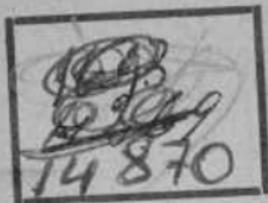


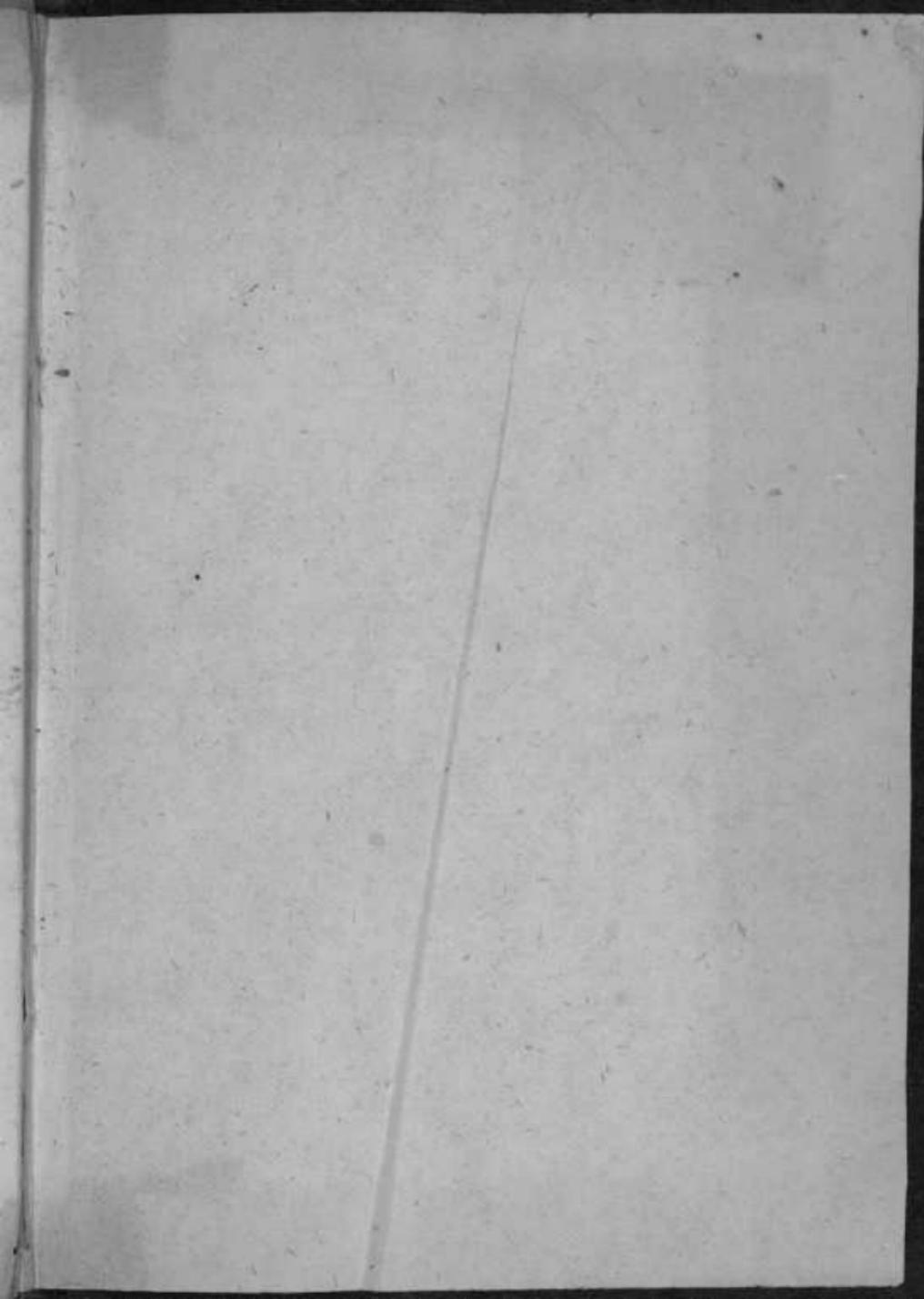
1870

1870

870



1784





LA

**VETERINARIA DOMESTICA.**

LISTA DE LOS PRINCIPALES CORRESPONSALES  
DE LA LIBRERÍA  
DE D. CÁRLOS BAILLY-BAILLIERE.

**España.**

<i>Barcelona,</i>	Salvador Manero.
<i>Bilbao,</i>	Astuy.
<i>Coruña,</i>	Celestino Alvarez.
<i>Cádiz,</i>	Abelardo de Cárlos ( <i>Revista Méd.</i> )
<i>Valencia,</i>	Herdara.
<i>Sevilla,</i>	Geofrin. — Fé.
<i>Santiago,</i>	Calleja. — Sanchez y Rua.
<i>Granada,</i>	José Maria Zamora.
<i>Jerez de la Frontera,</i>	Bueno.
<i>Cáceres,</i>	Concha y C. <sup>a</sup>
<i>Málaga,</i>	Moya.
<i>Murcia,</i>	Nogués. — Galan.
<i>Oviedo,</i>	Alvarez.
<i>Palma de Mallorca,</i>	García.
<i>Tuy,</i>	Martinez de la Cruz.
<i>Vitoria,</i>	Robles.
<i>Zaragoza,</i>	Vicente Andrés. — V. <sup>a</sup> de Heredia

**América.**

<i>Habana,</i>	Andrés Graupera.
<i>Puerto-Rico,</i>	Francisco Marquez 2. <sup>o</sup>
<i>Lima,</i>	José Masías.
<i>Méjico,</i>	Morales y Buxo.
<i>Valparaiso,</i>	Pascual Ezquerria.
<i>Nueva-York,</i>	H. Bailliére.

**Estranjero.**

<i>Paris,</i>	J. B. Bailliére.
<i>Lóndres,</i>	H. Bailliére.

72

LA

# VETERINARIA

## DOMÉSTICA,

Ó MÉTODO TAN ECONÓMICO COMO FÁCIL  
DE PRESERVAR Y CURAR Á LOS ANIMALES DOMÉSTICOS,  
Y Á LOS VEGETALES CULTIVADOS  
DE LA MAYOR PARTE DE SUS ENFERMEDADES.

**POR F.-V.-RASPAIL.**

TRADUCIDO AL CASTELLANO DE LA ÚLTIMA EDICION.

*Ut sine medico curari possint  
(homines et pecora).*

VARRO, lib. II, cap. X.

Aprended á curar sin médico ni  
veterinario.



