por quince dias en la perrera en que habian estado los blenofthalmicos. Fué con el objeto de observar si contraian tambien la oftalmía. En efecto, la adquirieron, pero más benigna que los demás. Hubo lagrimeo, flujo catarral de la membrana oculo-palpebral, poniéndose en pencil los pelos de los párpados, pero no se cubrió de úlceras la córnea; sólo hubo vesículas pequeñas ó pústulas aisladas, sin reunirse en una sola para constituir una úlcera con bordes abultados, fondo gris, sucio y desigual.

Esta diferencia en la expresion de los caracteres oftálmicos procede de la diferencia de las razas, ó es porque el contagio ha sido mediato ó miasmático? Sin poner en duda el contagio miasmático, opinamos más bien porque en este caso se ha efectuado por el trasporte sobre el ojo del moco-pus blenorragico que debia existir en la cama, que de intento no se quitó. Por otra parte, la sensibilidad de la conjuntiva, como la de los demás tegidos, varia á infinito segun los individuos: tal experimento un dolor fuerte por el uso de un agente, que en otros no produce nada.

Este transporte se verifica, ya frontándose los ojos con los remos, ya por el contacto con la paja de la cama manchada.

Hemos observado dos veces esta oftalmía en el perro. La segunda observacion hace cinco años, y, como en la primera, ha sido en podencos y sabuesos. Lo mismo que en la primera habia muchos perros reunidos en una perrera poco higiénica, lo cual es impropio para conservarlos en buen estado de salud. El alimento, mal elegido, se componia de sopas con patatas y pan remojado; á veces de huesos y residuos de la mesa. El ejercicio tan indispensable para la salud, estaba descuidado. Por último, la aglomeracion de animales debe influir en la virulencia de una enfermedad que es tanto más rebelde cuanto que los que cuidan á los perros ignoran el sello específico que comunica á las afecciones morificas la reunion de muchos individuos en un espacio pequeño.

En la segunda observacion hemos repetido, con iguales resultados los experimentos que hicimos en la primera.

La mezcla de los sexos, como se hace en el mayor número de perrerías, ejerce un influjo indubitable. De las observaciones que preceden resulta, en efecto, que la oftalmía se ha desarrollado despues de existir la blenorragia y que esta ha producido aquella; y si la afeccion de los órganos génito-uritarios desarrolla la oftalmía, con mayor razon puede transmitirse de un individuo á otro por contagio inmediato. Para cerciorarnos de ello pusimos un podenco sano en relacion con una perra blenorragica y á los cinco dias estaba atacado del mal.

Si las consideraciones indicadas no tienen, tal vez, más que un mérito relativo, corroboran las expresadas para explicar la evolucion de la enfermedad.

(Se concluirá.)

Buenos efectos de la esencia de trementina contra los cólicos de indigestion con meteorizacion ó sin ella ó en los ocasionados por las lombrices, asi como en las hidartrosis.

Para comprobar el autor los felices resultados por la administracion del aguarrás en los cólicos de indigestion, acompañados ó no de meteorismo, refiere varios casos en los que dos onzas de este aceite dado en una libra de aceite y otra de agua, y en uno de aquellos con la adiccion de dos dracmas y media de amoniaco liquido, produjeron la curacion pronta, auxiliado con lavativas excitantes, friegas, enmantar al animal y el paseo de mano. La resaca de los alimentos en el librillo del ganado vacuno, cede generalmente á la esencia de trementina dada en brebaje, y hasta en lavativa, en la cantidad media, de onza y media por dos libras de una infusion aromática ó de agua salada.

Cólicos originados por los helmintos. Son frecuentes en los solipedos jóvenes, mal alimentados, cuyos cólicos por lo comun poco apreciables é intermitentes, aunque otras veces son bastante violentos, suelen desarrollar sintomas vertiginosos ó epilépticos momentáneos que pudieran hacer creer en la existencia de estas afecciones; pero la duracion corta de tales epifenómenos disipa todas las dudas.

Que la afeccion esté perfectamente caracterizada ó que sea sospechable, puede emplearse el aguarrás á la dosis media de onza y media, puesto que aún á otra mucho más alta es casi inofensiva. Por otra parte es un vermifugo excelente que ataca y expulsa á los parásitos. La fórmula que empleamos es: Esencia de trementina 4 1/2 onza; genciana en polvo 5 dracmas; miel S. C. Aunque la dosis puede repetirse diariamente, suele bastar una ó dos tomas para expulsar los entozoarios que perturban las digestiones, sostienen los sufrimientos de los animales, disminuyen su sangre y fuerzas por vivir á expensas de ellos.

