

LA VETERINARIA CONTEMPORANEA

REVISTA CIENTÍFICA.

Año III Madrid 30 de Septiembre de 1892. Núm. 64.

DOS PALABRAS SOBRE LAS FRACTURAS

POR

JOSÉ M. ALVERO.

FRACTURAS.—ETIMOLOGÍA.—SINONIMIA.—HISTORIA.—DIVISIÓN DE LAS FRACTURAS.—ETIOLOGÍA.—CAUSAS EFICIENTES.—CAUSAS PREDISPONENTES.

Con el calificativo de *fractura* (1), se conoce la lesión de continuidad de los huesos ó cartílagos.

Esta palabra, aceptada por el riguroso tecnicismo patológico, expresa perfectamente la idea que con ella se trata de demostrar; mas el uso y las costumbres de tantos y tantos años, le han aplicado otros *sinónimos* que, poco más ó menos, tienen el mismo significado. Tales son las voces *rotura*, *solución de continuidad de las partes óseas*, etcétera, etc.; pero la palabra *fractura*, en su genuina significación, es la que se halla más en boga y la que mejor da á entender el género de lesiones de que se trata.

La historia de la reducción de las fracturas data de la época en que la Cirugía comenzó á inaugurar sus tareas; es más, lo probable es que esta operación, aunque rudimentaria en un principio, fuese de las primeras que saludaron los umbrales quirúrgicos, no porque mereciera ser elegida entre el vasto conjunto que la Cirugía encierra, sino porque la misma operación lo lleva en sí. Hoy mismo

(1) Del latín: *frangere*, quebrar.

vemos hechos que vienen en comprobación de nuestro aserto, á pesar de hallarnos en pleno siglo XIX: los pastores curan las fracturas de las reses que custodian; las campesinas, amigas de las faenas agrícolas y á las prácticas zootécnicas, curan las roturas de los huesos de sus gallinatas, y es de notar que, á pesar de no tener conocimientos de ningún género respecto á las operaciones quirúrgicas, colocan un vendaje con bastante perfección y suficiente solidez, circunstancias indispensables para asegurar el éxito en sus rutinarias manipulaciones.

Desde tiempos remotos se vienen considerando las fracturas como lesiones, si no incurables, de difícil curación, «..... no por la razón que dan ciertas personas mal instruidas de que los caballos no tienen médula, sino porque el animal no puede permanecer en aquel estado de quietud y tranquilidad necesaria para la reunión de las partes huesosas separadas.» (1) El mismo Cabero dice: «..... son generalmente incurables las fracturas, no porque no pueda hacerse muchas veces la reducción de las piezas huesosas fracturadas, sino por el peso del animal, por la necesidad que hay de tenerlos en pie, por no poder conservar la quietud que se necesita hasta la completa curación, por cuya razón me parece infructuoso descender á particularidades que de nada pueden servir.» Si á nuestro Albeitar insigne, al copiar á Lafosse, le infundieron respeto las lesiones de que nos venimos ocupando, no sabemos á qué atribuirlo; lo cierto es que posteriormente y más en nuestros días, la operación en cuestión, gracias á sabias reformas introducidas en los aparatos destinados al efecto, se halla á una altura suficiente para que, en la inmensa mayoría de los casos, podamos establecer un pronóstico favorable, siempre que la lesión no revista algunos de los caracteres de complicidad que vamos á estudiar á continuación.

«Estas soluciones de continuidad pueden ser *directas* si se presentan en el mismo punto en que obró la causa,

(1) *C. de higiéntica*, por Lafosse; tomo II, pág. 44.

»indirectas ó por contragolpe, las que se manifiestan en sitio más ó menos lejano.» (1)