**MADRID.**

**CARLOS BAILLY-BAILLIERE,**

LIBRERÍA ESTRANJERA Y NACIONAL CIENTÍFICA Y LITERARIA,  
calle del Principe, n.º 11.

4855.

# VETERINARIA

## DOMESTICA

CON LICENCIA DEL GOBIERNO Y DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID  
Y DE LAS UNIVERSIDADES DE ALCALÁ DE HENARÉS Y DE SALAMANCA

1880

REVISOR DE PRUEBAS DON JUAN DE LA CRUZ  
DIRECCION DE LA BIBLIOTECA NACIONAL  
DIRECCION DE LA ESCUELA DE VETERINARIA  
DIRECCION DE LA ESCUELA DE ANATOMIA Y FISIOL. DE MADRID  
DIRECCION DE LA ESCUELA DE VETERINARIA DE ALCALÁ DE HENARÉS  
DIRECCION DE LA ESCUELA DE VETERINARIA DE SALAMANCA



EN LA BIBLIOTECA NACIONAL  
CARLOS BALLEBY-BAJILLER  
DIRECCION DE LA BIBLIOTECA NACIONAL Y DE LA ESCUELA DE VETERINARIA Y ANATOMIA Y FISIOL. DE MADRID  
Calle del Príncipe, n.º 41.  
MADRID, 1880.

## ADVERTENCIA.

---

La obra que ofrecemos hoy al público, no es otra cosa que una aplicacion práctica de nuestro sistema de medicacion á los animales y hasta á los vejetales. En el *Manual de la Salud*, especialmente consagrado á la higiene y medicina humana, no hemos podido consignar mas que articulos muy sucintos á la medicina veterinaria, y ni siquiera hemos iniciado la cuestion de la medicina vegetal.

Desde la publicacion de este último, los agrónomos de todas partes nos han suplicado completásemos nuestro trabajo con una obra especial, que les permitiera constituirse en veterinarios de sus ganados, como se habian hecho médicos de sí mismos á beneficio del *Manual de la Salud*.

Deseosos por nuestra parte de complacerles hemos aprovechado las circunstancias particulares que nos han co-

locado en posicion de experimentar sobre las leyes del arte de curar y preservar de sus enfermedades á los animales y vegetales, y hemos reunido un número de datos que, unidos á los que hemos manifestado hace mucho tiempo en nuestros articulos agricolas y á las notas que conservamos con objeto de una publicacion ulterior, nos han permitido dar á luz este libro, conciso sí, pero resúmen completo de todos estos trabajos.

Si se encuentran, pues, en él ideas que tengan alguna analogia con las notas publicadas en las memorias de las Academias ó en los periódicos, que no se nos acuse de plagiarios. En la *Revue complémentaire des sciences appliquées à la médecine et pharmacie, à l'agriculture, aux arts et à l'industrie*, que vá á ver la luz pública dentro de algunos dias, tendremos especial cuidado en dar á cada uno lo que es suyo, y arreglar la cuenta de esos inventores que, para emitir ideas, no tienen mas que apropiarse las de otro. En este tratadito no nos ocuparemos de esta clase de cuestiones que no importan á nadie y que irritan siempre á algunos.

Lo que es útil, acaba por no llevar nombre y hacerse la propiedad de todos. La verdadera gloria del inventor no está en el reconocimiento mas ó menos expansivo de los otros, sino en la conciencia de su propia estima, en la satisfaccion íntima del bien obrar.

Hombres de genio he visto admirar con satisfaccion en las obras de los demás el resultado de sus vigiliass, sin

ocuparse en lo mas minimo del plagio. ; Tambien el plagia-  
rio hubiera querido por su parte experimentar un poco el  
placer del inventor!

Vosotros que buscais la dicha en la posesion, que os go-  
zais en hacer daño, la dicha es mas fácil que todo eso ; sed  
útiles á los demás y habreis hallado el secreto de ser feli-  
ces : todo lo demás es una locura.

Al escribir estos libritos, la *Medicina veterinaria* y el  
*Manual*, no ambiciono mas que esta dicha : á mis lecto-  
res toca el decidir si realmente la he conseguido.

## PRECIO APROXIMADO

### DE LAS SUSTANCIAS DE PRIMERA CALIDAD.

Alcohol á 40.º cartier. . . . .	6 rs. el cuartillo.
Aloes ó acibar sucotrino. . . . .	2 rs. la onza.
Amoniaco liquido á 22.º. . . . .	2 rs. la onza.
Calomelanos. . . . .	4 real el escrúpulo.
Alcanfor purificado. . . . .	32 rs. la libra.
Helecho macho (en polvo). . . . .	4 rs. la onza.
Rúbia en polvo. . . . .	3 rs. la onza.
Brea de Noruega. . . . .	4 1/2 rs. la onza.
Granada (corteza de). . . . .	2 rs. la onza.
Aceite de ricino. . . . .	4 rs. la onza.
Manteca de cerdo. . . . .	3 r. 40 m. la libra.
Trementina (esencia) destilada. . . . .	8 rs. la libra.
Idem comun. . . . .	4 rs. la libra.

## MODO DE SERVIRSE DE ESTE LIBRO.

---

Cuando se quiera hallar en él la enfermedad que se ha de combatir, puede hacerse de dos modos : por el *Índice alfabético*, que termina el volúmen y por el *Diccionario de las enfermedades*, que forma una tercera parte, buscando en cualquiera de ellos el mal de que se trata, con su nombre vulgar ó científico y hasta del órgano ó miembro afectado.

En el curso de un artículo se encontrarán cifras entre paréntesis, las cuales se refieren á los artículos del libro, que casi todos están numerados. Así, por ejemplo, en la página 403, línea 4.<sup>a</sup> la cifra entre paréntesis (40, 4.<sup>o</sup>) se refiere al artículo precedido de este número que se hallará en la página 49, línea 28, en el cual está consignada la indicacion.

Las cifras del índice alfabético se refieren á las páginas y no á los artículos.

Uno de estos medios suple así la insuficiencia del otro.

# LA VETERINARIA DOMÉSTICA

Ó MÉTODO TAN ECONÓMICO COMO FACIL  
DE PRESERVAR Y CURAR Á LOS ANIMALES DOMÉSTICOS  
Y Á LOS VEGETALES CULTIVADOS  
DE LA MAYOR PARTE DE SUS ENFERMEDADES.