Conviene advertir, que el aguarrás en forma de electuario, á pesar de la suposicion contraria, obra tan pronto y eficazmente como en brebaje, ofreciendo además la ventaja de su más facil administracion.

El autor cita el caso de un potrillo de 14 meses que tenia la piel seca y adherida, el pelo erizado, mucosas aparentes pálidas, buen apetito, que en la cuadra estaba, por decirlo así, tranquilo, puesto que no tenia más que uno ó dos accesos epilépticos al dia, pero en cuanto salia y daba algunos pasos se tiraba al suelo y agitaba convulsivamente durante un minuto lo ménos, levantandose con dificultad. Dice le vió hacer esto tres veces en ménos de una hora.

Recordando dos observaciones parecidas procedentes de lombrices, diagnosticó su presencia en el tubo digestivo y mandó: Aguarrás 6 dracmas; genciana en polvo 5 id.; miel S. C. Recogidas las heces se encontraron dos ténias de diferente tamaño; y aunque el potro no tuvo más ataques se le repitió la dosis para asegurar la curacion.

Caquexia acuosa y verminosa. La esencia de trementina á la dosis de 1/2 onza ó de 6 dracmas es un insecticida y vermida especial contra los piojos y entozoarios. Por su administracion se declara una tos repetida que hace se expulsen paquetes de filarias adheridas á la mucosa bronquial y entre los excrementos se ven muchos cadáveres de oxyuros vermiculares (crinones de Chabert). Basta administrar este aceite en la píriasis para envenenar los piojos de que está cubierta la piel. Es raro haya que recurrir á las aplicaciones externas. Para comprobar más la accion vermida é insecticida del

aguarrás, no hay más que tocar con ella á los insectos y lombrices y se los ve morir.

Enfermedades con carácter tifoideo. La naturaleza íntima de las afecciones tifoideas no está bien conocida: lo que al práctico le instruye y sirve de guia en la terapéutica que debe oponerlas son los sintomas y causas muy probables; las lesiones cadavéricas no siempre explican la naturaleza de la muerte de los animales. Generalmente se admite y con razon, que los atacados son los sistemas sanguíneo y nervioso, de preferencia el primero, cual lo demuestra suficientemente el tratamiento, tanto higiénico como curativo. El aguarrás es por excelencia un antipútrido y un excitante nervioso; estimula ventajosamente la economia, sin irritar al aparato gastrointestinal, activa la secrecion urinaria y atraviesa en naturaleza, es decir, sin descomponerse, el pulmon y piel para salir al exterior. Un medicamento dotado de tales propiedades, no puede ménos de obrar muy eficazmente contra las afecciones que tienen por carácter dominante una alteracion de la sangre.

Delafond le recomendaba contra todas las especies de afeccion tifo-hémicas, incluso el carbunco, prescribiéndole á las dosis de 8 onzas en las 24 horas, para los grandes herbívoros. Muchos veterinarios le han empleado con ventaja en ciertas afecciones nerviosas. Girard refiere sus buenos efectos en las enfermedades mencionadas. En nuestra práctica hemos observado lo mismo, uniendo al aguarrás los polvos de quina, de genciana ó el carbonato de hierro, auxiliado por un buen método higiénico, como alimentos nutritivos, limpieza, friegas generales, mucha ventilacion y paseos de mano. Esto acelera la marcha del mal, favorece una terminacion feliz y acorta la convalecencia. Convendria que los prácticos ensayaran este método terapéutico.

Hidartrosis. Es bien sabido que las vejigas, alifas, agriones, codilleras é higromas son de fácil curacion cuando proceden de causas más ó ménos accidentales y que se combaten desde su origen; pero que cuando adquieren el tipo crónico ó se presentan en caballos viejos, con poca reaccion vital, sea el que quiera el tratamiento produce pocos resultados ó cuando ménos son muy tardíos. Las aplicaciones irritantes y resolutivas enérgicas, la evacuacion artificial de la serosidad, segun los casos, es lo que la ciencia posee como más favorable. No habiendo dado las inyecciones iodadas resultados tan satisfactorios como se esperaba, ha ensayado Bernard los de con aguarrás.

Este veterinario ha practicado la puncion de los hidartrosis mencionados y hecho inyecciones con el aguarrás ó mojado la cinta de los sedales en este medicamento, pero la inflamacion que sobreviene era tan intensa que tenia que combatirla con los repereusivos continuados y de preferencia con el agua fria. Solo en un agrion obtuvo buenos resultados por medio de un sedal empapado en dicho aceite.

