

LA VETERINARIA ESPAÑOLA,

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

(CONTINUACION DE EL ECO DE LA VETERINARIA)

Se publica los días 10, 20 y último de cada mes, en combinación constante con una serie de obras científicas (siendo la que actualmente está en serie una *Fisiología comparada*).

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Madrid y la Península.—Lo mismo que en provincias, 18 reales trimestre. En Ultramar, 100 rs. al año. En el Extranjero, 25 francos al año.—Cada número suelto, 2 rs.

Al periódico solamente.—Lo mismo en Madrid que en provincias, 4 rs. al mes, 12 rs. trimestre. En Ultramar, 80 rs. al año. En el Extranjero, 18 francos. También por correo.

Solo se admiten sellos de franqueo de cartas, de los pueblos en que no haya giro, y aun en este caso, enviándose en carta certificada, sin cuyo requisito, la Administración no responde de los estragos; pero abonando siempre en la proporción siguiente: 11 sellos por cada 4 rs.; 16 sellos por cada 6 rs.; 27 sellos por cada 10 rs.

PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION

En Madrid en la Redaccion, calle de la Pasion, números 1 y 3, tercero, derecha.—En provincias, por conducto de correspondal ó remitiendo á la Redaccion libranzas sobre cobros ó el número de sellos correspondiente.

NOTA.—Las suscripciones se cuentan desde primero de mes.—Hay una asociacion formada con el título de LA DIGNIDAD, cuyos miembros se rigen por otras bases. Véase el prospecto que se da gratis.—Todo suscriptor á este periódico se considera que lo es por tiempo indefinido, y en tal concepto responde de sus pagos mientras no avise á la Redaccion en sentido contrario.

PATOLOGIA Y TERAPEUTICA

Curaciones obtenidas con la medicina balsámica de D. N. F. A.

Casos prácticos.

(Continuacion)

3.º Si el cólico es por replecion de viandas se hará lo mismo; pero la dosis será de 100 gotas del bálsamo por medio cuartillo de agua. Esta primera toma se administrará por *via de aviso* (digámoslo así) como intentando despertar la reaccion del organismo; y á los 15 minutos ó á la media hora se administra (segun la alzada y fuerza del animal) sobre las tres cuartas partes de un frasco de bálsamo con un cuartillo de agua en las condiciones de la regla anterior. Algunas lavativas estimulantes, el paseo, y si hubiese necesidad, en lugar del agua nitrada, un purgante que arrastre los excrementos al exterior, concluyen el tratamiento.

4.º Si el cólico es por supresion de la traspiracion cutánea, ó si presenta un carácter algo nervioso, se hará lo propio que en el caso 3.º; pero se prescindirá del paseo y del purgante, y se favorecerá la accion del bálsamo con las friegas ligeramente excitantes y con el abrigo y reposo.

5.º Si tratásemos de formular una regla más general capaz de abrazar hasta los cólicos no bien determinados por su causa y sitio, no se corre riesgo en decir: que casi siempre es bueno (y aun indispensable) administrar primeramente una pequeña dosis del bálsamo anticólico; y antes de trascurrir media hora, una segunda dosis de medio frasco

(1) Véase el número próximo anterior de este periódico.

(ó de tres cuartas partes de frasco) con un cuartillo de agua, quebrantada su frialdad ligeramente.

6.º Del *bálsamo de salud* hay que advertir: que siempre que se le emplee al interior en forma de *lechada*, como previene su autor, se preferirá tomar la lechada ó dosis media hora después de haberse incorporado el sujeto en la cama ó después de haber paseado por la habitacion un rato, pero en algunas. Comprendo en esto, y he visto sus ventajas, que después del sueño ó reposo de la noche, y trascurrida media hora incorporado, ó paseando por el dormitorio, segun la gravedad del enfermo, con objeto de despertar la vida orgánica y la de relacion, es absorbido el bálsamo y llevada más prontamente y más pura su accion benéfica á todo el organismo. — Además de ajena es experiencia propia.