## OBSERVACIONES PRELIMINARES.

1. (\*) La enfermedad, lo mismo en los animales que en los vegetales, no es un ente de razon, y que por lo mismo sea imposible someter á nuestras observaciones. La enfermedad no es mas que la alteracion de las funciones de cualquier órgano por una causa estraña que obra sobre él, pero cuyos caractéres podemos siempre determinar, desde que se revelan á nuestros medios de conocer. Cuando se nos introduce una espina en el pie, el sufrimiento que experimentamos no tiene nombre, porque descubrimos inmediatamente su causa. Si la espina á nuestro pesar, se hubiese implantado en el estómago, el padecimiento tomaria un nombre científico, y suministraria tal vez una larga série de descripciones al médico que se ocupase de él con cierta persistencia; entonces se llamaria *gastritis*, *gastralgia*, *calambres de estómago*, *hematemesis*; ó bien el práctico buscaria su causa en el vicio de la alimentacion ó de las bebidas, en las variaciones de la temperatura, en las influencias del aire atmosférico, y su disertacion seria tanto mas científica, cuanto mas se apartase de la verdad, la cual jamás es sabia ni difícil de concebir.
2. El mérito del nuevo método es el de presentarnos

(\*) En todo el curso de esta obra las cifras entre paréntesis no se refieren á las páginas, sino á los párrafos, ó mejor dicho, á la línea que preceden.

tan sencillos como la verdad, cuando tenemos que combatir una enfermedad; á beneficio de él procuramos descubrir ó adivinar la causa del padecimiento, bien convenidos que los síntomas no tardarán en disiparse, una vez que hayamos podido eliminar la causa de aquel.

3. Por los buenos resultados que se han obtenido á beneficio de este método, ha adquirido tal fama en el antiguo y en el nuevo mundo, desde la publicacion del *Manual de la Salud*, resumen de la *Historia natural de la Salud y de la Enfermedad*, que hace muchos años se nos suplica hagamos una aplicacion de él, á las enfermedades que atacan á los animales y á los vegetales, á fin de suministrar á toda clase de ganaderos, lo mismo que al agrónomo, los medios mas fáciles y de menos coste, para preservar y curar á sus animales, y frutos, de las enfermedades que cuando no causan la ruina del labrador, le absorven siempre una gran parte de los beneficios que habia de obtener.

4. La facilidad que se encontrará en aliviar los sufrimientos de los animales, aplicando por sí mismo este sistema hará renacer la idea de evitarles en lo posible los sufrimientos, porque hay en efecto una contradiccion formal entre curar y maltratar. En este caso el interés se conciliará con la humanidad, con esa gran voz de nuestra alma que se dirige á todo lo que vegeta y vive, que nos inclina á conjurar el sufrimiento precursor de la destruccion en cualquier ser organizado que le sorprendamos, porque la enfermedad es un terrible obstáculo á esa gran ley de la naturaleza que dice á todo el reino orgánico *creced y multiplicaos*.

La crueldad, escepto en los casos de necesidad absoluta, es la pasion de la destruccion. Viendo que Calígula se deleitaba en hacer padecer á una mosca, se auguró que nunca seria mas que un bandido coronado. Digo mas; por

mi parte nunca pienso bien de un niño que tiene la manía de hacer pedazos convulsivamente la flor de una planta. Además, en esta cuestion, la ley está completamente de acuerdo con nuestros sentimientos. Ella nos prohíbe asolar los campos, maltratar al animal que nos sirve y nos defiende, que nos acompaña, y hasta inmolamos para los placeres de nuestra mesa. Este es ya el primer paso hácia una ley que prohibirá al hombre el maltratar á su semejante, la cual se espera con impaciencia por los hombres que razonan, y que no ven mas que una amarga ironía en la santa indignacion que parece se experimenta hoy si el mango del látigo se aplica sobre la cara del caballo resabiado, cuando se permanece inclemente y sordo á la vista del hombre que se atemoriza, que se priva del aire, de los alimentos y de la luz para castigar la falta que ha cometido en un acceso de pasion ó de enagenacion mental. Hacer alarde de humano para con los animales y las flores, y permanecer cruel con los hombres, no se decir que podrá ser, pero me inclino á creer que hay en ello algo de ferocidad. Nosotros llamamos al tigre un animal feroz; ¿pero decidme si el tigre se divierte con hacer sufrir? Mata para comer, lo mismo que nosotros sacrificamos al buey para igual uso. Hacer sufrir á un animal resabiado, y aun me atreveré á decir mas, á un hombre culpable, es un crimen contra la ley de la creacion, en la cual el sufrimiento es una negacion.

5. He empezado por dar á conocer los medios de aliviar al hombre, continuó mi obra enseñándoos en este pequeño libro á aliviar los sufrimientos de los animales instrumentados de vuestro trabajo. Acabo por donde la ley á comendado, y esperemos que lo mismo que yo, aunque en sentido inverso, continuará su obra. Me apresuro á abandonar este diálogo, esta pequeña escursion para volver á tomar mi camino y ocuparme esclusivamente de mi objeto.

6. Todo el método, del cual este libro no es mas que una nueva aplicacion, se reasume en las palabras siguientes : atacar el mal en su causa, que siempre es estraña á nuestros órganos, y reparar sus efectos.

Hemos demostrado en otra parte que todas las causas de las enfermedades que afligen á los seres organizados pueden colocarse en las nueve categorias siguientes :

1.<sup>a</sup> La falta ó el vicio del aire que es el pan de la respiracion.

2.<sup>a</sup> La privacion, el exceso ó la mala calidad de los alimentos.

3.<sup>a</sup> La introduccion de un veneno en el organismo, ya por la alimentacion, ya por la aspiracion, ó por inoculacion.

4.<sup>a</sup> El exceso del frio y del calor, ó el paso repentino de uno á otro de estos extremos.

5.<sup>a</sup> Las soluciones de continuidad por contusion, fractura de los huesos, magullamiento de las carnes, perforaciones, ó cualquiera otra especie de heridas.

6.<sup>a</sup> La introduccion en nuestros tejidos de cuerpos estraños é inertes, pero dislacerantes, tales como las astillas, aristas, barbas de las gramineas, el polvo y las hechaduras de los graneros, pelos de los vegetales, y por último, esa multitud de pequeños cuerpos acerados y ásperos, que el movimiento del aire disemina y que el animal puede aspirar con él.

7.<sup>a</sup> La introduccion en las diversas cavidades del cuerpo de semillas que germinan y se desarrollan, ó de sustancias que aumentan de volúmen por la humedad y distienden las paredes ú obstruyen la capacidad de los órganos.

8.<sup>a</sup> El parasitismo esterno ó interno de huevos, larvas, gusanos, insectos perfectos, acaros, pulgas, chinches, y por último, helmintos ó gusanos intestinales, que se apoderan del ser organizado hasta en su germen, y no le

abandonan frecuentemente, sino cuando ha muerto para entregarle á otra clase de gusanos mas carnivoros.