Casas, al hacer esta división, no tuvo en cuenta que, además de ser incompleta como todas las divisiones, es pura y exclusivamente etiológica; es decir, que va basada en las causas que determinan la lesión, y no explica por ningún concepto lo que Peuch nos indica al decir que las fracturas «pueden ser *completas* ó *incompletas*, *simples* ó *complicadas*;» (2) dependiendo estas modificaciones, como es natural, de la situación, dirección, etc., del eje óseo afectado, más que de la causa que la produjo. Además reciben el nombre de *completas* las que interesan á la totalidad del hueso, reservando el de *incompletas* para aquellas que habiendo sufrido algún quebranto la trama ósea no ha sido el órgano completamente roto. Las fracturas denominadas *simples*, son aquellas que interesando el total ó parte del radio huesoso no ofrecen las partes fracturadas, esquirlas ó fragmentos huesosos que vengan á obrar como cuerpos extraños en las superficies de adhesión ó en las masas musculares que le rodean; es decir, lo contrario que las *complicadas* ó *conminutas*, que ofrecen heridas, contusión ó magullamiento de carnes, rotura de la piel, ó ya dividiendo el hueso en porciones pequeñísimas, que en tal caso reciben el nombre de *farináceas*.

Y añade Benion, con la generalidad de los autores: «se han llamado *compuestas* cuando la solución de continuidad existe en varios puntos;.... *transversales*, cuando es eneta y su división transversal; *oblicua* ó *en pico de flauta*, cuando presenta la disposición contraria; *longitudinal*, cuando es paralela al eje del hueso.» (3)

Además, es preciso no perder de vista lo que nos indica el sabio Bouley, que «los fragmentos de los huesos fracturados pueden conservar sus relaciones normales ó estar fuera de su lugar; esta desituación puede tener lu-

(1) Casas, *Patología*, pág. 191.

(2) Peuch et Toussaint, *Chirurgie*.

(3) Benion, *Maladies du porc*, pág. 310.

gar según la dirección, el grosor, la longitud y la circunferencia del hueso.»

No daremos fin á este punto sin aconsejar la recta apreciación y la completa persuasión en la práctica, de la clase de fractura de que se trata, antes de intentar la reducción; pues de lo contrario podrán encontrarse chasqueados, con menoscabo de su reputación, los profesores más expertos. Establézcase un seguro diagnóstico y se podrá asegurar el éxito ó el fracaso; jamás debemos olvidar esta particularidad.

DIVISIÓN DE LAS FRACTURAS.

Las fracturas se dividen.	Directas é indirectas	Completas	Simples.
			Complicadas.
			Compuestas.
			Conminutas.
			Transversales.
			Epifisarias.
			les..... Diafisarias.
			Oblicuas ó en pico de flauta.
			Longitudinales.
			Simples.
			Transversales.
			Incompletas.....

Etiología. (1)—El estudio de las causas que dan origen á las lesiones de que nos venimos ocupando, ha sido tratado por la inmensa mayoría de los autores de una manera tan concisa, que apenas si le han concedido escasas líneas, aún en las obras de más importancia en la práctica veterinaria.

En efecto; si repasamos hoja por hoja cuantas obras han visto la luz pública, con relación á la clase que pertenecemos, hallamos desde Bourgelat á Bouley, desde Cabero á Sáinz, y en particular en España, que pocas, muy

(1) Del griego: *aitia*, causa; *logos*, discurso.

pocas noticias de importancia nos han legado nuestros antepasados respecto á la *etiología* de las fracturas.

El Sr. Sáinz, prescindiendo en absoluto de la patología, es decir, suponiendo al alumno enterado de cuantas cuestiones, sin ser de la cirugía, tienen relación íntima con ella, se concreta en su obra á describir y enseñar el manual operatorio de la reducción y todo cuanto con el tratamiento de las fracturas se relaciona. Llorente, en su *Patología General*, las estudia de pasada: Delwart, casi no las toca. Cabero, Lafosse, La Reina y todos nuestros antiguos escritores las estudiaron someramente, al menos no lo hicieron constar en sus obras de una manera detallada. Bouley, Reynal, Peuch, Toussaint, Saint-Cir, y otros muchos autores extranjeros, se han ocupado de este asunto con alguna detención y han dado detalles de reconocida importancia.

Nosotros, reasumiendo cuanto sobre este punto se ha dicho y escrito, añadiendo nuestras propias observaciones, vamos á procurar explicar con la extensión que los límites de este artículo nos permita, la *etiología* de las fracturas con todos sus detalles de utilidad.

Las causas que dan lugar á las fracturas se han dividido en *predisponentes* (1) y *eficientes* (2).