7.º Los *bálsamos antisépticos* son recomendables en alto grado contra las afecciones tifohémicas, carbuncosas y sus análogas, usándolos, respectivamente, el *interno* en pequeñas y reiteradas dosis, sirviéndole de vehiculo el agua (como al anticólico), y el *externo* usado puro en las incisiones que practicamos en las eflorescencias carbuncosas sin cauterizacion.

Sentados estos precedentes, trazaré á grandes rasgos algunas (entre varias) observaciones, que sirvan de confirmacion á lo expuesto.

(1) Debe, sin embargo, hacerse justicia á la recomendacion que hace el prospecto de la *medicacion balsámica*; pues cuando esté indicado aprovechar la accion tónica (su accion inmediata sobre la viscera gástrica) con el objeto de preparar el estómago á una buena digestion, es indudable que conviene tomar la lechada una ó dos horas antes de la comida; así como tambien es innegable que en los casos de indigestion, etc., hay que tomar el bálsamo después de haber comido, que es cuando hace falta.

José Gomez, vecino de Avaran, me llamó hace poco tiempo para encomendarme el tratamiento de cierta afección rara que padecía una de sus dos yeguas de labor. Dicha yegua (a consecuencia de que su compañera, glotona y ansiosa, le arrebatara siempre alguna parte de su ración de alimentos) adquirió la costumbre de comer estiércol podrido; hacía días que se hallaba triste, con poco apetito, presentaba ligeros dolores de vientre, y visiblemente se estenuaba, *se iba quedando seca*.

Después de explorada la enferma, era evidente que la vía gástrica entérica se encontraba en mal estado, y que la pureza de la sangre había sufrido una alteración grave. Empecé por administrar una lechada del bálsamo de salud (la 3.ª parte del frasco en medio cuartillo de agua). Dieta consistente en brebajes de harina y achicorias amargas.

2.º día.—Sesta parte de frasco del bálsamo antiséptico interno con la cantidad de agua dicha; repitiendo esta dosis tres veces; alimentacion, la misma.

Tercer día.—Lechada del bálsamo de salud por la mañana; por la tarde, dos tomas del antiséptico.

4.º día.—El mismo tratamiento. Mejoría marcada.

5.º día.—Igual tratamiento; alimentacion nutritiva y de fácil digestión (piensos tónicos restaurantes).

6.º, 7.º y 8.º días.—El mismo tratamiento. Paseo y atención.

Debo advertir que el primer día al entrar en la caballeriza, un hermano del dueño de la yegua, y viendo á esta tendida bien á sus anchas, preguntó: ¿Cuándo se ha muerto? Yo le contesté que toda vía le daba al dueño 200 rs. por la piel de la yegua en el estado que se encontraba.—Me alegré mucho más de triunfar en este caso, porque dicho señor interpe-

lante es el médico de fama que hay en estos contornos, D. Joaquín Gomez Martínez.

El día 20 de Marzo próximo pasado, me llamó á su quinta de recreo nombrada «Las edelicias», distante un cuarto de hora de esta, D. Diego Marin, persona esclarecida y elevada por su posición social y política, para encomendarme la curación de un caballo de la propiedad de su hijo D. Ramon, que á su modo de ver se hallaba enfermo de peligro.

El cuadro de síntomas y aspecto de este caballo (de raza francesa, capon, siete cuartos menos un dedo, de 17 años, temperamento sanguíneo muscular y destinado á la silla) era, en verdad, alarmante, y unido á los anamnesticos, no dejaba lugar á dudas: se trataba de un violento cólico por ingestión de agua fría y de algunas sustancias refractarias á la acción digestiva. Como en la quinta no tuve de que echar

mano para remediar algun tanto el mal, sinó agua jabonosa que administré en bebida y lavativas, se dispuso trasladar el caballo al pueblo: cosa que D. Diego no había dispuesto antes de consultarme, por si al animal pudiera resultarle de ello algun peligro.

