

cia del intestino en el anillo inguinal, y el segundo cuando ha descendido una gran porcion al escroto ó al prepucio (1). En el primer caso, el animal está abatido, su marcha es débil y vacilante, levanta bastante la cabeza y rehusa toda clase de alimentos, cuyos síntomas hacen poner al profesor en espectacion. A poco tiempo se presentan dolores más ó menos agudos, el animal estira mucho las extremidades, tomando diferentes posiciones, y escarba la tierra, ya con una mano ó ya con otra; esto anuncia la presencia del intestino en el anillo, y el profesor no debe descuidar su certeza.

En estos casos suele el órgano volver á ocupar su posicion natural sólo con el reposo, y otras veces á beneficio de algunos baños de agua fria ó del baño general, que es preferible á todo. Rara vez se presenta de este modo el enterocele, sin que á una época más ó menos larga, segun las circunstancias que acompañen, no vuelva á reincidir otra ó más veces, en cuyo caso lo hace con más intensidad. En el segundo caso, el enterocele se presenta ya formado, y se conoce en que los síntomas son más intensos; el pulso es pequeño, los ojos encendidos, la inflamacion se establece en las partes inmediatas á los desórdenes, los dolores son muy agudos, el animal se echa y levanta con prontitud, se coloca en el suelo sobre su lomo, escarba la tierra con fuerza, y el cordon espermático del lado de la hernia, adquiere progresivamente un volumen considerable; algunas veces se retrae el testículo del lado de la hernia y vuelve á descender inmediatamente, lo que hace dudar la existencia de la afeccion; pero el profesor debe de fijar mucho su atencion, porque en ello va nada menos que la vida ó la muerte del animal.

Si el reconocimiento de la existencia de la hernia no puede hacerse de pié por la inquietud del animal, se tira á tierra con la mayor suavidad posible, y despues de colocarlo en la posicion más conveniente, se introduce una mano por el intestino y otra por el prepucio para poder indagar el estado del anillo y el de la porcion intestinal que haya salido. Algunas veces el anillo está poco dilatado y comprime con fuerza al intestino, dando lugar á dolores acerbísimos, y si permanece en este estado por algun tiempo, ocasiona la estrangulacion, que se manifiesta y distingue por la gravedad y rapidez de los síntomas que cada vez van más en aumento, hasta que se presenta la gangrena, que van cesando, hacién-

(1) El descenso del intestino al prepucio es muy raro que suceda, pero hay algunos ejemplares de haberlo verificado, y aun de haberlo hecho al prepucio y al escroto á la vez.

dolo del todo poco antes de presentarse la muerte. La exploracion del anillo y de la porcion de intestino que ha salido es tanto más útil, cuanto que por ella nos convencemos de los resultados que pueda tener la enfermedad; así, se observa que muchas veces cesan los dolores rápidamente, y en lugar de ser su causa la aparicion de la gangrena y esperar una muerte pronta, puede serlo la mucha dilatacion del anillo, que dejando de apretar al intestino, cesan tambien los dolores por esta causa, y puede dar lugar á un pronóstico que comprometa la reputacion del profesor.

*Curacion.* Convencido el profesor de la existencia del enterocele, toda su atencion debe fijarla en hacer la reduccion sin titubear un momento, y prevenir á su mejor éxito todo cuanto pueda necesitar para el objeto, y hará inmediatamente la operacion.

*Operacion del enterocele.* Esta operacion se practica de varios modos segun el estado de la hernia, lo que expondremos con toda sencillez y claridad, para que cualquiera profesor pueda determinarse á practicar una operacion, sin la cual, el mayor número de animales atacados de esta terrible enfermedad, perece á las veinticuatro ó cuarenta y ocho horas.

