

EL MONITOR DE LA VETERINARIA

PERIODICO DEFENSOR

DE LOS DERECHOS PROFESIONALES Y PROPAGADOR DE LOS ADELANTOS DE LA CIENCIA.

Sale los días 5, 15 y 25 de cada mes.—Precios En Madrid por un trimestre 40 rs.; por un semestre 19 y por un año 36.—En provincias, respectivamente, 44, 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 Redacción, calle del Caballero de Gracia núm. 9, cuarto tercero.—Librería 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.

ADVERTENCIA.

Con el mayor sentimiento dejamos de incluir en este número la Patología general, pero procede, de que como principia la suscripción del segundo trimestre y acostumbramos remitir el periódico del 5 á cuantos nos han honrado en el anterior, hay algunos que dejan de ser suscritores, mientras que otros ingresan nuevos, á los cuales hay que servirles dicho número, dando por resultado que el del 5 se reparte doble, faltando luego para satisfacer los pedidos que se nos hacen, como sucede con varios trimestres, á causa de que no hacemos mas tirada que la exactamente precisa. De consiguiente, será este el último número que mandaremos á los que no hayan renovado ó dado aviso de continuar, no por falta de confianza sino por exigirlo así el orden administrativo.

Carácter de la Fisiología moderna.

La fisiología, gracias á los esfuerzos de algunos sabios, ha recibido en estos últimos tiempos un vigoroso impulso hácia su perfeccionamiento.

Oscurecido y embrollado antes su estudio por sutilezas metafísicas, explicados los actos orgánicos por las más absurdas hipótesis, enteramente desconocida la estructura íntima de las diversas piezas que constituyen la máquina animal, claro es que muy pocos ó ningunos habian de ser los adelantos que, en tal estado de cosas, hiciera ciencia tan importantísima.

Desde muy antiguo se reconoció la importancia en fisiología de los experimentos, de las observaciones sobre el cadáver. Aristóteles y Galeno, estos dos grandes filósofos de la antigüedad, trazaron ya con singular maestría el rumbo que se habia de seguir en el estudio de las ciencias orgánicas. La observacion, los experimentos, tales fueron las armas de que se valieron para engrandecer su ciencia. Galeno comprendió desde luego que, sin conocer la estructura de una máquina

ya la disposicion y relaciones de sus ruedas, no era muy fácil el darse cuenta de cómo se efectuaban sus funciones, del mecanismo de sus actos. Así que, él basó la fisiología sobre conocimientos anatómicos; no solo del cuerpo humano, sino tambien del de gran número de animales.

Mas los espíritus exaltados no podian conformarse con tan pausada marcha: el prurito de conseguir pronto su objeto les cegaba, y abandonaron el camino recto y seguro para lanzarse por tortuosas veredas, adornadas, sí, de precioso ramaje y flores bellisimas, pero de piso sumamente resbaladizo y erizado de peligros sin cuento: huyeron del campo de las realidades para engolfarse en el de las quimeras, en el de las ilusiones. Levantaron, es cierto, un gran edificio, que, por su colosal tamaño y aparente exterioridad, atraia las miradas de los curiosos y excitaba la admiracion de los incautos; pero de tan mala arquitectura, de cimientos tan poco resistentes, de solidez tan engañosa, que hubo de venir al suelo al débil empuje que ocasiona una simple oleada de viento.

El animismo de Stahl, las concepciones abstractas de Barthez, las absurdas teorías de los vitalistas que modificaron despues su doctrina, no hicieron más que entorpecer el rápido vuelo que las ciencias anatómica y fisiológica emprendieron por los siglos XIV y XVI.

Empero, firmes en su propósito los hombres de sano criterio, y reconociendo como siempre que el método *a posteriori* era el único que podia guiarles al encuentro de la verdad, despreciaron completamente la fantasía de Stahl, no se acordaron para nada del vitalismo de Barthez y continuaron con más perseverancia que nunca en su laboriosa tarea.

Los descubrimientos anatómicos se multiplicaban de día en día, y las páginas de la fisiología iban llenándose de hechos positivos y de curiosísimos detalles: solo que estos hechos, estos detalles, se presentaban enteramente aislados, como otros tantos casos particulares, como si absolutamente ninguna conexión tuvieran entre sí. Y esto, á la verdad, nada tenia de extraño: era preciso aguardar á que la física y la química pudieran prestarnos mejor ayuda en las investigaciones sobre el cuerpo vivo y sobre el cadáver.

Estaba reservada al inmortal Bichat la gloria de inaugurar una de las épocas más fecundas en adelantos científicos. Este

gran genio sintió la necesidad de dar á la fisiología una base más sólida, y dedicó toda su atención al estudio de la anatomía general; como quien comprende lo importante que es antes de construir una casa, el saber la calidad de los materiales de que para ello se puede disponer.

Y ¡cosa extraña! muy pocos han sido los que siguieron sus huellas, pareciendo á la mayor parte de fisiólogos más acertado y útil el entretenerse, por ejemplo, en averiguar cómo se nutren los órganos, sin poseer de antemano una idea clara de todo cuanto atañe á los principios inmediatos, elementos anatómicos, tegidos y sistemas, gastando de este modo lastimosamente el tiempo é incurriendo muchas veces en errores de alguna trascendencia.

Sin embargo, aunque á costa de grandes trabajos, los imitadores de Bichat han logrado modificar la fisiología en un sentido más racional, más filosófico, más positivo, revistiéndola de un carácter enteramente nuevo, muy distinto al que antes afectara.

Veamos: en primer lugar, han dicho, qué es el organismo; descompongámosle; analicemos minuciosamente y una por una las partes más simples que le forman, para darnos razón de su constitucion, de su naturaleza, de sus propiedades, y para clasificarlas segun que nos presenten estos ó los otros caracteres, estos ó aquellos atributos; examinemos cuáles sean sus condiciones de ser, qué clase de parentesco une las unas á las otras, qué relaciones las ligan, qué papel desempeñan; y, conocidos ya los más simples elementos de la máquina animal, elevémonos, pero siguiendo la misma ruta, al estudio de los tegidos, y sucesivamente al de los sistemas, órganos y aparatos; anotemos los datos que la observacion y los experimentos nos han proporcionado, y asegurémonos de la exactitud de los hechos adquiridos, repitiéndolos cuantas veces se haga necesario. Despues de esto, ya podemos penetrar con segura planta en el terreno de la fisiología especial, estudiar los usos de los órganos y reconocer la funcion propia á cada aparato.