Resúmen y conclusiones. Se nos figura quedar demostrado el que la esencia de trementina es un medicamento precioso, no solo por los buenos resultados que se obtienen en el mayor número de afecciones que en los tres artículos publicados se mencionan, sino porque su uso es muy variado y excesivamente económico. Lo que da tambien no ser necesario recurrir para tratar dichos males á novedades farmacológicas, concediéndoles una confianza ciega, despreciando agentes de virtudes comprobadas con la buena y antigua práctica. Sea lo que quiera, resulta:

1.º Que el uso del aguarrás es heroico en el tratamiento de las colecciones sanguíneas y serosas por causa traumática, y en el del

los quistes subcutáneos, serosos y purulentos. En las heridas gangrenosas, pútridas, verminosas ó de mala naturaleza; en la cura de los sedales, que no supuran bien.

2.º Que puede emplearse también en ciertos cólicos, como entre otros, en los ocasionados por una indigestión por repleción de viandas ó por desprendimiento de gases, en los estercoráceos, verminosos y con síntomas epileptiformes.

3.º Que en cierta enfermedad que pudiere llamarse caquexia verminosa, la administración del aguarrás parece obra sobre las filarias bronquiales como un veneno sutil, cual lo hace en las lombrices intestinales.

4.º Que dada al interior es eficaz en el piojeo ó pitriasis.

5.º Que en las afecciones tifoideas produce buenos efectos por estimular al tubo digestivo, excitar el sistema nervioso y obrar sobre la sangre á la manera de los antipútridos.

6.º Que en las hidartrosis, por poca que sea la cantidad de aceite puro que se inyecte, es muynocivo por los fenómenos inflamatorios que desarrolla. Únicamente en la codillera será útil, si la lupia está bien desprendida y el quiste bien formado.

SECCION DOCTRINAL Y PRACTICA.

Afecciones de naturaleza reumática que se observan en los animales domésticos (1).

GANADO VACUNO. En este ganado, el reumatismo muscular es muy frecuente y está acompañado de síntomas febriles muy aparentes. Con más frecuencia que en el caballo existe al mismo tiempo que lo hacen enfermedades internas, de preferencia la enteritis y pulmonía: suele confundirse, por lo común, con la artritis ó la sinovitis reumática.

Ataca más generalmente á las reses jóvenes que se las expone á trabajos excesivos y se las deja sudando al frío ó la lluvia. Se desarrolla de preferencia en las estaciones húmedas y en las reses que habitan establos mal acondicionados.

El reuma muscular puede ser local ó general: siempre principia por la forma primera y no pasa á la segunda más que por falta de cuidado y á consecuencia de un enfriamiento durante el curso del mal. Se presenta con más generalidad en los lomos y espaldas. El animal que le padece está triste y con el pelo erizado, la piel caliente, la respiración acelerada y mucha fiebre; sufre un dolor intenso cuando se le comprime la columna vertebral ó los lomos. Las orinas son muy encendidas, poco abundantes y la constipación es pertinaz; la sangre contiene mucha fibrina y se coagula pronto.

Si el dolor reumático está localizado en las espaldas, se ve que la res ensaya levantarse y permanece arrodillada, mientras que el tercio posterior está ya elevado. Si está fijo en los lomos se observa lo contrario; el tercio posterior permanece en el suelo, mientras que la res se levanta á la mitad sobre el anterior.

Si el reuma se hace general, se complica, por lo común, con artritis. Al principio reside en los lomos, extendiéndose, despues, al cuello y remos. La res no puede hacer entonces ningun movimiento; la fiebre y estreñimiento son muy aparentes y están acompañados de lagrimeo; los músculos están duros y doloridos.

Si los remos están solo atacados en parte, la res ensaya levantarse cae de pronto, y estas caídas repetidas originan fracturas de la pelvis

ó luxaciones de las articulaciones coxo-femoral ó femoro-tibial, que obligan á sacrificar al animal.

El pronóstico del reuma local es, por lo tanto, poco grave, mientras que el general puede ser mortal.

Ambos pueden complicarse con la inflamación del tubo digestivo, neumonía y pleuropneumonía. Con frecuencia también la inflamación se extiende á las vainas tendinosas y articulaciones, sobre todo en los casos de reumatismo muscular general.

El local es ménos ambulante en el ganado vacuno que en el caballo, quedando por lo general fijo, ya en los lomos, ya en las espaldas: de aquí ser más pertinaz y pasar con mayor facilidad al estado crónico. Esta forma se encuentra caracterizada por la debilidad general, enflaquecimiento y dejadez de la res; los músculos se atrofian y suelen sobrevenir tumores alrededor de las articulaciones.