Cuando la hernia es reciente, se practica la operacion tirando al animal á tierra y sujetándolo perfectamente con trabones y cuerdas, procurando que el suelo esté cubierto de una buena cama de paja, y más alta por la parte donde se colocará el cuarto posterior del animal. En seguida se mete una valla por entre los trabones y el vientre, colocando al animal sobre el lomo, y sosteniendo la valla por los dos extremos para que el animal no haga ningun movimiento. Para evitar cualquiera desgracia, es preciso que el profesor tenga mucho cuidado en que el animal esté bien sujeto, y de modo que no pueda soltarse á los esfuerzos que haga, para lo cual se valdrá de buenos trabones y cuerdas de cáñamo. Como los esfuerzos que hace el animal son de consideracion, es preciso haya bastante número de personas para sujetar la valla, de modo que siempre esté el animal en una misma posicion; lo que se consigue teniendo dos escaleras de antemano para introducir y colocar á la altura conveniente los extremos de la valla, que descansarán en los peldaños de las escaleras, por cuyo medio se sostiene mejor el animal, y sin peligro de que pueda ofender á los que ayudan al operador. Este se colocará detrás del animal del modo más conveniente, y dará principio á la reduccion estirando con mucho cuidado el testículo del lado de la hernia; en seguida se toma con las dos manos, de modo que quede dentro de las palmas, y con los

dos dedos pulgares principiará á comprimir la piel, y hacer que el intestino vaya resbalando hácia el vientre, continuando de este modo hasta que se haya introducido por el anillo toda la porcion de intestino que hubiese salido. Para facilitar la reduccion, conviene bañar las partes con agua tibia ó con aceite á fin de evitar las contracciones musculares, relajando la fibra y aun el anillo inguinal.

Con esta simple operacion se hace muchas veces la reduccion con felices resultados, sin más aparato que el que dejamos expuesto, y sin más cuidados de parte del profesor que la buena colocacion del animal, y comprimir la masa intestinal hácia adelante, para que el peso no se oponga á la entrada de la porcion que forma la hernia.

Algunas veces no es suficiente este método, y es preciso introducir la mano izquierda por el intestino recto, y despues de sacar con suavidad los excrementos que haya en él, se vuelve á introducir hasta llegar á la altura del anillo inguinal, y dirigiendo los dedos hácia este sitio, se percibe desde luego la porcion de intestino que ha salido por el anillo. Muchos operadores acostumbran á tirar de esta porcion para introducirla pronto; pero esto, si bien es verdad facilita la pronta entrada del intestino, tambien lo es que la tirantez y presion que se hace sobre él lo irritan é inflaman, y la operacion suele ser seguida de funestos resultados.

La introduccion de la mano por el recto es muy conveniente, pero su movimiento y accion debe de ser simultáneo con el de la mano del testículo, de modo que favorezca su accion, ya sea comprimiendo la masa intestinal, ya colocando el intestino en una posicion favorable para que pueda entrar la porcion que salió por el anillo, ó ya tirando con todos los dedos á la vez con mucha suavidad, sin ocasionar la menor presion y tirantez forzada.

Cuando ya se ha hecho la reduccion, que se conoce por la desaparicion del tumor, por la cesacion de los dolores y por una especie de ruido que se percibe en el vientre al tiempo de introducirse la porcion herniada, se examina bien el estado del cordón espermático para ver si está en su estado natural, y el anillo inguinal por si está muy dilatado ó poco.

Cuando es poca la dilatacion del anillo, la hernia muy reciente, la porcion descendida del intestino pequeña, y la reduccion se ha hecho pronto, basta con tener al animal en la misma posicion por algun tiempo, empleando algunos cubos de agua fria sobre la parte operada para que se constriña la fibra, se disminuya el diámetro del anillo, y el intestino no pueda volver á salir, soltándole despues los trabones para que se levante sin molestia, ayudándole de la cola para que