9.<sup>a</sup> Por último, las impresiones violentas á las cuales se manifiestan los animales tan sensibles como el hombre; tales son, las penas, el amor, el odio y hasta la venganza.

NOTA. Todas las enfermedades reconocen una de estas nueve causas; pero la mas fecunda en males de todo género es indudablemente la octava, en cuanto se oculta con mas facilidad á nuestras investigaciones. En el cuadro de los males que atormentan ó matan á los animales, no se encuentra uno cuyos sintomas y efectos no puedan reproducir las causas de la octava categoria.

7. El arte de curar á los animales y á las plantas consiste en preservarles ó desembarazarles de estas causas de enfermedad. Lo primero es objeto de la *higiene*, lo segundo de la *medicina*; y el arte veterinario y agricola tienen estas dos misiones que llenar. Los MEDIOS de ambos artes consisten en la *medicacion* y en la *operacion*, es decir, en el empleo razonado de los *medicamentos* y de los *instrumentos*; en este libro nos ocuparemos exclusivamente de los primeros.

LA MEDICACION puede ser preventiva y preservadora es decir, *higiénica*; ó reparadora y curativa, esto es, *medicinal*. La primera tiene por objeto preservar y defender; la segunda libertar y curar.

Su arsenal es la *farmacia*.

8. Este tratadito le dividiremos en tres partes :

La PRIMERA (*Farmacia*) se ocupa del modo de preparar y emplear los medicamentos.

La SEGUNDA (*Higiene*) comprende las indicaciones generales para favorecer el desarrollo de los seres organizados que explota el hombre, y mantenerles en estado de salud.

La TERCERA (*Medicina*) se ocupa del método de curar sus enfermedades.

La segunda y última parte se subdividen en dos secciones, la una consagrada á los vegetales (*higiene y medicina vegetales*), y la otra á los animales (*higiene y medicina animales ó arte veterinaria*).

9. En este libro eminentemente práctico, el objeto que ha presidido á su redaccion es decir todo en pocas palabras; porque los lectores á quien le dirigimos son hombres de trabajo, para quienes toda frase pomposa es una pérdida de tiempo irreparable. La brevedad en el decir es la exactitud de la demostracion.



---

---

## PRIMERA PARTE.

### Farmacia

#### Ó MÉTODO PARA PREPARAR Y EMPLEAR POR SÍ MISMO LOS MEDICAMENTOS.

40. La lista de los medicamentos que empleamos es bien corta : el lujo de la farmacia es un indicio cierto de la penuria del sistema de medicación. Ninguna teoría médica es buena si no cura pronto y económicamente.

No ocupando nuestros medicamentos grande espacio, será muy fácil tenerles bajo llave, ya en una lacena que no contenga bebidas ni comestibles, por temor de los accidentes á que pudiera dar lugar una equivocación, ó bien, y en mi concepto mucho mejor, en una caja portátil mayor ó menor, y de una forma apropiada al objeto.

Las etiquetas ó rótulos de las botellas, frascos ó paquetes deben estar pegados y escritos con mucha claridad, teniendo el cuidado de reemplazarles siempre que el frasco se destine á contener otra sustancia.

Vamos á describir los medicamentos en otros tantos capítulos, siguiendo para ello un orden alfabético.

Los pesos y las medidas que indicamos se refieren al sistema decimal, el único legal en Francia; sin embargo, como aun no se ha perdido el hábito de los antiguos pesos en el lenguaje usual, damos en el siguiente cuadro las relaciones aproximativas de las antiguas medidas con las

nuevas, para que el lector pueda servirse de las unas ó de las otras sin el menor inconveniente.

Decálitro, vale 21 cuartillos de agua próximamente.	Hectógramo, vale 1/5 de libra ó 3 onzas.
Litro, vale 2 cuartillos de agua.	30 gramos, vale 1 onza.
1/2 — 1 —	4 — — 4 dracma.
1/4 — 1/2 —	1 — — 48 granos.
1/8 — 1 vaso.	5 centigr. — 1 grano.
1 kilogramo ó 400 gramos, vale 2 libras	1 metro. — 3 pies 1/4.
1/2 kilogramo ó 500 gramos, vale 1 libra.	32,5 centim. — 1 pie.
1/4 de kilogramo ó 250 gramos, vale 1/2 libra ú 8 onzas.	2,7 — — 1 pulgada.
	2,25 milim. — 1 línea.

## CAPÍTULO PRIMERO.

### ALOEES Ó ACIBAR.

11. El aloe es un jugo muy amargo que se estrae de la planta de este nombre (*Aloe socotrina*, de donde se ha formado el de *acibar*). El aloe de primera calidad se presenta en grandes pedazos de fractura concoidea, de superficie lisa y vitrosa, de color negro y semejantes á los pedazos de una botella, cubiertos con una ligera capa de polvo amarillo, y trasparentes en sus bordes. El amargor de esta sustancia es proverbial: se disuelve en parte en el agua fria, pero en el agua hirviendo y en el alcohol es enteramente soluble. La segunda clase llamada *aloes hepático*, es de un negro azabache, en el fondo un poco carbonizado, de un olor semejante al de la mirra y de un sabor mas amargo que el sucotrina. La tercera calidad que se llama *aloes caballar*, es un *caput mortuum*, mas rico en restos de tejidos, de hojas y del tallo que en jugos útiles. En ningun caso se debe emplear sino el de primera calidad, porque su precio no es tan subido que pueda pro-

porcionar alguna economía usar el de cualidades inferiores. El aloes mas puro no cuesta arriba de 6 cuartos la onza.

Esta sustancia es al mismo tiempo purgante y vomitiva, y aunque muy activa no irrita el tubo digestivo. Como vermifugo obra espontáneamente, pero como purgante al cabo de doce ó diez y ocho horas, teniendo la precaucion de administrarlo un poco antes de que coma el animal.

42. La dosis para la raza caballar es de una onza (30 gramos), 2 en el ganado vacuno; 9 granos (50 centigramos) para el lanar y el cerdo; de 4 á 5 granos (5 á 25 centigramos) para el perro, segun su talla, y de 4 grano (5 centigramos) para el gato.

43. Se administra bajo la forma liquida al caballo, al buey, á la oveja y al cerdo. Para prepararlo se hace hervir la dosis prescrita en una lib. de agua (1/2 litro), teniendo cuidado de suspender el aloes en un saco hecho de mallas grandes para que se disuelva sin tocar al fondo: en otra vasija se cuece por espacio de cinco minutos en una lib. de agua (1/2 litro) un puñado de acederas con un poquito de manteca: se mezclan ambas disoluciones, y cuando están tibias, se le hacen tomar al animal. La sustancia de que se trata, pudiera administrarse tambien en el agua blanca, agua de salvado hervido.—En seguida puede permitirse al animal que coma.