Al llegar á su caballeriza, y en el tránsito de un punto á otro, como le vieran tan agitado y cubierto de sudor, algunos labradores y personas inteligentes en caballerías, todos exclamaban augurando la pronta muerte del bruto en cuestion. Yo entonces, herido mi amor propio, y por el convencimiento que tengo y de que hago alarde, dije terminantemente á los que esto afirmaban: «Respondo con mi cabeza si antes de cuatro horas no está el caballo bueno.»

Una vez comprometido con tal aseveracion, dispuse mi tratamiento, esperandolo todo de las excelentes propiedades del bálsamo anticolico. A mí administré, efectivamente, dos tomas de este bálsamo, en la cantidad cada una y con el intervalo que dejé establecido en las consideraciones preliminares de este artículo; recomendé el abrigo del animal y que le dejasen tranquilo con buena cama; y me marché descuidado á la estacion del ferro-carril á despedir á un amigo.—Cuando regresé (á las dos horas) encontré al caballo con el pesebre lleno de paja y comiendo; dispuesto así por el mozo, en vista de la completa salud que el animal disfrutaba. Esto fué causa de admiracion general. Hice limpiar el pesebre y recomendé la dieta de agua en blanco. Al día siguiente, ya tomó su ración el caballo.

Cieza 21 de Marzo de 1874.

DANIEL BAUSI OMAR

(Se continuará.)

FISIOLOGIA

Sobre la Inervacion del corazon, por los señores E. y M. Cion (de Si Petersburgo).

Nota transmitida por M. O. Bernard, por el Dr. D. Ricardo Mourin.

La cuestión de la influencia del cerebro y de la médula espinal sobre la inervacion del corazon, aunque discutida desde hace muchos años, no ha recibido, hasta el presente, una solucion definitiva. Los experimentos hechos al principio de este siglo por Legalleis y Wilson Philip; y más tarde por Budge, Schiff, Weber y otros han dejado este asunto en una situacion que puede resumirse en las palabras siguientes: de un lado, no habia pruebas positivas, estableciendo que el corazon es completamente independiente de la médula espinal; por otra parte, no estaba probado que el

sistema nervioso central pudiera influir sobre los latidos del corazón por otras vías que las del pneumo-gástrico. En un trabajo publicado en 1863, el profesor Bezólez creía haber demostrado la existencia en la médula espinal de un centro escito motor del corazón, que podía no solamente aumentar el número de los latidos, sino producir también un aumento muy considerable de la presión media de la sangre. Ved aquí las experiencias sobre las que Bezólez basaba sus conclusiones: «La sección de la médula espinal á la altura del atlas produce en los conejos una disminución muy notable de la presión en las grandes arterias, y al mismo tiempo una lentitud gradual de los latidos del corazón. La irritación de la médula por debajo de la sección eleva su potencia á una proporción mayor que la que tenía antes de la sección. Bezólez consideraba la elevación de la presión media, durante esta irritación, como debida al aumento de la fuerza motriz del corazón, y por el contrario, su descenso despues de la sección, como debida á la disminución de esta fuerza. Mr. Ludwig y Thiry han demostrado bien pronto, con una serie de experimentos muy ingeniosos, que las conclusiones sacadas por Mr. Bezólez de sus experimentos eran completamente erróneas. Ellos han demostrado que los mismos cambios en la presión de la sangre y en el número de los latidos durante la sección ó la irritación de la médula, se producian aún en los conejos en los que se hubiesen completamente destruido por el método galvano-cáustico, todos los nervios del corazón. Comprimiendo la aorta abdominal, han obtenido el mismo aumento de la presión de la sangre y la misma aceleración de los movimientos cardiacos que durante la irritación de la médula. De estos experimentos han concluido muy justamente que la disminución ó el aumento de la presión sanguínea, en los experimentos de Bezólez, eran producidos por una parálisis ó una excitación de los nervios vasculares, mientras que los cambios en el número de latidos no eran sino la consecuencia de una reacción del corazón, según el aumento ó disminución de las resistencias en la circulación de la sangre. Se ve que Mr. Bezólez ha caído en el error, por la misma razón que sus antecesores: atribuía á una influencia directa del sistema nervioso sobre el corazón, los cambios que dependian de la acción nerviosa sobre los vasos.