lo haga con más facilidad. Concluido esto, se pondrá á dieta, se darán alimentos verdes y se echarán lavativas; estará el animal sin salir de la caballeriza, y además se seguirá con el uso de agua fria ó baño general si estuviere cerca, con cuyo régimen se consigue la curacion de la hernia, y suele evitarse la reincidencia. Todo lo que acabamos de decir, no suele muchas veces ser suficiente á evitar el que la hernia se forme segunda vez; particularmente cuando la operacion ha sido trabajosa; la porcion de intestino descendida de bastante consideracion, el tiempo trascurrido desde que se formó la hernia hasta el momento de la reduccion algo largo, y la dilatacion del anillo excesiva; en este caso es preciso poner una ligadura circular tan pronto como se hace la reduccion, cuya ligadura se hará con una madeja de algodón ó con un orillo, atándola en los cordones espermáticos, encima de los testículos, y todo lo más próxima que sea posible al vientre. La compresion de esta ligadura no debe ser muy excesiva, y sí cuanto que las partes sientan su contacto; porque generalmente despues de la operacion sobreviene la inflamacion, y esta se aumenta con la compresion, y si es de consideracion, llega á hacerse una herida profunda en toda la circunferencia de la ligadura, que cuesta muchos dias conseguir la curacion.

La ligadura la llevará puesta el animal todo el tiempo que el profesor crea deben tardar en restablecerse las partes afectadas y que vuelvan á su estado natural.

A pesar de todas las precauciones que quedan indicadas, y del mejor éxito que pueda esperarse de la operacion, no puede muchas veces evitarse el que se presente la hernia segunda vez, al menor esfuerzo violento que haga el animal, sin que en esto tenga parte el profesor. En este caso es preciso prevenir al dueño que sólo puede evitarse haciendo segunda vez la reduccion y en seguida la castracion.

La *castracion* puede hacerse de dos modos: el primero consiste en poner la mordaza sobre la piel, y el segundo despues de incidir la piel, hacer que salgan fuera los testículos. Para practicar la primera de estas operaciones, se mantiene al animal colocado del mismo modo que para hacer la reduccion; en seguida se estiran los testículos y cordones espermáticos, separándolos todo cuanto sea posible del vientre, y colocados y sujetos por el operador, un ayudante introduce la mordaza de delante atrás, colocándola inmediatamente al vientre; luego que está bien introducida, toma el ayudante los testículos, y el operador sujeta con la mano izquierda las ramas de la mordaza, y con la derecha introduce el tornillo, dándole vueltas hasta comprimir las ramas de la mor-

daza, juntándolas todo cuanto sea posible, haciendo levantar en seguida al animal.

Para practicar la segunda operacion, se deja caer el animal sobre el lado izquierdo, llevando el pié derecho á sujetarlo al antebrazo del mismo lado, de modo que no pueda soltarse; en seguida se toman con la mano izquierda los dos cordones espermáticos, comprimiendo lo necesario para que los testículos queden muy separados, y la piel que los cubre estirada; se toma en la mano derecha un bisturí, y se hace en la parte media del escroto, de delante atrás, una incision longitudinal de mucha extension, para que por ella puedan salir los dos testículos; luego que están fuera, se toman con la mano derecha, y con la izquierda se separan todas las membranas, dirigiéndolas hácia el vientre, poniendo la mordaza del mismo modo que en la operacion anterior; pero cuidando sobre todo de no coger ninguna de las membranas ni la piel, y si sólo los cordones espermáticos. Colocada y comprimida convenientemente la mordaza, se cortan por debajo los testículos, dejando una porcion para que sirva de punto de apoyo á la mordaza, ó bien se dejan hasta que caigan con la mordaza, despues de presentarse la supuracion.

En estas dos operaciones queda una herida de mucha extension despues de caerse los testículos y la mordaza, la cual se cura como otra cualquiera; pero debe ponerse un vendaje á manera de suspensorio para evitar el contacto del aire.

Cuando el intestino sale por el anillo acompañado de una porcion de epiploon, es preciso hacer la reduccion de los dos á un mismo tiempo, examinando bien la parte, hasta que no quede duda de haberlo verificado. Si es el epiploon el que ha descendido sólo, suelen confundirse los síntomas con algun cólico pasajero, lo que es muy perjudicial, porque si no se corrige el *epiplocele* con prontitud, es seguido del *enterocele*, en cuyo caso hay que temer más por la vida del animal. La reduccion del epiploon exige el mismo cuidado, y se hará del mismo modo que la del intestino.