Y en efecto, únicamente procediendo así es como puede llegarse al perfecto conocimiento de los diversos actos que tienen lugar en los seres vivos; analizándolos para descubrir las leyes que los mantienen en relacion, generalizando, reduciendo á un hecho general varios hechos semejantes ó que se suceden siempre de una manera constante y regular.

Mas es preciso reconocer que si la fisiología de hoy afecta ese carácter de positivismo científico, que tan marcadamente la distingue de la de anteriores épocas, débelo en un todo á los grandes y fecundísimos adelantos que en nuestros dias han hecho las ciencias naturales. Sin estos adelantos, la medicina como la industria, la higiene como la ciencia social, aún permanecerian en un estado rudimental, ó quizás falseadas por las sutilezas de los ingenios vigorosos, que siempre se acomodan mal al lento desarrollo del saber humano, así como el joven, lleno de ardor y fortaleza, marcha disgustado cuando se le obliga á seguir el paso del anciano.

Pero si mucho hay hecho, aún queda más por hacer.

¡Llor á los hombres eminentes que, desde sus silenciosos retiros, se ocupan con asiduidad en escudriñar los arcanos de la naturaleza para proporcionar bienes reales á la sociedad!—
Un veterinario.

SECCION DOCTRINAL.

Consideraciones relativas á la naturaleza, etiología y génesis del muermo.

La discordancia que existe entre los veterinarios sobre el muermo, cual lo comprueban las discusiones entabladas en las corporaciones de más nombradía, indica que todavía no se ha dicho la última palabra sobre esta enfermedad. Sin tener la pretension de decirla, el objeto que nos proponemos es exponer pura y simplemente nuestra opinion, y afortunados si, obrando de este modo, podemos cooperar de cualquier manera á esclarecer tan importante cuestion.—Conocemos lo difícil que es adoptar las ideas nuevas: la historia de la ciencia demuestra á cada paso estas dificultades; así que no esperamos más que numerosas réplicas. ¿Pero quién sabe si los contradictores y los incrédulos de ahora no serán un dia los más acérrimos defensores de nuestras ideas? Los ejemplos de semejantes variaciones no son raros en los anales veterinarios.

1.º—*Naturaleza del muermo.* Para los antiguos consistía el muermo en una corrupcion de los humores. Esta opinion fué destruida por la escuela fisiológica, á la que no seguiremos en todas sus fases con relacion á la cuestion que debatimos, porque en el dia está bien demostrado que el muermo no puede ser una alteracion pura y simple de la fibra orgánica, una enfermedad de los sólidos, como creían los sectarios de esta doctrina.

En la actualidad hemos vuelto al modo de ver de los antiguos, con la diferencia de haber sustituido la expresion vaga de corrupcion de los humores con otra no menos vaga de alteracion de la sangre y de la linfa. ¿Pero no reconocen muchas enfermedades, como el muermo, por causa primitiva una alteracion de la sangre? Gracias á las buenas observaciones prácticas, á los experimentos de un valor innegable y sobre todo al espíritu médico dominante, el eclecticismo puede formarse una idea más exacta de esta afeccion grave. El muermo debe ser considerado, si no nos equivocamos, como una enfermedad virulenta perteneciente á la clase de las afecciones cuyo estado virulento nace de un modo especial de alteracion de las partes del organismo. Debe ser colocada al lado del carbunco, del tífus, de la rabia, etc., etc.

Decimos estado virulento y no principio virulento, porque esta última expresion manifiesta con más exactitud nuestro pensamiento. En efecto, el virus no es un producto particular, un cuerpo distinto de la sangre ó de las partes que le contienen; es un estado particular de estas partes, una alteracion especial sobrevenida por influjos que más adelante

apreciaremos y que hace que todo sea virus. ¿No es en realidad imposible separar ó aislar este virus de las materias que le contienen? ¿El análisis de estas materias no facilita invariablemente principios orgánicos de una identidad completa con los que se encuentran en los humores y en los tegidos normales? ¿Sólo y nada más que estos principios?

El estado virulento es, pues, una alteracion de los elementos anatómicos y de los humores. La sangre, la saliva, el moco, la trama orgánica han sufrido una modificacion molecular del orden de las que los químicos llaman *catalíticas*, y esta alteracion puede producirse bajo el influjo de condiciones muy variadas, denominadas causas higiénicas, patológicas, etc. El muermo, por su naturaleza esencial y específica, por su funesta propiedad contagiosa, se refiere de hecho al estado virulento, puesto que el virus muermoso existe en todas las partes del organismo, en los sólidos como en los líquidos, en los productos de secreciones normales como en los de las anormales.

Sabemos que esta opinion no es todavía la de todos los veterinarios que han hecho del muermo un estudio serio; creen muchos que el virus reside, si no exclusivamente, al menos especialmente en los productos de las lesiones específicas. Sin embargo, nos parece fuera de duda que este virus reside también en la sangre, como lo comprueban muchos hechos y entre ellos el siguiente:

Inoculamos en tres caballos sangre tomada de la yugular de caballos muermosos: el núm. 4 en la espalda; en el núm. 2 alrededor de los labios y en el núm. 3 se depositó la sangre muchas veces en una herida profunda que tenía el caballo en el antebrazo izquierdo. Estos tres caballos salieron muermosos. Es cierto que hicimos muchas inoculaciones de este género y que el mayor número dieron un resultado negativo; pero como, por otra parte, la trasfusión de la sangre muermosa casi siempre ha originado el muermo, es preciso que el virus esté en la sangre, y no es antilógico, se nos figura, deducir que pasa á todos los productos de las secreciones normales y anormales.

Sea como quiera y cualquiera que sea la idea que se forme de este agente morbífico que llamamos *virus muermoso*, nadie ignora en el día que hay en cada una de las materias que le contienen una intensidad de contagio tan grande, que el simple contacto de estas materias puede desarrollar el muermo en un caballo sano y hasta en el hombre. Se sabe también que cualquiera que sea la expresion objetiva bajo la que el muermo haga explosion, su virus siempre es el mismo. La identidad de naturaleza del muermo y del lamparon no puede negarse, como lo demuestra la anatomía patológica: estas dos enfermedades son dos expresiones del mismo estado virulento que hemos llamado el *estado muermoso*.