Algunos hechos importantes sobre la inervación del corazón y de los vasos, encontrados en los últimos tiempos por el profesor Ludwig y uno de nosotros (E. Cyon), nos daban la esperanza de poder excluir durante la experimentación sobre la médula los cambios en el sistema vascular, debidos á los nervios de los vasos. Los principales de estos hechos son:

1.º El nervio cardíaco, que se desprende por dos raíces del pneumo-gástrico y del laringeo su-

perior, es un nervio sensible del corazón, y que da á éste al mismo tiempo la posibilidad de regular por sí mismo la presión de la sangre, en el organismo, paralizando, por vía refleja, la tonicidad de todos los vasos del organismo: estos observadores, á causa de tal función, le llaman *nervio depresor*.

2.º Los nervios espláncicos son los principales nervios vasculares del organismo: su sección reduce la presión en la carótida al minimum, la irritación de sus extremos periféricos puede duplicar esta presión.

En la esperanza de excluir por la sección de los dos nervios espláncicos, todos los cambios en los vasos durante la irritación de la médula, hemos hecho los siguientes experimentos: en conejos envenenados con el curare, hemos comenzado por entretener la respiración artificial y cortado los nervios pneumo-gástricos, los depresores y los simpáticos del cuello. En seguida hemos medido con un manómetro de Ludwig la presión de la sangre de la carótida y número de latidos cardiacos antes, durante y despues de la irritación eléctrica de la médula espinal, separada del cerebro, á la altura del atlas. (Hemos comprobado el número de latidos con una aguja de Middeldorph y con un estetoscopio de Koenig.) Despues de haber apreciado el aumento muy considerable de la presión de la sangre y del número de los latidos cardiacos producidos por la irritación de la médula, hemos cortado los dos espláncicos por debajo del diafragma. Por la sección de estos nervios, la presión de la sangre y el número de los latidos, caen aún mucho más abajo que despues de la sola sección de la médula espinal.

La irritación de la médula espinal despues de la sección de los nervios espláncicos, produce aún una aceleración considerable de los latidos del corazón, pero no cambian la presión de la sangre; la altura de la excursión de cada latido ha disminuido considerablemente, en tanto que la frecuencia de los latidos ha aumentado. En este experimento, la aceleración de los latidos cardiacos no dependia ya, como en el de Bezólez, de una reacción del corazón sobre el aumento de las resistencias en la circulación, es decir, *no podía ser debido más que á una acción directa de la médula sobre el corazón*. Para decidir las vías por las que esta acción de la médula se trasmite al corazón, hemos extirpado todos los nervios que el corazón recibe de la médula espinal, por el intermedio de los ganglios simpáticos (cervicales inferiores y dorsales superiores). Repitiendo el experimento descrito anteriormente, en conejos que tenían estos nervios extirpados, no hemos obtenido durante la irritación de la médula, y despues de la sección de los espláncicos, ningun cambio, ni en el número de pulsaciones del corazón ni en la presión media de la sangre. Este experimento prue-

ba que por estos nervios es por los que la médula espinal produce sobre el corazón su acción aceleratriz. Cuando la irritación se prolonga algún tiempo, se observa en los conejos con los nervios extirpados ó intactos una elevación insignificante de dos ó tres milímetros de la presión media, que depende probablemente de una irritación de los nervios vasculares, situados más inferiormente que los espláncicos. En cuanto á la extirpación de estos nervios en sí misma, no produce ningún cambio, ni en el número ni en el valor de las contracciones del corazón, lo que demuestra:

1.º Que estos nervios no obran de una manera continua.