Cuando el intestino sale fuera del anillo, y desciende al escroto, permaneciendo algun tiempo en este estado, hay que temer se formen adherencias entre las dos membranas serosas, lo que sucede con mucha frecuencia. En este caso es preciso que el profesor examine bien la parte, y si tiene un convencimiento de que existen, es preciso quitarlas ántes de hacer la reduccion, porque sin esta circunstancia es imposible poderla efectuar. Cuando las adherencias hace poco que están formadas, tienen por lo comun pocos puntos de contacto, y se separan con una ligera presion de las manos, tirando un poco del intestino, y cuando ya no existen se hace

la reduccion; pero cuando no es posible quitarlas por este medio, se hace preciso incindir la piel y las membranas, para poderlas separar. En este caso es preciso en seguida practicar la operacion, y cuidar de no herir el intestino, porque si sucediese este accidente, la muerte del animal es inevitable.

Cualquiera que sea la operacion que se practique para la reduccion de la hernia, exige muchas atenciones y cuidados el animal por parte del profesor; despues de corregida, segun los esfuerzos, agitacion y dolores que haya sufrido, se sangrará y adietará con relacion á lo dicho, y despues será colocado en una caballeriza templada, limpiándole, enmantándole y echándole una buena cama de paja limpia, para que se eche cuando quiera.

#### DEL ENTEROCELE CRÓNICO Ó HABITUAL.

Qué es enterocele crónico?

El que tarda mucho tiempo en declararse, y cuando lo hace, el animal no experimenta la menor incomodidad.

El enterocele agudo puede hacerse tambien habitual cuando no hay extrangulacion, por la rapidez con que se dilata el anillo inguinal.

Esta clase de hernia aparece algunas veces, y vuelve por sí á desaparecer cuando el animal no hace ejercicio; pero esta especie de intermitencia dura por lo comun poco tiempo, particularmente cuando el animal continúa en su trabajo ordinario, y si este se aumenta, se desenvuelve con más prontitud.

La formacion de esta hernia se hace gradualmente y á medida que el tumor va presentándose por intervalos en el anillo inguinal; este se va haciendo mayor por la relajacion de los tejidos que le forman, hasta que está en disposicion de dar paso á una gran porcion de intestino, contribuyendo tambien á ello la presion que continuamente ejerce sobre esta parte toda la masa intestinal. Cuando el tumor adquiere mucho volúmen, gravita sobre el anillo, y este, que está en estado de relajacion, le da paso; los excrementos se acumulan en gran cantidad, y se verifica tambien de este modo la extrangulacion. Si la hernia se forma gradualmente, como comunmente sucede, tambien aumenta de volúmen del mismo modo; entonces hay en el animal tristeza, incomodidad, lentitud y pereza en los movimientos; pero cuando la hinchazon aumenta, lo hacen tambien los síntomas, y son cada vez más intensos; el animal está inapetente, y hay borborismos y dolores cólicos; y si hay extrangulacion, se presen-

tan todos los síntomas de la hernia aguda estrangulada, seguidos de la gangrena y de la muerte del animal.

El enteroceles crónico suele estar acompañado del sarcocele ó hidrocele, ó bien confundirse con cualquiera de estas dos afecciones, particularmente cuando las membranas de los testículos adquieren mucho espesor, por lo que se obrará muy detenidamente.

El tumor que forma la presencia del intestino, no tiene nunca un volumen uniforme, sino que unas veces ofrece mayor volumen cerca del anillo inguinal, con preferencia á la parte libre ó inferior, lo que es muy raro; otras veces disminuye sensiblemente de volumen, para volverse á presentar de nuevo en su estado primitivo. Cuando el tumor es comprimido parcialmente, cede á la presión y vuelve á su mismo estado, y si lo es en su totalidad, disminuye considerablemente, porque entra en el abdomen una gran porción de intestino, conociéndose en el ruido que hace el aire que se halla comprimido en el tumor, y esto no podría verificarse si el anillo no estuviese en un estado de relajación completa.