Las causas predisponentes propias del individuo, inherentes á su constitución, temperamento, idiosincrasia, edad, etc., se han denominado *individuales*, en tanto que si dimanan del medio, género de vida, calidad del piso, faenas á que se dedica, etc., se llaman *externas ó generales*. Tanto las causas que provienen del individuo como las que sobrevienen del exterior, son aquellas que ponen al animal en condiciones ó le predisponen á ser víctima del accidente que nos entretiene.

Difícil sería enumerar una por una la gran serie de causas que en este grupo se comprenden; mas procurare-

(1) Predisponentes, predisposición, del l. *prædisponere*, disponer con anterioridad.

(2) Del latín *efficere*, hacer, efectuar..

mos citar las de más importancia y las que con frecuencia se observan en la práctica.

Y damos principio por las causas *internas ó individuales*.

La situación de los huesos es una de las causas principales que predisponen á su lesión: así es, en efecto; la caña, el radio, las costillas y otras muchas partes óseas, se hallan más expuestas á sufrir una fractura, ya por su situación, ya por sus funciones, ora por no hallarse al abrigo de grandes masas musculares, como la escápula, coxales, etc. Las funciones que aquellos órganos de armazón y sostén desempeñan en la economía es causa frecuente de roturas acaso irremediables: pues en el sistema huesoso se encuentran piezas que, como todos saben, desempeñan distintas funciones; aunque todas conducentes á un fin común. ¿Cómo, pues, podrá romperse una polea, físicamente hablando, con la misma facilidad que lo puede hacer una palanca de este ó del otro género? En idénticas condiciones de resistencia se hallan las columnas con referencia á los arcos. Hay más; se ha observado por los anatómicos y fisiólogos, comprobándolo los quirúrgicos, que aquellas partes del organismo que se les ha confiado las grandes potencias, que se hallan encargadas de vencer resistencias á veces insuperables, aquellas son también las más reforzadas por potente musculatura; mas por eso mismo que las funciones de dichas partes son difíciles, es por lo que llega á un punto en que sobrepasa la potencia á la resistencia, dando por resultado la lesión más ó menos grave de los órganos encargados de trasmitir la potencia muscular.

Son notables también, más frecuentes y por consiguiente en mayor número, los casos de fractura que experimentan los animales raquílicos ó de pobre constitución. Toussaint lo ha dicho; «los animales magros ó enflaquecidos están predispuestos á las fracturas.» Este estado particular del individuo puede ser ocasionado por la mala alimentación, por ser insuficiente ó averiada la ración ó por enfermedades que aniquilan y consumen lentamen-

te al animal, y que vamos á estudiar á continuación.

Si por cualquier motivo el animal padece de heridas supuradas que puedan ó no interesar al periostio y hasta la misma trama ósea, pero que se hallen inmediatas al hueso, es circunstancia que debe tenerse muy en cuenta; pues si sobreviene como es probable la osteitis, tendremos causa suficiente para que, con la menor violencia exterior, tenga lugar la fractura.

La osteosarcoma puede darnos el mismo resultado y producir idénticos accidentes.

La osteomalacia también tiene cabida en esta serie de causas predisponentes. Tal es el estado de fragilidad de los huesos bajo la influencia de esta enfermedad, «que basta un ligero choque para producir una fractura.» (1) «La osteomalacia es una especie de osteitis rarefacta que resulta de la falta de nutrición de la sustancia ósea, cuya cavidad medular se dilata al mismo tiempo que la sustancia cortical se adelgaza y que el tejido huesoso tiende á desaparecer, como lo prueban las observaciones de M. P. Bouley. Se concibe desde luego que los huesos, cuyo espesor ha disminuído, no presenten su resistencia ordinaria. (2)

Todavía puede el individuo ofrecer predisposición por otras causas de no menos valor que las que acabamos de citar. La edad es una de ellas.

En los períodos de incremento y de vejez, los animales como las personas se hallan más expuestos á ser víctimas de la lesión que nos ocupa; sin embargo, haré notar que durante la juventud, en los animales bien alimentados, las fracturas no son frecuentes relativamente por la gran elasticidad de que gozan las partes óseas en este período de la vida. No sucede otro tanto en la vejez; á esta edad todo es opuesto al período que antes indicamos: la dureza y fragilidad de los huesos, la mala alimentación muchas veces pone á los animales flacos, faltos de fuerza

(1) P. Bouley, de *l'Osteomalacie chez l'homme et les animaux*.