Si el *contagio*, es decir, la propiedad de desarrollar en un organismo sano manifestaciones morbíficas semejantes á las que le caracterizan, es para el estado muermoso un carácter específico, pudiera decirse una ley de su naturaleza, lo es igualmente el decir que también pueden observarse infrac-

ciones á esta ley. Así que no debería deducirse que no existía el muermo en un caballo porque la trasfusión de su sangre, la inoculacion de algunos de sus elementos normales ó patológicos, no hayan producido el muermo en otro caballo sano. Abanzaremos más y diremos: porque la inoculacion de los productos normales ó patológicos de un caballo enfermo desarrolló el muermo en otro caballo hasta entonces sano, no debe deducirse siempre que el primero tenía muermo.

Esta proposición parece singular, sin el menor género de duda, ó cuando ménos paradójica á muchas personas, cuya ciencia respetamos. Sin embargo, podríamos invocar en su apoyo el experimento bien conocido de Renault y H. Bouley que han visto desarrollarse el muermo, con todos sus caracteres, despues de la inyeccion en las venas de un pus no virulento; pero el hecho siguiente nos parece aún más notable.

Una yegua, que designaremos con la letra A, tenía hacia tiempo una fistula en la caña posterior derecha. A su lado había un caballo que llamaremos B, con una matadura en la cruz con caries de las apofisis espinosas, teniendo el pus que salía un olor repugnante. Depositamos en el trayecto fistuloso de la yegua A pus del caballo B. Esta simple aplicacion desarrolló una tumefaccion de todo el remo; sobrevino el lamparon y por último se declaró el muermo. Se mató la yegua A. — Se dirá que esto era una infeccion purulenta. — No, porque la destilacion de esta yegua inoculada en otro caballo C, desarrolló el verdadero muermo. — El caballo fué desde entonces para nosotros un caballo interesante; nos importaba observarle y así lo hicimos. Por medio del bicloruro de mercurio se consiguió detener las caries de las apofisis y el caballo curó. Tres años despues se vendió este caballo, sin que presentara el menor síntoma de muermo á pesar de lo muchísimo que se le hizo trabajar.

Se dirá que esto es una simple coincidencia: la yegua A estaba probablemente predispuesta al muermo; se encontraba en el estado que Renault denomina la *diátesis muermosa*, y el pus del caballo B no fué más que la mecha incendiaria que produjo la explosion de esta diátesis. Sea así; pero no por eso deja de resultar que un pus no virulento puede ser, en ciertos casos, la causa ocasional del muermo; porque, en fin, el caballo *predisuesto al muermo* no está muermoso; para llegar á estarlo es preciso la intervencion de una causa ocasional. Pues bien, esta causa puede ser el experimento que acabamos de referir; la inoculacion de un pus *catalizado* en verdad, pero no específico, no muermoso.

Por otra parte, aunque el estado muermoso sea siempre idéntico á sí mismo respecto á su naturaleza, todos los prácticos saben que su facultad contagiosa, ó, si se aprecia mejor, su intensidad morbífica, puede ser más ó ménos grande; que poco considerable en el muermo crónico, puede avivarse en algun modo bajo el influjo de un movimiento febril; que una causa muy comun, sin ninguna accion específica, puede producir este resultado. Así es, por ejemplo, que cuando se somete á un caballo muermoso á la purgacion, se excita casi infalible y aún casi instantáneamente una exacerbacion de los

síntomas. Tal es también, y por la misma causa, el efecto que casi siempre producen ciertas causas que, en un caballo sano, solo hubieran tenido un influjo mínimo, y que en un caballo muermoso, se hacen ó llegan á ser fácilmente mortales. Colóquese, por ejemplo, un caballo muermoso en una caba-lleriza baja y húmeda, y en algunos días el muermo, de crónico que era, pasará al estado agudo y originará la muerte. Esta exaltación del estado muermoso, en una proporción que no podría definirse, es lo que ha hecho decir á muchos autores que los caballos muermosos sucumben siempre al muermo agudo.

SECCION DOCTRINAL Y PRÁCTICA.

Consideraciones relativas á los exónfalos de los potros (1).

Puesto que el método terapéutico de los exónfalos, el más científico, más generalmente empleado, más feliz en sus resultados, es único, le razonaremos, le apreciaremos en su naturaleza íntima, haciendo abstracción del modo ó de la forma de ejecución por ser un accesorio de poco valor.

La compresión, en el tratamiento del exónfalo, debe ser *calculada, igual y sólida*.

1.º El *cálculo, medida ó grado* de la compresión, como se sabe, es muy importante: toda acción sobre las partes vivas origina en ellas una reacción correspondiente y médicamente proporcional. Los agentes físicos deben regularse en su dosis, si es dable expresarse así, y limitarse como en los medicamentos á una especie de fórmula posológica. Luego, comprimir demasiado ó muy poco, es comprimir mal; es excitar mucho ó poco; es sobrepasar el límite de la inflamación adhesiva ó no llegar á él.

2.º La igualdad de compresión es ménos, aquí, una condición rigorosa, que un medio para llegar á obtener una atracción conveniente. Es preciso comprimir con igualdad para comprimir con medida. La fuerza compresiva repartida con desigualdad, en un punto sería excesiva y en otro muy poco. La reacción orgánica no sería idéntica por sus resultados en todos los puntos comprimidos.

3.º La solidez de relaciones entre las superficies que la compresión ha puesto en contacto íntimo, debe ser lo mayor posible y por el tiempo que dure el trabajo de adhesión orgánica, á fin de remplazar definitivamente toda especie de aparato contentivo y conservar la reunión de las partes en contacto una con otra.