Si este purgante no produjese los efectos que se desean, se vuelve á administrar despues de dos dias, añadiendo á la disolucion, cuando es para los animales de mucha talla, una dracma (4 gramos) de galapa y 36 granos (2 gramos) de escámonea, incorporados préviamente con la miel. Si el animal fuese pequeño, solo se añadirán 5 granos (25 centigramos) de ambas sustancias, á las cuales hay necesidad de recurrir muy pocas veces.

44. A los perros y gatos se les administra en polvo ó en pedacitos del tamaño de un guisante, asociados con la

manteca ó con queso fresco. Se les introduce de este modo en la garganta y se les cierra la boca sin permitir que la abran hasta que hayan tragado el medicamento.

45. Se preserva á los animales de los vermes, de las picaduras de los reznos, de los tabanos y de todas las moscas que tanto les incomodan, particularmente durante los calores de la canicula, limpiándoles por mañana y tarde con una disolucion de una dracma (4 gramos) de acibar en un cántaro de agua. Cuando se sospecha que la cerda ó la gata se quieren comer la cria, para evitarlo no hay mas que lavar á todos los hijos con el agua aloética, y el mal sabor destruirá la voracidad de las madres. Si se desarrolla el mismo instinto en una gallina, no hay mas que colocar en el sitio donde acostumbra á poner, un huevo lleno de disolucion de aloes, que se introduce en él por un orificio hecho en la cáscara. se tapa despues con un pedacito de de cera, y el animal no satisfará dos veces su mala inclinacion.

46. Tambien se preserva á los árboles del pulgon y otros insectos, provistos de chupadores y mandibulas, limpiando el tronco y rociando las ramas con la disolucion indicada mas arriba (una dracma en un cubo de agua). Los mismos resultados se obtienen regando con ella los arbustos y plantas herbáceas. Regando la tierra al pie de las plantas con dicha disolucion, se evitan que los gusanos del abejorro ú otros coleopteros vayan royendo las raices. Tal vez seria este un buen medio para perseguir los topos, ratones campesinos y otros cuadrúpedos roedores.

47. Se preserva á las paredes de la invasion de los ratones y ratas, amasando el yeso ó el barro con una disolucion de aloes (una onza por cuba de agua).

48. Tampoco se anidarán las chinches ú otros insectos detrás del papel pegado con engrudo, en cuya composicion entre el acibar, ó en las rendijas de las camas de madera

que se hayan lavado con una disolucion aloética. Los libros se preservarian tambien de los gusanos, si se hiciera entrar en la composicion del papel el aloes.

## CAPÍTULO II.

### BAÑOS SEDATIVOS.

49. Estos baños están destinados esclusivamente para los animales de poca talla, como por ejemplo, los carneros, perros, etc.; los de mucha talla no pueden tomar en general mas que los de rio.

FÓRMULA. En una cuba larga de madera ó de ladrillo forrada de zinc y de la capacidad de  $1/2$  metros cúbicos próximamente se pone:

Agua de lluvia recogida de los canales	
de zinc. . . . .	12 cántaras.
Sal marina. . . . .	4 lib. (2 kilogramos).
Amoniaco á 22°. . . . .	7 onz. (200 gramos.)
Aloes hervido en agua. . . . .	1 — (30 — )
Brea de Noruega. . . . .	2 $1/2$ drac. (10 — )

Se echa en la bañera á un mismo tiempo la sal marina, la disolucion aloética, la brea y el agua caliente, y despues el amoniaco liquido, teniendo el cuello del frasco introducido dentro del agua. Se agita en seguida la mezcla con una badila enrojecida al fuego y se mete al animal cuando el termómetro marque  $34^{\circ}$ .

20. Estos baños sirven para preservar ó curar las enfermedades cutáneas de los animales, causadas por los piojos, ú otro cualquier insecto, ó producidas por una afeccion de cualquier otro origen. Se les emplea muy particularmente contra la lepra del cerdo, las *viruelas* del ganado lanar, y la tiriasis ó piojeo de los perros. Disipan la fiebre y devuelven la frescura á la piel. El mismo baño puede servir para muchos animales, con tal que tenga suficiente cau-

tividad de agua para cubrir todo el cuerpo del animal, el cual no debe salir de él hasta despues de dos á cinco minutos cuando menos, llevándolo en seguida á secarse al sol ó á la cuadra.

Cuando el cerdo se revuelca en el fango ó lodo, él mismo se procura un baño sedativo en el liquido amoniacal de la putridez.

24. Se pueden preparar baños locales, es decir sumergir en ellos un miembro ó una superficie limitada del cuerpo, disminuyendo proporcionalmente las dosis de la última fórmula.

### CAPÍTULO III.

#### CALOMELANOS (MERCURIO DULCE, PROTOCLORURO DE MERCURIO)

22. Los calomelanos es la única preparacion mercurial que uso como vermifuga en un caso extremo; y esto por razon de su insignificante solubilidad. Es necesario comprarles bajo la forma de cristales amarillentos ó de polvo blanco, si bien en esta última se emplean mucho menos que en la primera. Hay que conservarles en un frasco de tapon esmerilado, para tenerle al abrigo de los vapores ácidos que les harian solubles y de los amoniacales que les ennegrecerian descomponiéndoles. Se administran contra las grandes lombrices muy tenaces como la solitaria, á la dosis de 5 granos (25 centigramos) en polvo y 40 (50) en cristales á los caballos y bueyes; á la de 2 gr. en polvo y 4 en cristales para el ganado lanar y moreno, y á la de un gr. en polvo y 2 en cristales á los perros y gatos.

23. Para hacerseles tragar se envuelven estas dosis, ya en un pedacito de papel sin cola, ó se asocian con un poco de manteca ó queso fresco para los perros y gatos, ó bien se mezclan con un vaso grande de agua blanca para los caballos, bueyes, carneros y cerdos.

## CAPÍTULO IV.

### ALCANFOR Y PREPARACIONES ALCANFORADAS.

24. El alcanfor es un aceite esencial concreto que se estrae por ebullicion del *Laurus camphora*. Purificada esta sustancia por la sublimacion es blanca, diáfana, de estructura fibrosa, que se desnaturaliza con el contacto del aire y de un olor balsámico muy pronunciado. Para que no pierda sus virtudes es preciso conservarle entre la simiente del lino.

El aceite esencial de alcanfor, á mas de la limpieza de su uso, resultado de su forma concreta, tiene en el mas alto grado la propiedad de oponerse á la fermentacion pútrida, y asfixiar los insectos, particularmente cuando son pequeños. Es soporifero y pasa fácilmente á las orinas á las que purifica de todo sedimento y mal olor.