(2) Peuch et Toussaint, *Chirugie*, tomo II, pág. 116.

y en todas las condiciones, en fin, más apetecibles para la producción de las fracturas.

Las causas predisponentes exteriores ó generales son, como hemos dicho antes, las que provienen del exterior ó se desarrollan en el medio que el animal se agita.

El género de servicio á que se hallan sometidos los seres domésticos, influye de una manera directa en las lesiones de los huesos. Sale un caballo de paseo ó de ostentación á prestar sus servicios, y todos sus esfuerzos, todos sus trabajos y fatigas estriban en andar al paso ó al trote ó todo lo más al galope, encapotarse gallardamente, alzar sus miembros torácicos, moverse majestuosamente á pasos acompañados, conducir al jinete y deslizarse rápidamente por un paseo, sin tener que vencer obstáculos de ningún género..... Todavía no ha salido de su caballeriza el noble y forzudo percherón, y ya se halla cargado de atalajes, de hierro..... y le espera el pesado *carromato* cargado de maciza piedra..... ¡Qué de esfuerzos! ¡qué fatigas! aquí caigo, allá resbaló, un esfuerzo, todo, en fin, cuanto puede ser causa de golpes que vienen á trastornar aquella forzada, potente, magnífica é incomparable máquina viviente.

Esto nos prueba que el caballo dedicado á ejercicios pesados de carga ó de arrastre, son los que se hallan más expuestos á sufrir las consecuencias de tales trabajos.

Nosotros mismos hemos sido testigos de una fractura de la caña, cuya causa fué un golpe recibido al descargar uno de los gruesos maderos que conducía.

Los caballos del ejército y las mulas de la Artillería pueden sufrir fracturas ocasionadas por los proyectiles lanzados por la fuerza del cañón.

También hacen grandes esfuerzos los caballos destinados al hipódromo, que son no pocas veces suficientes á producir lesiones de continuidad en las palancas óseas. «Este mismo año hemos presenciado un accidente de este género en las carreras de caballos de Lyon.» (1)

Los caballos de caza y otros que caminan por terre-

(1) Peuch et Toussaint, *Chirugie*, pág. 116.

nos escabrosos, son víctimas de innumerables caídas, causa de nuestras roturas.

Los terrenos pedregosos, las acequias cubiertas de palos ó baldosas, las raíces de los árboles descubiertas por la corriente de las aguas, etc., pueden constituir un continuo ataque para los animales que frecuentan estos puntos; pues ya se pueden coger una extremidad entre dos raíces, piedras, etc., ya pueden resbalar y caer á un foso, acequia ó un lugar cualquiera donde se ocasionen grandes y complicados trastornos. Pudiéramos citar varios casos de fractura producidos por estas causas; mas en honor á la brevedad hacemos caso omiso, reservándonos el derecho de publicarlos en otros artículos.

Un camino mal nivelado, lleno de piedras y hoyos, puede producir la fractura merced á sus incidentes. Sobre este particular dejemos hablar al sabio Bouley.

«Cuando la inclinación del suelo hace variar la condición del equilibrio de la masa, según que la carga pese más ó menos en la delantera ó trasera del carro, dan un mal paso, todo el peso que conducen tiende á acumularse sobre ellos; caen, son aplastados; vuelca el carro, y son necesariamente arrastrados en su caída: todas las condiciones, como vemos, que exponen á los animales indicados á violencias excesivas, que tienen por consecuencia frecuentemente las fracturas, sea de los radios de los miembros, sea de la columna vertebral.» (1)

La época del tiempo y la situación geográfica, también ejercen marcada influencia; los países fríos son más propensos á ocasionar esta lesión, pues al cubrirse los caminos de nieve, hielo y posteriormente de lodazales fangosos, los animales, á pesar de ir provistos de sus aparatos necesarios para evitar caídas, siempre se hallan expuestos y son víctimas de un sinnúmero de fracturas de cualquiera de sus partes duras.

La acumulación de animales en las caballerizas, campamentos, ferias, etc., es una de las causas predisponentes

(1) Bouley, *Dictionnaire de Ch.* (V. art. *fractures*, pag. 460.)

que más dejan sentir su marcada influencia en no pocos casos.