Las partes puestas en contacto íntimo resistirán tanto más á cuanto las pueda desunir, cuanto por más puntos se toquen á un mismo tiempo; que la fuerza de compresión se distribuya en algún modo molécula por molécula y en mayor superficie; que esta misma fuerza sea más igual, más firme, más una, por decirlo así, á fin de resistir ventajosamente á toda fuerza de desunión, y más múltiple al mismo tiempo para oponer un antagonismo constante y por todo continuo á las pre-

siones bruscas, variadas é imprevistas de los órganos muy móviles y dilatables de la cavidad abdominal.—Luego, una compresión en línea recta debe ser más eficaz que una compresión en línea por puntos ó no continua; luego, una compresión en líneas numerosas, continuas, próximas y paralelas debe ser más sólida que otra cualquiera compresión posible.

Teniendo presentes estos principios rigurosos se deducirá esta conclusión: la compresión por medio de mordaza es evidentemente más sólida que la obtenida por la estrechez circular de una ligadura ó por numerosos puntos de sutura colocados en una ó muchas líneas paralelas.

La compresión por mordazas es más sólida, pero aplicada á los exónfalos de los potros no es la mejor. ¿Cuál es, pues, el modo de compresión que debe preferirse? Exige esto, ante todo, que se examinen primero los demás modos de compresión.

La estrechez producida por una ligadura circular es mala: carece de igualdad y de medida; las relaciones de contacto no son bastante íntimas; las partes vivas son demasiado ó muy poco comprimidas, etc. Sería superfluo decir más.

La compresión por medio de suturas solas, siempre que tenga que luchar contra un antagonismo enérgico, brusco, inesperado y variable en posición y figura, es mala, porque para resistir á este antagonismo deben estar los puntos de sutura muy apretados y próximos unos á otros, lo cual no puede obtenerse sin inconveniente. En vez de una reacción moderada, de un trabajo adhesivo, hay que temer una inflamación intensa y supurante ó bien la gangrena. El remedio es peor que el mal. La puerta que se quería cerrar, en vez de cerrarla se abre bien pronto mucho más.

El grado ó tanto de compresión no se obtiene fácilmente con las suturas; si la inflamación es muy violenta, si los tegidos se edemacian, etc., la sutura más perfecta será mala en tales condiciones. No lo será por el estado de las partes en el momento de la operación, mas no sucede así por el en que termina la inflamación.

La sutura, con objeto de obtener la gangrena en el punto de contacto, debe ser convenientemente apretada; desde entonces, y como la compresión es muy imperfecta entre los puntos de sutura, no debe sorprender ver la frecuencia con que sobrevienen accidentes tetánicos; estos efectos nerviosos, que son la consecuencia más común de toda compresión que no extingue inmediatamente la vida en las partes comprimidas.

Cuando la sutura no es más que un medio unitivo, es fácil comprender su acción inofensiva y sus ventajas; pero cuando es un agente de compresión tal, que debe ser la consecuencia la mortificación del punto de contacto; ¿no se sobrepasa lo que es razonable exigir de las suturas?—En todos los casos, por bien apretados y convenientemente esparcidos que estén los puntos de sutura, no es perfecta por mucho tiempo la intimidad de contacto; los tegidos se inflaman y supuran alrededor de cada hilo; la inflamación disminuye su fuerza de resistencia, y en este estado no es imposible que una violencia ó esfuerzo brusco desprenda por su base el cono herniario y origine una eventración con pérdida de sustancia.

Hay quien disminuye los inconvenientes de la sutura, sin

(1) Véase el número 131.

que desaparezcan completamente, y atenúan los efectos de la distension del vientre en el sitio de la sutura, aplicando, como aconseja Mangot, una chapa de plomo sólidamente sostenida por ligaduras y cañones perforantes y transversales. De este modo el esfuerzo intestinal ó solo el peso de las vísceras del vientre, obrando por mayores puntos de apoyo, disminuye los malos efectos de las suturas solas.

Las suturas, en medicina humana, no gozan de la boga que en algun tiempo tuvieron. Ya Paracelso habia repudiado las suturas, fundándose en la experiencia: manifestando que es más pronta y segura la curacion de las heridas grandes y profundas cuando se prefieren los vendajes á las suturas.— La sutura, como medio curativo de los exófalos de los niños, está casi completamente abandonada, dando la preferencia á los vendajes.

En veterinaria, el uso de la sutura contra el exofalocelo de los potros es antiquísimo, pero le han resucitado y aconsejado Mangot y Benard.

No debe deducirse de lo expuesto que la sutura es antiexófala. La mordaza cuenta con más partidarios; pero para decidir entre los dos hace falta una estadística exacta. En el ínterin no puede caber duda en que la sutura sola, como medio de reunion, debe adoptarse con reserva, mucho más cuando existen hechos y autoridades respetables para este temor.

Girard decia en 1828, con relacion á las suturas: «Produciendo compresiones parciales, las suturas muy apretadas tienen el inconveniente de originar en poco tiempo la mortificación de la parte, y este resultado es tanto más temer cuanto los hilos son más delgados y los puntos de sutura están más aproximados.—La caída muy pronta de la piel puede acarrear la reaparicion de la hernia, que entonces es muy grave y por lo comun mortal.»

En otro artículo nos referiremos al uso de la mordaza y deducciones referentes al tratamiento del exofalocelo.

Consideraciones sobre ciertas especies de indigestiones en el ganado vacuno (1).

El tratamiento de la indigestion de la panza varía según las complicaciones: siempre el epifenómeno comun, es decir, la meteorizacion es la más temible. Muchas son las divisiones que se han hecho de la indigestion, cuando todas, por decirlo así, son la misma, llevada á un grado más ó ménos exagerado. Nos limitaremos al tratamiento de la indigestion de la panza en general, sin entrar en pormenores de los diversos grados que puede adquirir la enfermedad, porque no llevamos más objeto en este escrito que fijar la atención sobre los hechos que se nos figura no han sido bien apreciados.

Sin embargo, diremos que nunca hemos visto el que la meteorizacion sea peligrosa cuando dura de quince á veinte minutos. Cuando debe terminar de un modo funesto en ménos de un cuarto de hora, aumenta con tanta rapidez, que el animal muere por asfixia; por lo comun, ó á lo ménos algunas veces, el vómito acelera la muerte, cuando los alimentos arrojados se detienen en las fosas

nasales y se oponen al paso del aire. En las demás circunstancias al contrario, el vómito alivia casi instantáneamente, sobre todo si está acompañado de erupciones abundantes. Hay casos en que la meteorizacion persiste amenazadora por más tiempo; pero entonces existe alguna causa permanente, alguna afeccion temible, como el cáncer del estómago, una herida en el intestino, etc., siendo entonces la meteorizacion una expresion sintomática.