25. ALCANFOR EN POLVO. Se raspa un pedazo de alcanfor con una lima comun, y se echa en un tamiz, conservando lo que pasa este en una redoma ó frasco de cuello ancho que se tiene bien tapada. Lo que queda en el tamiz sirve para hacer el alcohol alcanforado. Con el polvo fino del alcanfor se hace la pomada alcanforada (28). Espolvoreando con el alcanfor la lana de los carneros y el pelo de los otros animales, se preserva de los aradores y otros insectos análogos por sus dimensiones. Se le administra en pildoras envueltas en telitas de cebolla, en miga de pan ó bien con un poco de manteca, contra las enfermedades de naturaleza verminosa. Se introduce en la boca del animal, obligándole á que la tenga cerrada por un instante, y se le hace beber un poco de agua inmediatamente.

26. AGUARDIENTE ALCANFORADO, ALCOHOL ALFORADO. El aguardiente es alcohol mas ó menos diluido en agua, y el alcohol aguardiente mas ó menos privado del

agua por una nueva destilacion. El alcohol completamente puro se llama *anhidro*, es decir, sin agua. El alcohol á 44° B. es suficiente para la medicacion actual, y á falta de él puede echarse mano del aguardiente.

1. <sup>a</sup> FÓRMULA.		Aguardiente comun.	2 cuartillos (1 litro).
		Alcanfor.	1 onza (30 gramos).
2. <sup>a</sup> FÓRMULA.		Alcohol y 44° B.	2 cuartillos (1 litro).
		Alcanfor.	7 onzas (2 hectógramos).

NOTA. El alcohol alcanforado á 44° B. puede disolver su volúmen de alcanfor. Si estuviese completamente privado de agua, obrará respecto del alcanfor como aquella respecto del azúcar, disolviéndole por consiguiente, en todas proporciones.

27. El alcohol alcanforado se emplea en *bebida*, en *locion* y en *compresas*: 1.º en *bebida*: se mezcla una cucharada con 2 cuartillos (un litro) de agua blanca (salvado hervido en agua) ó natural, y se le hace tomar á la fuerza al animal.

2.º En *locion*: se llena el hueco de la palma de la mano y se la pasa algunas veces sobre la superficie, en donde tiene su asiento el mal, ó bien se cubre con el liquido el fondo de un plato y se empapa en él un cepillo que se pasa tambien del mismo modo sobre la piel.

3.º En *compresas*: puesto el alcohol en una vasija, se empapa en él un pedazo de tela de hilo y mejor de algodón, el cual se dobla dos ó tres veces, y se estiende sobre la region que padece. En seguida se cubre toda la parte con otra tela ó muselina almidonada, que tenga mojados los bordes, á fin de que se oponga á la evaporacion del alcohol y obre mas tiempo sobre la enfermedad local. Se puede reemplazar esta tela con un pedazo de pergamino delgado, de vejiga de cerdo, ó una hoja de caoutchout que se tiene aplicada por los bordes.

## 28. POMADA ALCANFORADA.

Manteca de puerco sin sal. . . . .	4 lib.
Alcanfor en polvo (25). . . . .	3 onz.

Se funde el polvo de alcanfor en la manteca, teniendo la vasija metida en agua hirviendo (*baño de Maria*), y se menea la mezcla con una espátula de madera ó de hierro hasta que el polvo se haya incorporado á la grasa. En seguida se saca la vasija del baño; al cabo de algunos instantes se decanta para separar la pomada de las impurezas ó posos, y se la coloca en un sitio fresco para que se solidifique.

29. La pomada alcanforada se emplea para *curar las heridas* y en *fricciones*. 1.º *Curacion*: en los artículos curaciones y heridas diremos como se emplea en estos casos. 2.º *Fricciones*: se pone en la palma de la mano ó en las cerdas del cepillo una cantidad igual al volumen de una avellana, y se pasa repetidas veces una ú otro, pero nunca á contrapelo, sobre el trayecto de la columna dorsal. Luego que la primera dosis ha sido absorbida, se la reemplaza con otra, de modo que la friccion dure cuando menos cinco minutos. En los casos de enfermenas cutáneas, se pasa una sola vez el cepillo ó la mano, que lleva la pomada, sobre todas las superficies afectas.

## 30. CERATO ALCANFORADO.

Manteca de cerdo sin sal. . . . .	4 lib. (500 gram.)
Cera blanca ó amarilla. . . . .	3 onz. (100 —)
Alcanfor en polvo (25).. . . . .	3 onz. (100 —)

Se funde, se decanta y se deja solidificar como en el caso anterior (28). En verano puede aumentarse la dosis de la cera.

31. El *cerato alcanforado* se estiene con el dedo sobre una tela, que se aplica á la superficie escoriada y se

deja en contacto con ella hasta la segunda curacion, ó bien hasta que caiga por sí misma. Por su consistencia, el cerato es preferible, en ciertos casos, á la pomada alcanforada (28).

### 32. CANDELILLAS ALCANFORADAS.

Manteca fresca de cerdo (28).	3 onz. (100 gram.)
Cera blanca ó amarilla.	3 onz. (100 — )
Alcanfor en polvo (25)	4 onz. ( 30 — )

Se disuelve y decanta como en el caso anterior (28), vertiendo la mezcla, todavía líquida, en moldes cilindricos de papel, los cuales se hacen arrojando cuadrados de papel de una longitud de 5 á 10 pulgadas, al rededor de un cilindro de madera ó de hierro, de 4 1/2 líneas (un centimetro) de diámetro. Se retuerce el extremo que sobresale, y se colocan los moldes perpendicularmente uno al lado del otro, introducidos en arena ó ceniza para llenarles del líquido grasoso; se le deja solidificar, y se conservan las candelillas en sus moldes hasta que se vayan á emplear, en cuyo caso se rompen aquellos y se introduce la candelilla en el órgano afecto: *ano, vulva, oido, fistula*, etc. Pueden hacerse de diversos calibres, en relacion con el valúmen de los órganos.

### 33. ACEITE ALCANFORADO.

Acetie comun.	2 libras (1 litro).
Alcanfor.	1 1/2 onza (50 gram.)

Se deja fundir el alcanfor al baño de Maria (28), si fuese necesario, ó á un calor suave. El aceite alcanforado se usa frio en *inyecciones*, por medio de una geringuilla de estño, ó bien en *lavativas*, á la dosis de una cucharada en cada una de aquellas (47).