Solo se encuentran lesiones en el estado crónico: las fibras musculares están separadas por un líquido amarillo ó blanco de consistencia gelatinosa; á veces existe un principio de organización entre el tegido muscular y este producto semisólido. Lo general es no encontrar indicio de la afección, sobre todo cuando existe sola.

El tratamiento del reuma muscular agudo consiste en sangrias cortas y repetidas, uso de tisanas sudoríficas, vahos generales para excitar las funciones de la piel, y en la dieta. Se le aconseja administrar algunos purgantes minorativos y friccionar las partes doloridas con un linimento irritante. Se debe evitar sobre todo que la res sienta frío, se le enmantará y tendrá en un establo cerrado y abrigado. Si la enfermedad es general conviene poner un sedal en la papada y echar emético en el agua.

La forma crónica parece incurable, y debe destinarse la res para el abasto público en cuanto exista.

PERRO. El perro, sobre todo cuando es viejo, se ve con frecuencia acometido del reuma muscular. Es común en los de caza, que despues de un ejercicio violento se introducen en el agua fría ó en los de guardería que permanecen en parajes húmedos. Lo mismo sucede en los que por hábito abundan escarbando la tierra fresca.

El reuma muscular del perro es agudo ó crónico, segun la edad del animal. Se le puede diferenciar con facilidad de las demás enfermedades. Los músculos en que se presentan son los del corazon, lomos ó del pecho: es raro se fije en los remos. Su movilidad es extremada, sobre todo en estado agudo. Se le reconoce en la tensión muy manifiesta de las fibras del músculo enfermo, en el mucho calor y dolor en la region afectada. No es dable tocar al perro sin que grite; se queja sin hacerle ejecutar el ménor movimiento y no procura más que estar completamente inmóvil. En ocasiones se le podría creer acometido de tétanos. Casi siempre está acompañado el reuma de estreñimiento ó de enteritis.

Generalmente se cura pronto.

En el estado crónico los síntomas son los mismos, pero ménos intensos, únicamente la rebeldía de la enfermedad es mayor y es muy rara su curación completa, por no decir desconocida.

Las lesiones, ya en el estado agudo, ya en el crónico, son nulas, nunca las he encontrado ni aun en los perros que han padecido por muchos años dolores reumáticos.

El tratamiento de la forma aguda consiste en la sangría ó en las sanguijuelas, fricciones calmantes, dieta y purgantes minorativos. Se tendrá al animal en una temperatura igual. Si la afección se localiza y tiende á pasar á la forma crónica, se darán en las partes afectadas fricciones irritantes y hasta vesicantes. Si se ha hecho cró-

(1) Véase el número anterior.

que no se sangrará, y se dará el acetato de potasa en dosis crecida, rodeando al animal con mantas ó con algodón, friccionando al mismo tiempo con un linimento laudanizado.

2.º DE LA SINOVITIS REUMÁTICA. El caballo es el único animal en quien la sinovitis toma un carácter francamente reumático. En los demás, se ve á veces participar á la sinovitis tendinosa de la inflamación desarrollada alrededor de las articulaciones, cuando existe una artritis reumática; mientras que en el caballo y sus especies aparece sola esta afección y casi constantemente á consecuencia de una inflamación de las serosas internas, particularmente de las pleuras y del pericardio.

Esta lesión constituye como el medio de union entre la forma muscular y la articular del reumatismo; puede concordar con estas dos enfermedades por una excepcion rara. Su marcha, sintomas y terminaciones constituyen, en el mayor número de casos, una afección aparte bien caracterizada y que, por su coincidencia con la pleuresia y pericarditis, es el análogo del reumatismo articular del hombre.

En los solipedos, los tendones que son continuacion de los músculos motores de los remos y particularmente de los flexores, son muy largos; las vainas que los cubren y las poleas que facilitan su desliz, están cubiertas por una membrana sinovial muy vascular y por lo tanto facil de inflamarse. Estas serosas se extienden desde encima de la rodilla y del corvejon hasta la cara inferior del tejuelo, cuya inflamacion, coincidiendo con la pleuro-neumonia, y por lo comun sucediéndola, constituye lo que denominaré la sinovitis reumática.

Aunque Absyrto describe casos en el que pueden reconocerse pleuroneumonias seguidas de cojeras, se le debe á Bouley jóven el descubrimiento de coincidir la aparicion de la sinovitis sesamoidea á consecuencia de una inflamacion antecedente de las serosas internas.