2.º Que la disminución considerable de la presión sanguínea y la lentitud de los movimientos cardíacos después de la sección de la médula espinal, no son debidos más que á la parálisis de los nervios vasculares, provocada por esta operación.

Nos parecía importante confirmar por la irritación directa de los nervios cardíacos, los hechos que hemos encontrado por la irritación de la médula. Los experimentos semejantes, hechos sobre conejos y perros, nos han dado los resultados siguientes:

1.º La irritación eléctrica de la tercera rama del ganglio cervical inferior provoca en los conejos una aceleración de los latidos del corazón y una disminución de su extensión.

2.º Las dos primeras ramas del mismo ganglio son nervios sensibles del corazón y forman la continuación del nervio depresor.

3.º La irritación de la cuarta rama de este ganglio, que pasa por encima de la arteria subclavicular y forma con una quinta rama del mismo ganglio el anillo de Wicussens, produce una ligera elevación de la presión media de la sangre sin cambiar el número de pulsaciones.

4.º En los perros, cuyo nervio simpático del cuello y el pneumo-gástrico se encuentran en la misma vaina, es la segunda rama del ganglio cervical inferior, la irritación del cual provoca los mismos cambios que la de la tercera en los conejos.

La aceleración de las pulsaciones, producida en los perros y en los conejos por la irritación directa de los nervios descritos, es ménos considerable que la provocada por la excitación de la médula espinal; lo que se explica fácilmente, porque, en el último caso, se irritan simultáneamente todos los nervios cardíacos. Nosotros proponemos llamar á estas ramas del ganglio cervical, *los nervios aceleradores del corazón*.

En cuanto á la naturaleza de acción de estos nervios, se pueden sentar las conclusiones siguientes:

A. No son nervios motores ordinarios; se terminan en el músculo del corazón:

1.º Porqué su irritación no produce un tétano del corazón.

2.º No aumenta siquiera el trabajo del corazón, porque hemos visto que la altura de la excursión de la columna de mercurio en el manómetro disminuye, en tanto que el número de latidos aumenta.

3.º El corazón tiene en sí mismo ganglios excitadores.

4.º El curare no paraliza estos nervios aceleradores.

B. No son tampoco nervios que obran sobre los vasos del corazón, porque la oclusión completa de estos vasos no cambia el número de pulsaciones.

C. No pueden ser más que nervios que terminan en los ganglios del corazón. Su acción consiste en un cambio de la división del trabajo del corazón en el tiempo. Así, no son más que antagonistas de los pneumo-gástricos, en este sentido, que la irritación de este último nervio retarda las pulsaciones del corazón, aumentando su intensidad, mientras que los nervios aceleradores aumentan el número de las pulsaciones disminuyendo al mismo tiempo su fuerza.

Muchos otros experimentos, así como reflexiones teóricas, que no podemos desarrollar aquí, hablan en favor de esta interpretación de la acción de estos nervios.

Todos nuestros experimentos han sido practicados en el laboratorio fisiológico del profesor Mr. E. del Bois-Reymond, en Berlin, durante los últimos meses de 1866.

ANUNCIOS

RAINARD Y DELWART. DICCIONARIO MANUAL DE MEDICINA VETERINARIA. — Traducción, extracto y adiciones por L. F. Gallego. — Esta obra se publica formando parte integrante del periódico LA VETERINARIA ESPAÑOLA (48 páginas mensualmente, en 8.º español y de letra muy compacta).

Esta ya terminado el primer tomo, que consta de 896 páginas, y se vende (encuadernado á la rústica) al precio de 42 rs.

Nota. Los nuevos suscritores á LA VETERINARIA ESPAÑOLA, que, como es consiguiente, carecen de dicho primer tomo, pueden adquirirle por 35 reales, y del mismo modo pueden adquirir todos los pliegos que á la fecha de su suscripción vayan publicados del segundo tomo, abonando á razon de 2 reales por cada 48 páginas.

MADRID.
 IMPRENTA DE LÁZARO MAROTO
 Calle de San Juan, núm. 23.
 1874