El tratamiento racional de la indigestion de la panza, prescindiendo de la meteorizacion, consiste en administrar los estimulantes, los excitantes, los tónicos, para facilitar á la panza los medios de contraccion capaces de producir la rumia; pero su administracion no debe ser ni muy enérgica ni prolongada, porque sucederia, como consecuencia de esta excitacion forzada, que los alimentos pasarian insuficientemente preparados, no rumiados al cuajo é intestino delgado, pudiendo su contacto originar la inflamacion de la mucosa.

No siempre basta el tratamiento racional, suele ser impotente, y hemos visto ceder con frecuencia la indigestion á una ó dos sangrias. ¿Cómo se explicará este efecto? ¿Quita la sangria la turgencia sanguínea que existirá en la panza? ¿Obrará restableciendo la circulacion perturbada y tal vez interrumpida momentáneamente en ciertas regiones, por efecto de la meteorizacion? No nos parecen extravagantes estas dos hipótesis y creemos probable la primera.

Algunos opinan que el epitelio que protege á la panza y la poca sensibilidad de su mucosa debe oponerse á su inflamacion; pero la observacion demuestra que á veces se la encuentra encendida, equimosa é infiltrado el tegido celular submucoso. La membrana carnosa de la panza suele presentar las lesiones de la mucosa. Tal vez es la causa la distension exagerada por los gases que debe, por la tirantez, originar el dolor. La hipótesis tercera pudiera tambien explicar el efecto de la sangria, suponiendo que evitaba ó destruía el principio de una gastro-enteritis, que como se sabe, sucede con tanta frecuencia á la indigestion.

Hay otras circunstancias en que la indigestion de la panza se resiste á los excitantes metódicamente administrados, á los tónicos juiciosamente reiterados, á las evacuaciones sanguíneas, etc., y que se prolonga seis, ocho y diez días, sin síntomas de enteritis y sin poder determinar la rumia. Al ver la res se diria que estaba buena; pero muere de hambre, se abalanza con ansia á los alimentos que se la ofrecen, pero si se la da algun pienso acarrea síntomas morbíficos, como quejidos, timpanitis, etc.; en otros casos los alimentos ingeridos no desarrollan síntomas alarmantes, pero la res no rumia y hay que imponer nueva dieta. Es bien sabido que sin que la panza tenga cierta cantidad de alimentos no se efectúa la rumia.

Convencidos de esta verdad, hemos mandado dar alimentos, pero los resultados han sido á veces fatales, por haberse desarrollado la enteritis. En tales casos hemos opinado que el no rumiar procedia de una debilidad de la panza, de falta de contraccion antiperistáltica y que podria ceder á los vomitivos, y para ello administramos la ipecacuana á la dosis de dos, tres y cuatro dracmas, pero sin obtener los resultados que ansiábamos.

Viendo esto, recurrimos al aloés é ipecacuana y nos ha satisfecho: una onza del primero unido á dos dracmas de la segunda, dado en dos tomas en electuario y repitiéndolo dos días, hemos logrado y logramos restablecer la rumia y con frecuencia á las cinco ó seis horas despues de la primera toma, habiéndose antes resistido cuatro ó cinco días á las demás medicaciones. La mezcla de estos dos agentes parece á primera vista un contrasentido terapéutico; pero el

(1) Véase el número anterior.

aloes á esta dosis obra como tónico sin producir purgacion, á lo menos aparente, siendo aquel el objeto con que le administramos.

La meteorizacion de la panza se combate por lo comun ventajosamente administrando un excitante general, como el agua de jabón, de legia, agua fria, éter, amoniaco, etc., etc.; pero cuando aumenta con mucha rapidez hay que recurrir á la puncion de la panza. Para practicarla no debe esperarse á que los ojos estén saltones y giren en las órbitas, ni á que la res vacile y caiga, porque entonces es, con frecuencia, cosa perdida. El describir aqui la operacion seria inferir un agravio gratuito á nuestros comprofesores, pero no podemos menos de llamar su atencion sobre tres accidentes que pueden seguir á la puncion de la panza: El 1.º es la *apoplejia fulminante*; el 2.º la *congestion pulmonal*, y el 3.º la *fistula* que subsiste por algun tiempo. Afortunadamente los dos primeros son excesivamente raros, siendo más frecuente el tercero.

1.º—*Apoplejia fulminante*. Puede sobrevemar cuando no se siguen, en la puncion de la panza, los principios aconsejados por la sana y verdadera cirugía, que quiere no se dejen salir los gases con demasiada impetuosidad. Ensayemos investigar qué fenómenos son los que se producen durante la meteorizacion llevada á un alto grado y los que deben ó pueden verificarse cuando cesa demasiado repentinamente, fundándonos para ello en la disposicion de las partes, funcion que ejercen y consecuencias de su modificacion.

Durante la distension excesiva de la panza, el diafragma se encuentra dirigido hácia adelante de un modo considerable, el juego de los pulmones es muy limitado por la pequeñez de la cavidad torácica y el aire no puede entrar mas que en corta cantidad; la sangre de la arteria pulmonal no se trasforma sino incompletamente en roja y vivificante, y las venas pulmonales traen al ventriculo izquierdo sangre casi negra y en menor cantidad; esta sangre disminuye los movimientos del corazon, porque recibida en las arterias coronarias, no lleva al órgano cardiaco el estímulo necesario, habiendo por decirlo así asfixia del corazon; además, esta sangre negra lanzada del ventriculo izquierdo á la aorta y sus divisiones, debe asfixiar al cerebro por el hecho de ser negra, cuya sangre tomada por las venas tiene que llegar al corazon con dificultad y mucha lentitud, porque siendo la respiracion incompleta, hasta el extremo de casi interrumpirse, la vena cava pectoral no se desagua bien por falta del vacío torácico, que es condicion *sine qua non*.