Esta afección, al principio local y ambulante, puede hacerse general y acarrear la pérdida del caballo. Pondo comun, y sean los que quieran los cuidados que se prodiguen durante la convalecencia, se ve que uno de los remos evita el apoyo. Si se pasa la mano á lo largo de los tendones por detrás de la rodilla hasta el menudillo, se percibe hacia el tercio inferior de la caña un punto duro, caliente y muy dolorido; el animal procura substraer su remo al tacto y se defiende. Casi siempre es por una mano por donde principia la sinovitis; despues pasa á la otra y de aqui á un pié. Lo comun es que quede fija en una mano y que se inflame toda la vaina sesamoidea hasta la rodilla, y á veces se forma encima una hidropesia apreciable; luego aparecen rugosidades á lo largo de los tendones flexores y adquieren una dureza proporcionada á la antigüedad. Este remo, sobre el que no se apoya el animal, se dobla hacia adelante, el menudillo se hace más aparente y los tendones se acortan. Otras veces la sinovitis se fija en el tercio inferior de la caña y se denuncia al exterior por una hidropesia indolente de la sinovial, que aumenta ó disminuye segun el tiempo. Si al animal se le fatiga, el menudillo se abulta y la claudicación, que habia momentáneamente desaparecido, vuelve á presentarse. He observado por años caballos con esta afección y me he convencido de que hecha crónica la sinovitis reumática rara vez se cura. No es solo en la vaina sesamoidea donde se observa esta forma del reuma, sino que á veces invade á la polea tendinosa del coraco-radial, en cuyo caso coexiste con el reuma muscular de la espalda y la sinovitis sesamoidea.

Pueden sobrevenir tres terminaciones. La enfermedad, despues de haber invadido á las dos manos, puede desaparecer al cabo de un curso que varia de un mes á seis semanas. Ó bien acomete á los cuatro remos; el animal cae agoviado por el dolor y muere trascurridos algunos dias. Por último, si se hace crónica puede permanecer estacionada, aparecer y desaparecer por el influjo de la temperatura y del trabajo, ó bien se propaga hasta la parte superior de la vaina y origina un hidrartros tendinoso que inutiliza al animal para el trabajo.

Queda expresado, que esta afección aparece casi siempre consecutivamente á una pleuroneumonia, á una pleuresia y á veces á una pericarditis. Se la ha visto complicarse con una inflamacion de las articulaciones metacarpo-falangiana ó radio-carpiana. Coexiste á veces con una endocarditis y una nefritis.

Las lesiones varian segun la antigüedad del mal; si desde el principio se hace general y acarrea la muerte, se encuentran rojas las vainas sesamoideas é inyectadas, conteniendo sinovia espesa del color de las heces del vino; su cara interna está cubierta de bridas y de falsas membranas de nueva formacion; los tendones y ligamentos han perdido parte de su elasticidad y densidad, los músculos flexores están infiltrados de serosidad amarillenta. En tal caso suelen encontrarse indicios de endocarditis con formacion de coágulos bien organizados; pero las lesiones de las pleuras son casi las indicadas. Se ha encontrado, por excepcion, una coloracion muy oscura de la pelvis renal con focos purulentos incipientes en la sustancia de los riñones.

Si la afección es antigua y se sacrifica al animal, estando inutilizado, las lesiones son muy aparentes. La piel y tegido celular subcutáneo están engruesados y unidos entre si por una infiltracion bien organizada de color azulado pálido. La vaina sinovial en toda su extension, desde la cara posterior del radio hasta los sesamoideos está de un rojo oscuro y cubierta de membranas falsas de un amarillo verdoso muy organizadas que unen el ligamento suspensor del menudillo y los tendones del perforante y perforado. Estas falsas membranas están recorridas por vasos bastante gruesos y se extienden por encima de la articulacion de la rodilla hasta los músculos de la region antebraquial posterior. El volumen de la vaina está muy aumentado entre el menudillo y la rodilla, por encima de la polea formada por el hueso corve, forma una bolsa muy vasta que encierra un líquido amarillo rojizo, el cual separa de la cara posterior del radio los radio-falangiano y epicondilo-falangiano; su contacto ha decolorado las fibras que están separadas entre si por una infiltracion gelatinosa. Estas lesiones se extienden hasta el medio del antebrazo. Los tendones perforante y perforado están á veces reunidos; otras quedan separados, pero han perdido su consistencia y no presentan el aspecto nacarado característico del tegido fibroso blanco.

Se ha visto rara vez á la sinovial trasformada en membrana piogénica; sucede lo mismo con la caries de los sesamoideos acompañados de lesiones que caracterizan la inflamacion de las articulaciones del menudillo, de la cuartilla y de la rodilla. Casi siempre se encuentran adherencias de las pleuras con el pulmon ó el diafragma y el pericardio algo engruesado.