JOSÉ M. ALVERO.

CIENCIA RECREATIVA

POR

JOSÉ M. ALVERO.

(Continuación.)

PROPOSÍTOS DEL GERMEN PATÓGENO.—VISITA Á UNA CABALLERIZA.—LOS SALUDOS.—ACCIDENTE INESPERADO.—DISPUTA ANIMADA Y RIÑA DE COMPADRES.—UN NUEVO PERSONAJE.—LIBERTAD DE NUESTROS HÉROES.

Balanceábase pausadamente nuestra gota de agua en estado de vapor por las bajas regiones y acompañábale en sus constantes oscilaciones el germen patógeno ó efluvio al cual no podían desechar ni librarse de su presencia por ningun medio.

Molesto el oxígeno y el hidrógeno por la constante presencia del perverso acompañante, demostraban su mal-estar con el silencio y la indiferencia: pero el efluvio que cada vez parecía animado por nuevas é inconcebibles energías, maldecía su suerte, se agitaba constantemente, dirigía siniestras miradas en contorno y concluía por replegarse sobre sí mismo como para reconcentrar su mal humor próximo á estallar bajo la causa más insignificante.

En una de las desituaciones experimentadas por la capa gaseosa, la gota de agua y su inseparable huésped fueron arrastrados hacia un edificio, en el que, despues de varias tentativas, lograron penetrar por un orificio ó ventana que había en una de sus paredes.

Al entrar se encontraron con un gran espacio rectangular, que no era otra cosa que una caballeriza. El efluvio

se animó de una manera extraordinaria porque veía próximo el momento de penetrar en la organización de los hermosos caballos que allí había, pero no pudo disimular su descontento al ver que el agua, que había penetrado en el local casi al nivel del techo, seguía balanceándose por encima de los caballos sin permitir inconscientemente que el eflujo descendiera hasta los animales: de manera que la gota de agua que le había servido de vehículo para trasladarse de un punto á otro, constituía ahora un obstáculo á sus perversos designios.

Los cambios de temperatura local determinaban un continuo vaivén en nuestros héroes, que en sus reiteradas idas y venidas tenían ocasión de saludar á individuos que hallaban de sus respectivas familias.

—Adiós, amigo—decía el eflujo dando un apretón de manos á un *miasma* que se puso al paso.

—¿Tú por aquí?

—Sí, hombre. Y ¿qué te haces?

—Ando en busca de un compañero tuyo, de tu hermana la *emanación pútrida*; pues estamos organizando un ataque y necesitamos de su presencia.

—Contar conmigo—concluyó diciendo el eflujo.

—¡Hola, hola! querido hermano—decía el hidrógeno, encarándose con el *hidrógeno sulfurado*—¿de dónde sale?

—Pues ya lo sabes, formaba parte de una molécula de albúmina, el ázoe se nos escapó, como hace siempre, yo encontré al azufre y, antes que permanecer ocioso me uní á él, y andamos recorriendo estos espacios por mera curiosidad.

—Pues adiós, que me voy hacia abajo.

—Adiós, hasta la vista.

—¿Quién es ese? preguntó el oxígeno.

—Uno de mi familia, un pariente lejano, pero tan abandonado ha salido que ni siquiera se ocupa de su propia limpieza.

—Ya he notado que huele pésimamente.

—Como que se complace en permanecer en los sitios de donde toma origen, en los puntos más inmundos.

Al terminar esta conversación la gota de agua siempre

unida al efluvio, efecto de un brusco movimiento vino á rozar con la superficie de un caballo; el efluvio buscó entrada en aquella mole orgánica, pero no la encontraba; el hidrógeno y el oxígeno lograron adherirse á la superficie de un pelo de los que con alguna longitud tienen en el morro los caballos.

Ya estaba el efluvio próximo á penetrar en el aparato respiratorio en el momento de la inspiración, cuando llegó hasta él un olor particular que acusaba desde luego la presencia de algún nuevo personaje; al propio tiempo que esto sucedía, la gota de agua presenció una escena curiosa en extremo; los individuos que formaban el efluvio disputaban acaloradamente en unión de un nuevo personaje; el agua pudo distinguir las siguientes frases.