En su consecuencia, la meteorizacion exagerada de la panza produce: 1.º el que la sangre negra no se trasforme en roja; 2.º la disminucion de los movimientos del corazon, y 3.º la ingurgitacion venosa del encéfalo por no desahogar la vena cava pectoral.

¿Qué debe resultar cesando instantáneamente esta grande meteorizacion y quitada la compresiva diafragmática? El animal hace una inspiracion grande como cuando nace, la vena cava pectoral y el encéfalo se desingurgitan de pronto, la sangre negra se arterializa con rapidez, estimula con violencia al corazon, que por decirlo así, se despierta con sobresalto, y envia sangre roja á la cabeza con tanta fuerza que puede concebirse una apoplejia fulminante. La compresion cerebral se comprende fácilmente por el éxtasis sanguíneo venoso mecánico.

2.º—Lo expuesto para la congestion cerebral puede aplicarse igualmente para la *congestion pulmonal*, solo que es el pulmón quien recibe en exceso la sangre.

3.º—La *fistula de la panza* casi nunca es nociva. Se verifica cuando se ha hecho la puncion con el bisturí, sobre todo si se ha practicado muy baja y se han cortado al través muchas fibras mus-

culosas. Para evitar la fistula, cuando no hay necesidad de conservar abierta la abertura, se reúnen los labios de la herida, si se punciona con bisturí, colocandole encima un emplastro aglutinante, sin tocarle en quince dias. Cuando no se toma esta precaucion, los labios de la herida se endurecen e invierten y los de la panza se unen íntimamente á los de la piel. En tal caso se reanima la herida y se hace una sutura que comprenda las membranas de la panza y la piel, cuyo método es infalible y sin que sobrevenga el menor inconveniente.

Pasaremos á indicar el tratamiento de la indigestion del cuajo.—
Juan Manuel la Corte.

(Se continuará.)
¿Ha procedido del caballo el origen de la vacuna? (1).

En conclusion, se ve que el genio observador de Jenner no ha inducido á error cuando ha dicho que el cow-pox procedia del arestin; pero este autor ha cometido la falta de ser muy exclusivo y generalizar demasiado dando á la viruela de la vaca este origen exclusivo.

Esta opinion no me pertenece exclusivamente, es la de los que han hecho sobre la vacuna trabajos más recomendables, como el veterinario Verheyen, el autor del *Tratado de la vacuna* premiado por el Instituto, Steinbrenner, el mismo Bousquet, instruido por nuevas observaciones, ha modificado mucho la opinion que establece en su libro. Como se diferencia bastante de sus conclusiones el dictámen que leyó en la Academia de medicina en su sesion del 27 de Mayo de 1856, creemos útil referirlas literalmente.

«Si en el orden lógico no es dable transigir con sus principios, secede un poco en la práctica. Puede uno estar persuadido, pero no quedar convencido. Tal es la situacion en que me encuentro. Hay solo una suposicion que inutilizaria esta historia (la referida por Mannoury y Pichot) y las análogas, y es que el cochero de París en 1812 y Priset en 1856, se hicieron vacunar en las manos para engañar la buena fe de los médicos y burlarse de su credulidad. Fuera de esto no hay certeza absoluta, á lo sumo hay gran presuncion de que si la vaca engendra por sí la viruela, puede también recibir el gérmen del caballo.»

Estas palabras de Bousquet son muy significativas: pueden aplicarse lo mismo á las experiencias hechas por Loy, Viborg, Godine, etc., como á las observaciones de Ritter, Rosenthal, Berudt, Stokes, etc., comprobando unas que el arestin ha podido comunicar el cow-pox á la vaca, y las otras que ha podido transmitir la viruela al hombre. En efecto, ó es necesario tenerlas por ciertas, ó admitir que estos experimentadores han sido engañados por las personas que se han presentado para que las reconocieran ó que han publicado á sabiendas resultados inexactos, cuya suposicion no es admisible considerando la honradez y veracidad científica bien acreditada de los observadores á quienes se refiere.

Es cierto que se les echa en cara el no haber demostrado ser el arestin la enfermedad del caballo que ha facilitado la materia inoculada. Esta objecion, que es justa para el mayor número de casos, no puede alterar los resultados anunciados. En efecto, que Jenner, Loy, Sacco, Birago y otros han confundido esta afeccion con un eczema, un impétigo, etc., no destruya el que una enfermedad cutánea del caballo sería el origen del virus varioloso.

Resumiendo estas consideraciones pudiera decirse, que el arestin

(1) Véase el número anterior.

puede en ciertas circunstancias producir el cow-pox y preservar á la especie humana de la viruela; pero estos fenómenos no se manifiestan mas que en algunas condiciones todavia mal apreciadas; de modo que cuando ocurren hechos de esta naturaleza no llaman la atención sino por su aparición aunque parezca excepcional.

Tal vez si se conocieran mejor las condiciones en medio de las que puede producirse el contagio del arestin, si se hubiesen hecho mayor número de experimentos bajo tal concepto, tal vez se conseguiría transmitir, en algunos casos, el cow-pox á la vaca y facilitarse virus varioloso primitivo, este preservativo por excelencia de una de las enfermedades más terribles de que puede verse acometida la humanidad, preservativo cuyo descubrimiento ha valido á su autor el reconocimiento de todos los pueblos civilizados.

SECCION PRÁCTICA.

Gastrotomía en los ruminantes.

Gastrotomía es la operación que tiene por objeto cortar ó dividir en los ruminantes el estómago para hacer la extracción de cierta cantidad de alimentos.

El objeto que me propongo al ocuparme de ella es el de simplificarla.

Yo la he practicado cinco veces: tres como la han explicado, y dos como la practica me la ha enseñado, dándome por resultado, que los animales operados segun el primer método, no han podido trabajar hasta los cuarenta y un dias y la cicatrización no se ha efectuado por completo hasta los cuatro meses, y empleando el método segundo, á los catorce dias ya han podido trabajar y á los veintiocho dias la cicatrización se ha efectuado.

Instrumentos. Unas tijeras, un bisturi curvo sobre el dorso, dos láminas de plomo, unas pinzas, un trócar, una aguja de dar puntos y un cordónete.