El tratamiento debe ser enérgico desde un principio y consiste en la aplicacion de vejigatorios volantes repetidos y colocados alrededor del sitio del mal. Se dejara suelto al animal y se le impondrá media dieta: se le dará alimento verde, y si es el invierno zahorias.

Se administrará sulfato de sosa ó sal de nitro en dosis corta. La sangría no está indicada á no hacerse general la afección. El sedal es útil, pero su aplicación aconsejada para la enfermedad torácica, suele preceder á la aparición de la sinovitis. Para combatir el estado crónico el último recurso y el único verdaderamente eficaz, en el mayor número de casos es el fuego, ya en rayas, ya en botones. Sin embargo, no es infrecuente quede sin efecto.

1.ª observación. En el mes de Febrero de 1862; un caballo capon, negro, 5 años, recién llegado de Inglaterra, fué acometido de una plero-neumonía aguda, de la que curó en tres semanas. A cosa de los treinta días de aparecer el mal comenzó á cojear de la mano izquierda y luego de la derecha. Noté una tumefacción de las vainas sinoviales sesamoideas; apliqué vejigatorios y di purgantes minorativos. Se mejoró y llevó á un prado. Volvió en el otoño y se le puso al trabajo, comenzando á claudicar de la mano izquierda, tumefaciéndose mucho el tendón flexor en medio de la caña. Se fogueó y desapareció la tumefacción; pero á consecuencia del trabajo volvió á presentarse por encima de la rodilla, fogueándole de nuevo. La mano derecha tenía una tumefacción tendinosa; se aplicó un vejigatorio y se mandó al caballo á un prado el día 4 de Abril de 1865. Se le dió fuego á todo lo largo de los tendones dos veces, aun encima de la rodilla, donde apareció un hidrartrosis. Curó de la mano derecha, pero quedó en la izquierda una tumefacción y el hidrartrosis de la rodilla. No pudiendo servir se le sacrificó el 20 de Enero de 1864.

En la mano izquierda se encontró la piel y tegido celular subcutáneo unidos entre sí formando una masa blanquizca, encima y detrás de la rodilla había una bolsa sinovial que se extendía hasta la parte media y posterior del antebrazo, con un líquido amarillo rojizo, cubierta de falsas membranas organizadas; los músculos pálidos é infiltrados por una materia gelatinosa amarillenta; la vaina sinovial, desde la rodilla al menudillo, distendida y roja y con falsas membranas, los tendones unidos á la cápsula y la cara articular de los huesos de la rodilla y de los falanges roja, sin ulceración.

En la otra mano se encontraron lesiones menos desarrolladas, é indicios de pleuresia en el pecho.

2.ª observación. Un caballo capon, bayo, de 5 años, presentó el 5 de Abril de 1863, después de una pleuresia complicada con puerpera, una cojera de las manos y luego del pie; apenas podía sostenerse, permanecía echado y se quedó muy flaco. Dejó de claudicar en Octubre, pero volvió á hacerlo en Diciembre de la mano derecha. Comenzó á desempeñar su servicio en Enero de 1864, pero en Mayo se presentó de nuevo la cojera en la mano izquierda, con una tumefacción en medio de la caña. En el día, catorce meses después del principio de la enfermedad, todavía claudica. Le queda la tumefacción de la vaina sesamoidea izquierda. El caballo tiene, sin duda, adherencias en el pecho, porque experimenta el ronquido con facilidad y come á mordiscos.

3.ª observación. Un caballo capon, bayo, de 5 1/2 años, padeció una plero-neumonía aguda que le puso en gran peligro. A la semana siguiente de darle de alta principió á claudicar de la mano derecha; fué fácil notar una sinovitis con tumefacción tendinosa en la caña correspondiente. Se aplicó un vejigatorio y echó á un prado. Después se repitió el vesicante.

En el día, 5 de Julio, he vuelto á ver el caballo: la mano derecha presenta una tumefacción tendinosa; en la izquierda hay una sinovitis tendinosa que se extiende desde el menudillo hasta debajo de

la rodilla: el hidrartrosis no es aparente más que en la cara externa de la rodilla y el caballo cojea poco; pero es seguro que la claudicación se presentará haciendo trabajar al caballo que tanto tiempo lleva en el descanso.

Se me figura que este caballo presentará otros ataques de reumatismo y que es preciso foguearle á todo lo largo de la vaina de los flexores, desde la rodilla hasta el menudillo, por dentro y por fuera.

HIGIENE PUBLICA.