*Curacion.* Las hernias crónicas ó habituales atacan casi siempre á los animales viejos, y es mucho mejor abandonarlos y sacar de ellos el mejor partido que sea posible, antes que ocasionar gastos y la inutilidad del animal por un largo tiempo. Si la hernia habitual existiese en un caballo de algun mérito, puede hacerse la operación que queda descrita en el enteroceles agudo; pero no debe perder de vista el profesor, que el anillo está muy dilatado, y los tejidos que lo forman en estado completo de relajación; y que aunque se haga con facilidad la reducción del intestino, vuelve á descender inmediatamente, y el profesor, que debe saber este accidente, debe también prevenirselo al dueño del animal, y que nada se adelanta si no se hace la castración.

Si fuese necesario practicar estas operaciones, se dispone todo lo conveniente como queda dicho, y después de hacer la reducción del intestino, solo ó acompañado del epiploon, se hace la castración, prefiriendo aquella en que no hay que incindir el escroto para que salgan los testículos, y colocar en seguida la mordaza, haciendo después con el animal todo lo que queda indicado.

#### DEL EPIPLOCELE.

Qué es epiplocele?

La hernia formada por la salida de una porción de epiploon por el anillo inguinal á la membrana peritoneal de los testículos.

El epiplocele está casi siempre acompañado del enteroceles, pero algunas veces se encuentra aislado, particularmente en los caballos destinados á padres, cuando están en este ejercicio; pero esta hernia no trae por lo comun malas consecuencias, ni se anuncia con síntomas de gravedad.

Cuando el epiploon desciende sólo por el anillo inguinal, y no forma más que un pequeño tumor, no se manifiesta por ningun síntoma, sino por su misma presencia; pero cuando el tumor se hace de alguna consideración, entonces el animal se pone inquieto, triste, inapetente, y muchas veces aparecen los síntomas del cólico. En este caso la dieta, los paseos moderados, el uso de lavativas y los baños generales suelen ser suficientes á restablecer el epiploon á su estado natural; pero si continúan los síntomas, y el tumor se hiciese cada vez más voluminoso, es preciso hacer la reducción, cuya operación se practicará lo mismo que en el enteroceles agudo, aunque puede por primera vez suprimirse la ligadura, y sólo se pondrá en caso de reincidencia.

#### HERNIAS DE LAS PAREDES DEL VIENTRE.

Estas hernias resultan de la salida de cualquiera de los órganos contenidos en esta cavidad, y lo hacen por lo comun en la parte inferior, á no ser que un instrumento cualquiera ó agente extraño determine el sitio de su salida, ya sea por una abertura en la piel y en el peritoneo, ó bien cuando sólo la hay en esta membrana sin lesión en la piel.

Estas hernias se presentan por lo comun en la arcada crural, en la region umbilical y en cualquiera del resto de las paredes abdominales.

La primera se llama hernia *crural*, la segunda *umbilical*, y la tercera *contrarotura*.

La curación de estas especies de hernia, consiste, como la de todas las demás, en la reducción de las partes á su estado natural, cuando mudan de situación, y en evitar vuelvan á presentarse por medio de los vendajes ó cualquiera otro medio mecánico.

#### HERNIA CRURAL.

Qué es hernia crural?

Cuando una víscera de las contenidas en el vientre se presenta en el arco de este nombre.

Esta especie de hernia no se presenta nunca en el caballo, mulo y asno; pero sí lo hace con frecuencia en los perros.

La curación de esta hernia es muy difícil por la imposi-

bilidad de poder aplicar un vendaje que pueda evitar la salida despues de hecha la reduccion; pero debe procederse á ella poniendo en seguida un parche aglutinante ó bisma, y haciendo uso de lavativas, dieta y baños generales, y suele algunas veces conseguirse la curacion radical.

#### HERNIA UMBILICAL (*exónfalo*).

Qué es hernia umbilical ó exónfalo?

Cuando el epiploon solo ó acompañado del intestino ciego ó el colon se presentan formando tumor en el ombligo ó cerca de él.