Manual operatorio. Se sujeta al animal convenientemente, ya de pié, ya tendido (siendo preferible, para el que suscribe, esta última posición) por la presión de los intestinos sobre el terreno. Antes de tirarle á tierra se introducirá por el ijar izquierdo el trócar (que es por donde se ha de practicar la operación) para dar salida á los gases. La incisión será en la piel, de pulgada y media, y cortando en disminución hasta que por último, la de la de la panza sea de una pulgada.

Hecha la solución de continuidad, con el dedo índice y el pulgar se sujeta la herida de un lado, y con la otra mano se coloca la lámina de plomo, que será de una pulgada de latitud y tres de longitud, y sobre dicha lámina se colocan unas pinzas de disecar, con las que se tendrá sujeta y lo mismo se hace en el otro lado. Sujeta ya la panza á los músculos abdominales y peritoneo se comprime suavemente por el hipocondrio del mismo lado, dejando salir las sustancias alimenticias que juzgue conveniente el operador.

Concluido esto se colocan en la piel dos cordónetes á cada lado de la abertura, se echan dos cuartillos de vino aromatizado por la abertura, que se tendrá en infusión mientras dura la operación; con los cordónetes se sujeta un clavo de estopa mayor que la herida, empapado en aguardiente, y en lo sucesivo se cura como una herida simple, lavando con frecuencia la herida con quina.

Grünon 20 de Febrero de 1865.—Atanasio Alvarez y Frago, veterinario de 1.ª clase.

Un caso práctico puramente quirúrgico.

El dia 50 de Setiembre de 1862, fui llamado para ver una vaca del Sr. Andrés Sanchez vecino de esta villa. Pasé al establo donde estaba dicha res y la encontré en la estación, triste é inapetente y de vez en cuando se quejaba, por lo que sospeché habia algo de indigestión; observé además que el ijar izquierdo estaba más elevado que en el estado normal; la toqué con los dedos y noté que cedía á la presión y permanecía así bastante tiempo.

Interrogado el dueño que la cuidaba, me dijo: que hacia ocho dias que se habia soltado de donde estaba amarrada y se habia comido de dos á dos y medio celemines de algarrobas, y que desde aquel dia no habia vuelto á comer sino algun pelillo de heno; que no la habian visto rumiar; que en virtud de esto habian hecho algunos remedios caseros, pero que no le habian producido ningún efecto.

Tratamiento el 1.º de Octubre: administré dos onzas de áloes con tres de sulfato de magnesia en una infusión de manzanilla: pasear y llevarla á pastar.

Dia 2 seguía en tal estado.

Dia 3 en virtud de no haber producido ningún efecto; administré hasta cuatro onzas de áloes con cuatro de sulfato de magnesia.

Dias 4 y 5 la res seguía en el mismo estado.

Dia 6 puse en conocimiento del dueño que en virtud de no ejercer ningún influjo los recursos farmacológicos, tenia que recurrir á una operación que nosotros la conocemos con el nombre de gastrotomía. Como si no le hubiese dicho nada: En otros términos, le dije, hay necesidad de abrirla por el ijar y sacarle el alimento. Me contestó que eso era una heregía, que en 38 años que tenia no habian visto él ni nadie del pueblo semejante cosa.

Sin embargo, le dije que no tenía inconveniente en pagarle la res siempre que la operación fuese causa de la muerte (á todo esto con poquisimas esperanzas de salvarla); por último me dijo que no. Desde aquel dia dejé de asistirle.

Vuelve el dia 8 á mi casa y me dice que haga lo que quiera de la res. Inmediatamente marché á la casa de dicho señor, mandé prepararla, y en la estación, sin necesidad de líneas, señale con las tijeras el punto de la operación, centro del ijar izquierdo: practiqué la incisión en la piel y músculos abdominales, y dejando al descubierto la panza la incidí, en la inteligencia de que la abertura no bajaría de siete á ocho traveses de dedo, por ser bastante grande mi mano y que nadie queria meter la mano para extraer los alimentos.

Coloqué á cada lado de la abertura de la panza un cordónete, y un ayudante me la sostenia flotante mientras verificaba la extracción de los alimentos contenidos en dicho órgano: extraje como unas diez y seis libras poco más ó ménos; inyecté un cocimiento, que de antemano tenía preparado, de vino con romero y media libra de aceite y en seguida di unos puntos de sutura en la panza, practicando la sutura simple en la piel. Mandé la entrarán en el establo donde permaneció por espacio de seis dias, dándole agua en blanco por alimento y por no quererla la res teniamos que dársela con un pistero (1).

Así permaneció por seis dias, en la inteligencia que á los cuatro de la operación habian desaparecido casi todos los síntomas generales y el animal tomaba el alimento por sí mismo: á los siete le mandé sacar á un prado á pastar donde comia bien. Se supone que el tiempo estaba suave y á pesar de eso iba enmantada.

(1) A todo esto hay dos profesores en un pueblo, inmediato y en cuanto lo supieron, todo fue decir que yo le habia matado la res; uno es veterinario de 4.ª clase y el otro albéitar-herador. Nada me extrañaba en el segundo, pero en el primero lo sentia, porque siendo, se puede decir, condiscípulo cometiese semejantes picias. Felizmente salí con mi empeño, pero si así no hubiera sucedido, hubiese sido un bochorno para mí por mirar por los adelantos de la ciencia: ¿Quién la echa á perder? Nosotros mismos.

Por último, á los diez días de la operacion se soltaron todos los puntos de sutura y se presentó una herida de bastante extension en la parte donde se habia operado, cubierta de un sin número de gusanos; le apliqué el precipitado-perse en pomada, cosa que produce tan buenos efectos para la destruccion de dichos séres; pero de nada sirvió. Visto esto apliqué una planchuela de estopas empapada en brea líquida y todos desaparecieron en seguida. Se siguió curando la herida como una herida supurada, que bastó con la limpieza, y á los veinte días de hecha la operacion la vaca fué uncida á un carro cargado de madera que iba á Madrid y en el día sigue haciendo los servicios que antes desempeñaba.

Ahora pregunto; ¿la operacion en estos casos está indicada? desearia se me contestara; pero lo esté ó no, aconsejo á mis profesores que siempre que se les presenten casos análogos la practiquen, pues haciéndose bien la operacion, está generalmente seguida de felices resultados.