Efectos del trichino espiral (1).

Este experimentador remitió en 1860 á la Academia de Ciencias de Paris lo siguiente, que tomamos de su comunicacion: Cuando se hace comer á un conejo carne trichinosa, se ve que el animal enlaquece á las tres ó cuatro semanas; sus fuerzas disminuyen sensiblemente y muere é cosa de la quinta ó sexta semana de haber comido carne con los entozoarios mencionados. Los músculos rojos del animal están plagados por millones de trichinos, y es indudable que la muerte ha sido originada por una atrofia muscular progresiva á consecuencia de las emigraciones de los trichinos en la economia.

Wirchow ha obtenido por esta alimentacion cinco generaciones de entozoarios. Ha hecho comer primero á un conejo trichinos vivos y murió al mes. Hizo deglutir á otro conejo carne del anterior y sucumbió al cabo del mismo tiempo. La carne de este sirvió para infestar tres conejos á la vez, de los cuales murieron dos á las tres semanas y el otro al mes. Dió á dos la carne de estos, á uno poca y á otro mucha: este sucumbió á los ocho dias, sin notar en la autopsia más lesion que la de un catarro intestinal, y el segundo murió á las seis semanas del experimento. Los músculos rojos de todos, menos del que sucumbió á los ocho dias, estaban plagados de trichinos. El corazon carecia de ellos.

Estas y otras observaciones dan los resultados siguientes: pocas horas después de la ingestion de los músculos enfermos, los trichinos desprendidos de los músculos se encuentran libres en el estómago; de aquí pasan al intestino delgado para desarrollarse; desde el 3.º ó 4.º dia, se encuentran huevos y células espermáticas en cuanto los sexos son aparentes; bien pronto son fecundados los huevos y se desarrollan, en el cuerpo de los trichinos hembras, entozoarios vivos, que son expulsados por el orificio vaginal situado en la mitad anterior de la lombriz. Se han encontrado como pequeñas *flaccidas*, en los ganglios mesentéricos y sobre todo en gran número en las cavidades serosas, de preferencia en el peritoneo y pericardio; sin duda habian atravesado las paredes intestinales, siguiendo probablemente el mismo camino que recorren los psorospermios. No se han podido notar ni en la sangre ni en las vias de la circulación.

Continuando sus emigraciones penetran hasta el interior de los manojos musculares primitivos, donde se los encuentra ya á las tres semanas de la alimentacion, en mucho número y en tal grado de desarrollo que los jóvenes entozoarios han adquirido casi las proporciones de los que estaban encerrados en la carne ingerida por el animal.

Los trichinos progresan en el interior de los manojos musculares primitivos, donde se los ve colocados, por lo comun, unos en seguida

(1) Véase el número anterior.

de otro. Detrás de ellos se atrofia la sustancia muscular; excitación al rededor una irritación y comienzan a enquistarse desde la quinta semana; el sarcolo se engruesa y el contenido de las fibras musculares presenta los signos de una vegetación celular muy activa: el quiste es por lo tanto el producto de una especie de irritación traumática.

En el perro se sigue perfectamente el desarrollo de los trichinos en el intestino, pero no pasan á los músculos, bien porque el intestino ó bien porque los jugos digestivos del perro sean nocivos para las emigraciones ó para la evolución ulterior de estos seres.

De estos hechos se deduce: que hay casos mortales de infección por los trichinos, (que no pueden conocerse más que con el microscopio y que hasta ahora no se habían observado más casos que los en que los trichinos estaban no sólo enquistados, sino que el quiste había adquirido, en el mayor número, un grado adelantado de cretificación, porque sólo los quistes son visibles al ojo libre. Como estos no se forman hasta la cuarta ó sexta semana y probablemente la cretificación después de algunos meses, no se ha conocido el mal sino estando muy adelantado.

Lo trichinos conservan sus propiedades de vida en la carne descompuesta, resisten por semanas la inmersión en agua; estando enquistados se puede sin perjudicar á su vida, sumergirlos en una disolución de ácido crómico, cuando ménos por diez días. Por el contrario pierden todo influjo nocivo en el jamón ahumado y conservado bastante tiempo ántes de ser consumido.