Esta hernia presenta muchas veces un tumor poco voluminoso; pero este tumor nunca disminuye, sino por el contrario, cada vez se va haciendo mayor.

En los potros se presenta con frecuencia, y mucho más en los animales recién nacidos, por no cerrarse pronto el ombligo; ó por la tirantez que hay en el cordón umbilical cuando la madre hace esfuerzos para sacar el feto de las secundinas, ocasionando la separacion de las fibras de los músculos abdominales. Cuando el animal hace esfuerzos violentos despues de haber comido ó al tiempo de excrementar, se aumenta el tumor y se distingue el intestino introducido en el peritoneo, formando esto lo que se llama saco *herniario*, y además se percibe la separacion ó rotura de las fibras musculares.

*Curacion.* La curacion de la hernia umbilical exige la introduccion de los órganos que han mudado de situacion, y debe de hacerse, si es posible, en el momento de su aparicion ó al menos tan pronto como se presenta á la vista del profesor. Esta operacion se practica con facilidad, y puede hacerse de pié; pero es preferible hacerla echando á tierra al animal, por la facilidad con que se coloca el vendaje, y porque produce de este modo mejor efecto. Despues de echar al animal en una buena cama de paja, se coloca sobre el lomo, sujetándole bien las extremidades sin reunir las anteriores á las posteriores, y en seguida el operador aplica las dos manos sobre el tumor, reduciéndolo por su circunferencia, haciendo con los dedos una ligera presion con igualdad hasta conseguir su desaparicion, que por lo comun se verifica muy pronto. Luego que haya desaparecido totalmente el tumor, se pone encima una bisma extendida en un pedazo de baldés cuadrado, tres ó cuatro veces mayor que la abertura de los músculos, calentándole bien para que quede bien pegada, y en seguida se hace un peloton de estopa mayor tambien que dicha abertura, y se coloca en la parte media del parche. El

modo de contener este apósito por largo tiempo, es cortar un vendaje de cuero ó de lienzo, bastante ancho por la parte inferior para que sujete bien el peloton de estopa; en los extremos, que deben llegar hasta cerca del dorso, se cosen cuatro ó seis cintas en cada lado y se atan bien apretadas. Para que el vendaje no se mueva hácia atrás ó adelante, se cosen dos cintas en la parte media del borde anterior y en el posterior, á distancia de media cuarta la una de la otra, de modo que las anteriores pasen por entre los brazos; despues de cruzarlas en la parte superior del cuello, vengán á atarse á la primera cinta del vendaje en el dorso: y las posteriores se pasan por entre las piernas, se cruzan en el maslo de la cola, y se atan del mismo modo en la cinta de detrás del vendaje. Por este medio, el vendaje no se mueve, se evita la salida del intestino, y al cabo de algun tiempo se cicatriza la abertura de los músculos abdominales, quedando perfectamente curada la hernia. Para favorecer los buenos efectos del vendaje y conseguir más pronto la curacion, se adietará al animal, dándole alimentos verdes, se le echarán lavativas emolientes ó de agua tibia, y se le tendrá quieto por algunos dias, hasta que se haga la cicatrizacion.

#### DE LA CONTRAROTURA.

Qué es contrarotura?

La hernia formada por la salida del intestino en cualquiera de las paredes del vientre, por la parte que están formadas por los músculos abdominales.

La contrarotura se verifica accidentalmente á consecuencia de los golpes contundentes con palos, ó cualquiera otro cuerpo capaz de ocasionar la solucíon de continuidad de los músculos abdominales ó la separacion de las fibras. En esta hernia sale casi siempre el intestino acompañado del epiploon, ocasionando la dilatacion del peritoneo, que forma tambien el saco herniario.

La curacion de esta hernia es igual á la que dejo expuesta en la hernia umbilical, sin alterar en lo más mínimo ninguna de las circunstancias prescritas.

#### DE LAS INVERSIONES.

Qué son inversiones?

Cuando los órganos que están tapizados por una membrana mucosa se vuelven hácia fuera, ó más propiamente la cara interna se hace externa.

Las inversiones no producen lesiones en los órganos, pero