34. A falta de alcanfor se hacen disolver en el aceite espigas de espliego, hojas de hipericon, sumidades de to-

millo, de romero, de salvia, ó bien yemas de álamo blanco y de árboles resinosos, tales como el cedro, el pino ó la thuya.

## CAPÍTULO V.

### CATAPLASMAS.

35. Las cataplasmas son, por decirlo así, compresas que mantienen por mas tiempo los medicamentos sobre la piel en un estado favorable para la absorcion. Para este objeto se emplea como escipiente la harina de linaza ó cualquiera otra en su defecto, y hasta la miga de pan; se mezcla el medicamento y la harina, y se hierva en una cantidad suficiente de agua para hacer pasta, hasta tanto que el primero se haya incorporado á la segunda. En seguida se extiende la pasta bastante líquida sobre un pedazo de lienzo ó de tela de algodón bien limpia; se vuelven los bordes los unos sobre los otros, se rocia con agua sedativa (38) el lado opuesto, y se aplica inmediatamente sobre la piel por espacio de quince ó treinta minutos. Cuando se quita la cataplasma se la reemplaza con una planchuela de cerato alcanforado (34).

36. CATAPLASMA SEDATIVA ó FUNDENTE. Mézclase con la cataplasma anterior (35) un pedacito de áloes del tamaño de un guisante y tres onzas de sal marina por cada dos cuartillos de agua, y se diluye con una espátula ó un palito, hasta que la sal se haya disuelto y el acibar incorporado. Esta cataplasma se emplea para hacer desaparecer ciertos tumores, y mas particularmente con objeto de disipar las inflamaciones locales.

37. CATAPLASMA VERMIFUGA. Añádase á la pasta de la cataplasma (35) tres ó seis cabezas de ajo, segun el volumen, una cebolla de buen tamaño, apio, perifollo, una hoja de laurel, un pedacito de acibar del tamaño de un guisante, tres onzas de sal marina, tres ó cuatro cabezas

de clavo especia, y algunos granos de pimienta negra. Agitese con un palito durante la ebullicion, hasta tanto que la pasta se haya impregnado bien de los jugos de estos condimentos.

Esta cataplasma, aplicada sobre el vientre, hace desaparecer casi instantáneamente los cólicos producidos por los vermes ó gusanos intestinales, y secunda los efectos de los remedios interiores, administrados con objeto de conseguir la espulsion de esos parásitos de las entrañas.

## CAPÍTULO VI.

### AGUA SEDATIVA.

#### 38. FÓRMULA.

Agua. . . . .	2 cuart. (4 litro).
Amoniaco á 22°. . . . .	2 1/2 onz. (80 gram.)
Sal marina ( <i>sal comun</i> ). . . . .	2 — (60 — )
Alcohol alcanforado (26). . . . .	2 1/2 drac. (40 — )

PREPARACION. Se echa el alcohol alcanforado sobre el amoniaco liquido, se agita y se mezcla con el agua, en la cual se ha disuelto ya la sal marina, y se decanta para separar las impurezas.

MODO DE USARLA. El agua sedativa se usa en *bebida*, en *locion*, en *afusion*, en *compresas*.

1.º En *bebida*: se administra una cucharada mezclada con dos cuartillos de agua para los animales de mucha talla, y media en un vaso de la misma á los pequeños, en los casos de timpanitis ó meteorismo, en las apoplegias, y cuando hay fiebre intensa.

2.º En *locion*: se cubre con el liquido el fondo de un plato, mojando en él un cepillo, y pasándolo en seguida sobre el trayecto de la espina dorsal primero, y despues sobre las otras regiones afectas: en vez del cepillo, puede estenderse sobre la piel con la palma de la mano;

3.º En *afusion*: se protegen los ojos por medio de vendas de lienzo ó algodón, aplicadas por encima de los arcos superciliares, y se vierte gota á gota el agua sedativa sobre el cráneo;

4.º En *compresas*: se cubre con el agua sedativa el fondo de un plato, para impregnar en ella un pedazo de lienzo doblado tres ó cuatro veces, que se aplica sobre la piel, renovando el medicamento cada cuarto de hora hasta tanto que se haya obtenido el efecto deseado.

Si este agua pareciese demasiado fuerte para la piel de ciertos animales, se le añade una tercera parte de agua comun.

39. El agua sedativa hace desaparecer la fiebre en los animales como por encanto: disipa los síncope, las lipotimias y la apoplegia, curable en algunos instantes; limpia la piel, favorece el desarrollo de los pelos y de la lana; descompone el veneno de la vívora, de la rabia, de la picadura de los insectos, arañas, escorpiones, etc.

Los que quieran estudiar la teoría de su acción, pueden recurrir al *Manual de la salud*, ó bien á la *Historia natural de la salud y de la enfermedad*.

## CAPÍTULO VII.

### ESENCIA DE TREMENTINA.

40. La esencia de trementina es un vermífugo purgante, que lo mismo que el alcanfor, tiene la propiedad de pasar á las orinas y ponerlas cristalinas. Se administra en *bebida*, en *lavativas* y en *fricciones*.

4.º En *bebida*: á la dosis de una á dos dracmas, diluida en dos cuartillos de agua blanca ó de salvado para los animales de mucha talla, y de una cucharada de café, en leche ó agua blanca, para los animales pequeños. A unos

y á otros se les permite beber en seguida toda el agua blanca que quieran;

2.º En *lavativa*: á la misma dosis que en bebida en el agua de la lavativa (46), segun la talla de los animales.

3.º En *fricciones*: se preserva ó se priva á los animales de las larvas de los reznos ú otros insectos que se introducen en las fosas nasales, poniendo con un pincel ó con el dedo una capa de trementina sobre las narices. Tambien es muy útil untar un poco todas las mañanas las riendas del caballo, cerca del bocado.

## CAPÍTULO VIII.

### HELECHO.

41. Las hojas y raíces del helecho, sobre todo del helecho macho (*Pteris aquilina*, L.): deben entrar en cierta cantidad en el forrage de los caballos, vacas y ovejas que se crían en el establo.

A los perros, gatos y cerdos, se administra en polvo diez y ocho granos del helecho macho, mezclados con queso ó manteca, y que se les introduce en la boca sujetándoles por un instante las quijadas.

## CAPÍTULO IX.

### RUBIA (HOJAS SECAS Y RAIZ DE RUBIA).

42. La rubia, que tiene la propiedad de pasar al sistema óseo por el vehiculo de la digestion, es un medio muy poderoso para combatir las enfermedades de los huesos, particularmente cuando son debidas á una causa animada. Los animales herbivoros son muy aficionados á las hojas; la raíz no les disgusta, pero en pequeña cantidad. A los carnivoros se les administran diariamente diez y ocho gra

nos de polvo de la raiz en un poco de manteca ó queso fresco, ó con miga de pan.