El trichino, tal como se encuentra en los músculos, dice Kestner, es una lombriz pequeña, cilíndrica, filiforme, bastante parecida á una lombriz terrestre ó á una sanguijuela, de cosa de 1 milímetro de largo y de 0^{mm}.03 á 0^{mm}.05 de grueso. Presenta una cubierta tegumental bastante gruesa, trasparente, homogénea, con numerosas arrugas trasversales. Cuando no está enquistada y se la mira con el microscopio adquiere todas las formas que permite su extremada flexibilidad. El extremo que corresponde á la boca es más delgado que el otro; del orificio bucal parte un conducto céntrico delgado, membranoso, que representa al esófago y estómago, aunque este no es muy distinguible. Este conducto se rodea de una capa celular gruesa, de la figura de un rosario, que llena todo el cuerpo y oculta al tubo; este es el intestino delgado. El tercio posterior del tubo intestinal, adelgazándose de nuevo, corresponde al recto y se abre al nivel del ano, que es bien aparente, en el extremo posterior, redondeado ó nematoide, donde lo hace bajo el aspecto de una abertura pequeña.

Introduciéndose en las fibras primitivas, el animal produce una especie de irritación traumática. Estas fibras se atrofia en el mismo tiempo que desaparecen las estrias y que el contenido se pone granuloso. En el punto donde se establece la lombriz, el sarcolo se engruesa por su contacto con el parásito; los corpúsculos musculares intersticiales se engruesan y se multiplican sus núcleos primitivos. Una sustancia sólida concluye por envolver poco á poco á la lombriz. El trichino sigue en su peregrinación las fibras musculares primitivas, hasta que las tendinosas ó el hueso le oponen un obstáculo, le obligan á detenerse y entonces se enquista.

VARIETADES.

BUENOS EFECTOS DEL ACETATO DE MORFINA EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DE PECHO EN EL CABALLO. Una yegua inglesa de 6 años, hacia diez y siete meses que padecía una tos frecuente y seca.

Cuantos medios terapéuticos se emplearon fueron inútiles. El veterinario Guroci recurrió al acetato de morfina. Después de hacer una sangría, poner dos sedales en las tablas del cuello y dar un purgante, administró el acetato á la dosis de 1 gramo, 50 centigramos (24 granos) por mañana y tarde antes del pienso.—A los tres días fué aumentando la dosis hasta el doble. Impuso el régimen verde y agua en blanco. La tos se hizo blanda y ménos frecuente; principió á destilar con abundancia y al cabo de quince días quedó completamente curada.

LOS GORRIONES DE CONTRABANDO. En el Boletín de la Sociedad de aclimatación se lee lo siguiente: Un comerciante llevó á la Habana en 1850 gran número de gorriones, por cuya introducción le exigían en la aduana unos derechos tan exorbitantes que subían á más que lo que hubiera podido sacar de su venta. Le ocurrió darlos libertad y verificándolo entraron en la isla sin pagar derechos. Permanecieron desapercibidos por muchos años, pero poco á poco se fué notando su existencia y de día en día se van propagando extraordinariamente hasta el extremo de ser tan comunes en ciertas poblaciones como entre nosotros. Tienen un modo singular de establecerse. No abandonan un pueblo, un ingenio ó una casa de campo para ir á otro mientras la colonización no se encuentre asegurada. Entonces, de casa en casa, pasando de una á otra, concluyendo por invadir de este modo todos los distritos del país.—Su multiplicación ha originado buenos resultados como los producen donde los hay en abundancia, á pesar de la guerra indebidamente se les tiene declarada.

ANUNCIO.

Novísimo Manual del Diagnóstico Médico ó guía clínica para el estudio de los signos característicos, de las enfermedades, por V. A. Raclé.—Tercera edición, revisada y aumentada con un Resumen de los procedimientos físicos y químicos, para la exploración clínica, con láminas intercaladas en el texto, traducida al castellano y anotada por el doctor D. Rogelio Casas de Bausta, profesor clínico de la Facultad de Medicina de la Universidad central, etc.; ilustrada con 17 magníficos grabados intercalados en el texto. Segunda edición española, publicada con autorización del autor. Formará un magnífico tomo en 8.º, con buen papel y esmerada impresión. Precio, franco de porte, en toda España, 20 rs. vn.

Se vende en la librería de Bailly-Baillière, plaza del Príncipe Alfonso.

RESÚMEN.

Juicios erróneos é insostenibles.—Oftalmía blenorragia observada en el perro.—Buenos efectos de la esencia de trementina en ciertos cólicos y en las hidartrosis.—Afecciones de naturaleza reumática en los animales domésticos.—Efectos del trichino espiral.—Buenos efectos del acetato de morfina en el tratamiento de las enfermedades de pecho en el caballo.—Los gorriones de contrabando.—Anuncio.

Por el módico firmado, NICOLÁS CASAS.

Redactor y Editor responsable, D. Nicolás Casas.

MADRID, 1864. IMPRENTA DE T. FORTANET, LIBERTAD, 29.