—¡Detenerse, señores!—decía el individuo extraño á la reunión;—necesito ahora mismo al hidrógeno que se esconde ahí detrás del ázoe.

—¡Nos pertenece!—decía el carbono que parecía llevar la batuta.

—No lo tendrás más—dijo el desconocido arrebatando el átomo de hidrógeno, el que por otra parte, además de no oponer resistencia se fué gustoso con el *cloro*: pues él era el desconocido personaje.

—¡Pues sálvese el que pueda!—dijo el nitrógeno;—y se separó con rapidez de sus compañeros, quedándose mezclado con el oxígeno del ambiente y adoptando su posición de indolencia que le es peculiar.

Corrido y avergonzado el carbono al ver destruída toda su tribu por el imbécil y atrevido cloro, se hallaba perplejo sin saber qué partido tomar; ya descendía avergonzado hacia las regiones más bajas, cuando el oxígeno alotrópico que por la destrucción de la compañía había quedado en libertad, se unió á él dándole un estrecho abrazo y diciendo:

—Han destruido nuestra combinación; somos perdidos, unámonos para defendernos mutuamente; ¿aceptas?

—A la fuerza, amigo; formaremos entre los dos al ácido carbónico.

Esto dicho, se unieron íntimamente, tomaron la forma gaseosa, y por un resoplido del caballo fueron lanzados al nivel del piso de la caballeriza; de donde después, por un orificio que había al nivel del suelo, salieron los dos mustios personajes, prometiendo no intentar otra vez formar parte de las tribus destructoras, y menos de los compuestos que llevan por lema el exterminio y la muerte.

De esta suerte pudo el agua verse libre del efluvio que interrumpía el amoroso coloquio del matrimonio en su luna de miel.

Pero ¡ay! la dicha es poco duradera y las desdichas que les esperaban habían de superar seguramente en las fatigas pasadas hasta aquel momento.

(Se continuará.)

J. M. ALVERO.

SECCIÓN EXTRANJERA.

EL PERMANGANATO DE POTASIO CONTRA EL ENVENENAMIENTO POR EL FÓSFORO.—Bokai y Koranyia han observado que la administración de una solución de permanganato de potasio ($1/3$ á $1/2$ por 100) da buenos resultados contra el envenenamiento por el fósforo, transformándose éste en ácido, hortofosfórico carente de propiedades tóxicas, y así lo confirman numerosos experimentos realizados en perros.

LOS ANESTÉSICOS COMO ANTÍDOTOS CONTRA EL ENVENENAMIENTO POR LA EXTRICNINA.—Es notable la acción benéfica que los anestésicos ejercen en el envenenamiento por la extricnina. Numerosas experiencias realizadas por Desoubry en perros, atestiguan esta aserción. La inyección en la yugular de 5 c. c. de una solución (al 1 por 5) de hidrato de cloral, y la anestesia por el cloroformo neutralizan completamente la acción de la extricnina.

EL CÓLERA EN EL PERRO.—Gamalcia ha estudiado deteni-

damente los efectos que la inyección intravenosa del vibrión colérico produce en el perro, resultando:

1.º Que el cólera en los perros presenta mucha analogía con el del hombre, estando caracterizado por una diarrea sanguinolenta y, sobre todo, por vómitos que pueden durar muchas horas. Los animales mueren en medio de espantosas convulsiones.

2.º Que la autopsia revela profundas alteraciones en todo el aparato digestivo. La mucosa gastro-intestinal se muestra sanguinolenta, y el examen microscópico denuncia la presencia de células del epitelio descarnado. Las lesiones histológicas de la mucosa son muy pronunciadas; todo el tejido epitelial se presenta modificado, y granuloso el protoplasma de las células epiteliales.

3.º Que en los perros es también notable la rapidez con que adquieren la inmunidad contra el cólera, pues al día siguiente á la inyección del virus preservativo, son ya refractarios á la acción de una gran cantidad de cultivo, mortal para los no vacunados.