Los lectores juzgarán, si estas tan mal trazadas líneas merecen el honor de ser incluidas en nuestro instructivo y apreciable periódico para los que deseamos estar al corriente de los progresos de la ciencia veterinaria.

Navas del Rey 9 de Marzo de 1863.—José Losilla y Martínez, veterinario de 1.ª clase.

De las escrófulas y tubérculos en los animales domésticos.

Segun la patologia humoral la escrófula procede de una discrasia linfática particular. Muchos autores, entre ellos Spinola y Funke, admitian cierta identidad entre el tubérculo y la escrófula, considerando á la última como origen del primero. No admitiendo otros esta identidad, hacen depender el tubérculo de una discrasia general de la sangre.

Cuando se estudian las enfermedades admitidas como escrofulosas y las que son consideradas como tuberculosas, se notan al momento grandes controversias. Se sabe cuán diferentes son las opiniones respecto á la naturaleza del muermo; aún no hay acuerdo en la cuestion de saber si la patera constituye un simple catarro nasal ó si es una enfermedad linfática particular, ni tampoco se ha convenido en la caquexia tuberculosa del ganado vacuno.

Si unos admiten con Dupuy, Roell y Fuchs que el muermo es una tuberculosis, otros le miran como una escrófula maligna ó como una enfermedad linfática de carácter grave. Segun Spinola el muermo no es la tuberculosis, aunque tiene grande analogia con ella: es una enfermedad conocida hace dos mil años, sin saber en qué consiste, ni cuál es su sitio y naturaleza.

Rawitsch (de quien tomamos esta nota) establece, fundado en la observacion y en los razonamientos minuciosos sobre la circulacion y absorcion en los vasos y ganglios linfáticos, que las enfermedades escrofulosas y tuberculosas no proceden de una discrasia hiperalbuminosa. Se ha pretendido que las escrófulas y los tubérculos contienen exudaciones albuminosas; pero las observaciones microscópicas le han demostrado siempre, en los tumores lamparónicos y en los chaneros muermosos, la falta completa de sustancia amorfa, mientras que constantemente se comprueban células, sustancia intercelular y núcleos. Ha observado un desarrollo notable de corpúsculos de tegido celular. Los botones muermosos ó lamparónicos nunca han presentado varicosidades en los vasos linfáticos, como se ha pretendido. Estas producciones morbificas no emanan de una simple trasudacion de una masa amorfa, pero que están siempre constituidas por una formacion celular nueva, ocasionada por la multiplicacion de los elementos de los tegidos.

Rawitsch repudia con los histólogos más célebres de Alemania la teoria de Schwann sobre los blastemos y formacion de células. Ad-

mite con ellos que el tubérculo está formado por la multiplicacion anormal y division de los corpúsculos del tegido celular y no por una exudacion ó un blastemo amorfo. Lo que distingue al tubérculo de los otros neoplasmos es la pequenez, la atrofia de sus células. Esta produccion atrofiada tiene su origen en el mismo tegido celular, al principio, en los vasos que no tardan en obliterarse y en desaparecer á consecuencia de la formacion desmesurada de elementos celulares. Entonces estas células se retraen, pierden el líquido que encierran y son el sitio de la metamorfosis caseosa.

El tubérculo se diferencia de los otros neoplasmos, como el pus, el cáncer, etc., por la mayor cantidad, por un acúmulo en este punto de los elementos de la célula y por la carencia de la sustancia intercelular. El pus concreto presenta cierta analogia ó parecido con la masa tuberculosa, lo cual ha sido la causa de que los anatómicos hayan negado la especialidad del tubérculo, considerándole como pus concreto.

El tubérculo principia siempre por la forma miliar y aumenta de volumen por la aplicacion de nuevas granulaciones celulares. Las producciones nunca aparecen bajo esta forma miliar. La escrófula y el tubérculo de modo alguno pueden ser atribuidos á una discrasia linfática ó sanguínea; solo es dable explicar la formacion por una diátesis especial.

Curacion de la rabia por el uso del estramonio ó solano mariaco.

La medicina annamita hace mucho tiempo que aconseja como remedio contra la rabia un cocimiento de las hojas y tallo del estramonio (*datura stramonium*). Parece ser que por medio de este brebaje se produce un verdadero envenenamiento, una especie de acceso de apoplejia nerviosa, durante el cual el virus rábico es completamente neutralizado y que origina la curacion radical de esta horrorosa y temible enfermedad. Si se da crédito á los misioneros, conocen bien la rabia, que es muy comun en Cochinchina y dicen la curan con dicho brebaje en el mayor número de casos. Se combate la violencia de los accidentes del envenenamiento por una infusion de raiz de regaliz.

Como este descubrimiento llegaria á ser una cosa preciosa, si se justificara su verdad, no podemos menos de darle mayor publicidad para los efectos que haya lugar.

ANUNCIO.

Tratado metódico y práctico de Materia médica y de Terapéutica, fundado en la ley de los semejantes, por A. Espanet; traducido del francés al español por D. Pio Hernandez y Espeso, médico homeópata.—Se ha publicado la cuarta entrega.

Medios de proporcionarse esta obra: 1.º Remitiendo en carta franca al señor Bailly-Bailliève, plaza del Principe D. Alfonso, número 8, Madrid, el importe de ella, en libranzas de la Tesorería central, Giro mútuo de Uhagon, ó en el último caso, sellos de franqueo. 2.º Tambien la facilitarán las principales librerías del reino, ó los corresponsales de empresas literarias y de periódicos políticos.

RESUMEN.

Advertencia.—Carácter de la fisiologia moderna.—Consideraciones relativas á la naturaleza, etiologia y génesis del muermo.—Consideraciones relativas á los exónfalos de los potros.—Consideraciones sobre ciertas especies de indigestiones en el ganado vacuno.—¿Ha procedido del caballo el origen de la vacuna?—Gastrotomia en los rumiantes.—Un caso práctico puramente quirúrgico.—De las escrófulas y tubérculos en los animales domésticos.—Curacion de la rabia por el uso del estramonio.—Anuncio.

Por lo no firmado, NICOLÁS CASAS.

Redactor y Editor responsable, D. Nicolás Casas.

MADRID, 1863: IMPRENTA DE T. FORTANET, LIBERTAD, 29.