* * *

EL JUGO TESTICULAR EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER.—Brown-Séquard ha comunicado recientemente á la Academia de Ciencias de París, que el Dr. Labrosse ha curado mediante inyecciones del jugo testicular de un conejo á una señora que padecía un cáncer del útero inoperable. Los resultados obtenidos han sido tales, que la paciente, condenada á permanecer en casa á consecuencia de su estado de profunda postración, pudo, después de una docena de inyecciones, pasear á pie ó en coche, lo cual hacía ya un año que no podía realizar, cesando también las secreciones uterinas que eran abundantes y de un olor extremadamente fétido.

* * *

LA LAPAROTOMÍA EN LA INVAGINACIÓN INTESTINAL.—El veterinario Riedinger ha observado en el año 1890 diez casos de invaginación intestinal en el ganado vacuno. De estos, siete casos terminaron por el sacrificio de los animales, practicándose la laparotomía en dos vacas y en un buey. Asegurada la porción de intestino invaginado, y sacada fuera de la heri-

da abdominal, se deshizo la invaginación mediante lentes tracciones, desinfectándose la parte con una solución de sublimado al 1 por 100. En la herida abdominal se practicaron unos puntos de sutura, é internamente se administraron co-cimientos mucilaginosos con pequeñas dosis de calomelanos (4 á 6 gramos por día), la defecación se obtuvo á las cuatro ó cinco horas.

Una de las vacas, al quinto día de la operación, se la presentó una peritonitis traumática, por cuyo motivo fué sacrificada; los otros dos operados se curaron por completo á los catorce días.

INDEMNIZACIÓN POR LA TUBERCULOSIS.—En Francia, 139 diputados, pertenecientes á distintas agrupaciones políticas, han presentado un proyecto de ley, según el cual, los propietarios de ganado vacuno, cuya carne sea secuestrada á causa de presentar la tuberculosis más ó menos generalizada, recibirán como indemnización los cuatro quintos del valor del animal, siempre que éste sea en apariencia útil para el consumo público.

APLICACIONES DE LA RESORCINA.—Este precioso medicamento, astringente, cáustico, hemostático, desinfectante y anestésico, es, en su consecuencia, de variadas aplicaciones, coronadas la mayor parte de las veces de resultados satisfactorios.

Munkenbuk la proclama de efecto seguro contra la diarrea obstinada de los terneros, y la administra en la dosis de 2 á 4 gramos. Westermainer ha curado con la resorcina (10 gramos por dosis) cuatro casos de catarro intestinal agudo en los potros, é iguales resultados ha conseguido Stoffler.

Según Küffuer, las mayores ventajas de la resorcina se obtienen en la forma de pomada contra las enfermedades cutáneas. En el eritema y en el ezema de los perros, la pomada al 25 por 100 ha dado á Weigenthaler buenos resultados en muchos casos, rebeldes á todo tratamiento.

MISCELÁNEA.

Hace unos días publicó *El Imparcial* una noticia oficial en la que se aseguraba que dentro de poco aparecería en las columnas de *La Gaceta Oficial* las tan manoseadas reformas de veterinaria. No sabemos qué había de cierto, pero persona que nos merece crédito nos ha asegurado que en los centros oficiales han dejado ya á un lado las modificaciones de institutos y escuelas, por lo tanto, también á la nuestra, y por desgracia sin haberse fijado en ella.

* * *

Con motivo de la noticia dada por *El Imparcial*, y creyendo que al año que viene se hallarán modificadas las bases de ingreso en nuestras escuelas, este año se nos asegura que es mucho mayor el número de aspirantes.

Por mucho pan nunca es mal año.....

* * *

Los estudiantes en general, y con motivo del centenario de Colón, han abierto un concurso de premios, los cuales consistirán en diplomas de honor, títulos gratis, etcétera, otorgados á las mejores Memorias que se presenten sobre temas de libre elección.

El objeto no es más que el de conmemorar la fecha del descubrimiento del Nuevo Mundo.

* * *

Hemos recido algunas cartas de felicitación por los artículos que vamos publicando de *Ciencia recreativa*: en la imposibilidad de contestar particularmente á todas ellas, damos las gracias desde este punto, y añadiremos que el asunto no merece ni tiene la importancia que nuestros amigos quieren suponer.

Esto no quita para que los continuemos, si es que son del agrado de la generalidad de nuestros lectores.

JOSÉ M. ALVERO.