## CAPÍTULO X.

### BREA DE NORUEGA.

43. La brea, producto de la destilacion de la madera, es una sustancia negra, parecida á la pez, y de un olor que recuerda los puertos de mar. Se administra en *bebida* ó en *inyecciones*.

1.º En *bebida*: para este objeto basta untar con la brea las paredes de la gamella ó vasija en que ha de beber el animal, teniendo la precaucion de arrojar el primer agua, para privar á la vasija de toda la cantidad que pudiera separarse de las paredes y flotar en el liquido.

2.º En *inyecciones*: se hierve en el agua de lluvia que cae de las canales de zinc, una cantidad de brea de un volúmen igual al de una avellana, y por medio de una goringuilla de estaño se practican inyecciones en las narices, en los oídos, en la vagina, en la uretra y en las fistulas, para combatir las afecciones de estos diversos órganos, y para limpiar las ulceraciones y las llagas.

## CAPÍTULO XI.

### GRANADA (CORTEZA DE); GRANADO (POLVOS DE LAS RAICILLAS DEL).

44. La corteza de la granada tiene una accion mas enérgica y mas segura que el polvo de la raiz del árbol que la cria, porque respecto de ella siempre hay seguridad que procede del mediodia de Europa, único país en que madura, al paso que los granados del Norte, pierden marchitándose, por decirlo así, sus propiedades medicinales, de las cuales obtenemos tan buenos efectos en las enfer-

medades que reconocen por causa el parasitismo de la solitaria.

45. La corteza de una buena granada suministra la dosis que ha de administrarse á los animales de gran alzada (2 á 3 dracmas), mientras que basta con la mitad para los pequeños. Se la reduce á polvo por medio de la lima, y se le hace tomar al animal en una cantidad suficiente, ya de agua blanca (salvado hervido en agua), ya de leche. Inmediatamente se les administra por la boca y el ano la esencia de trementina (40), y media hora despues se les dá el aceite de ricino (69). Ocho dias despues se vuelve á comenzar con este tratamiento, si con el primero no han desaparecido los sintomas de esta grave enfermedad, administrando la vispera por la mañana los calomelanos (23), y por la tarde el acibar (12) con escamonea y jalapa (43).

## CAPÍTULO XII.

### LAVATIVAS.

46. Las lavativas, que sirven para limpiar los intestinos gruesos de las materias fecales que les obstruyen ó irritan, no son mas que inyecciones del *colon* exclusivamente, porque no pasan mas allá del *ciego*. Para administrarlas se hace uso comunmente de geringas, cuyo volumen es proporcionado á la talla del animal. Si se adoptasen en veterinaria las lavativas de bomba, aunque el cuerpo de esta fuese pequeño, una misma pudiera servir para todos los animales, y se abandonarían esas geringas tan grandes y pesadas, difíciles de manejar, y á veces peligrosas para el animal.

La dosis de líquido para los animales grandes es de seis cuartillos y dos para los pequeños. Cuando se carece de toda clase de lavativas, se puede hacer uso de una vejiga grande, que se llena de líquido, y á cuyo orificio se adapta

una cánula de madera muy lisa ó de estaño, teniendo la precaucion de untarla con el aceite alcanforado (33; para introducir el liquido no hay mas que comprimir con fuerza la vejiga.

NOTA. Toda lavativa, antes de ponerse, debe colarse al través de un trapo limpio.

47. LAVATIVA SIMPLE Y REFRIGERANTE. Hágase hervir por algunos instantes un puñado de simiente de lino con un poquito de sal marina gris y un dedal de aceite alcanforado por cada dos cuartillos de agua, y adminístrese tibia.

48. LAVATIVA PURGANTE. Se hierve por algunos instantes en agua pura un grano (3 centigramos), ó un pedacito del tamaño de una lenteja de acibar (14) para los animales pequeños, y una cantidad triple para los demás. Antes de administrarla se bate en el liquido una ó cuatro onzas, segun la talla de los animales, de aceite de ricino (69).

49. LAVATIVA VERMIFUGA. Al liquido de la precedente se añaden 2 1/2 dracmas (lo que coge en un dedal ó en una cuchara) de esencia de trementina (40), segun la magnitud del animal.

En los casos que hay necesidad de combatir la solitaria, la lavativa se preparará de la manera siguiente :

Agua. . . . .	2 cuart. (4 litro).
Raiz de helecho macho. . . . .	36 gran. (4 gram).
Polvos de corteza de granada. . . . .	1 drac. ( — )
Acibar. . . . .	1 gran. (5 centig.)
Aceite alcanforado. . . . .	2 1/2 drac. (10 gram.)

Se hierve por espacio de veinte minutos y se administra la lavativa tibia.

50. LAVATIVA SEDANTE. Contra las congestiones ó apoplegias, la asfixia y la meteorizacion.

Agua. . . . .	2 cuart. (4 litro).
---------------	---------------------

Simiente de lino. . . . . un puñadito.  
Agua sedativa (38). . . . . una cucharada.

Se echa el agua sedativa en el acto de administrar la lavativa, agitando el líquido,

### CAPÍTULO XIII.

#### CURACIONES DE LAS ÚLCERAS Y HERIDAS.

51. Debe tenerse siempre á mano los instrumentos siguientes, que se conservarán en una caja: *pinzas de anillo, tijeras romas, un bisturi, agujas rectas y curva, hilo ó cordonetes de seda encerados con el cerato alcanforado (34), compresas perforadas duplicadas, vendas de  $\frac{1}{4}$  pulgadas (10 centímetros) de anchura y muy largas, hilas, jeringas ó vejigas de inyección (46) y vendoteles de esparadrapo ó de diuquilon.*

52. Las PINZAS DE ANILLO sirven, ya para extraer las espinas ó clavos, ya para coger y torcer las arterias ó arteriolas puestas al descubierto, á fin de poderlas ligar con el hilo encerado (56).

53. Las TIJERAS ROMAS son preferibles á las puntiagudas para cortar las carnes muertas, porque no hay peligro de herir de nuevo al animal.

54. El BISTURI es una hoja aguda de buen acero, y fija al extremo de un mango largo y delgado, del cual se sirven para abrir un absceso y dar salida al pus que contiene.

55. Las AGUJAS CURVAS sirven para coser y reunir los bordes de una herida situada en una superficie casi plana.

56. El HILO, ya comun ó de seda, debe ser fuerte, pero sencillo y encerado con el cerato alcanforado, para poderle sacar sin ofender las carnes, y que lleve en sí mismo la cura antiséptica para cada orificio.

57. La COMPRESA PERFORADA es un cuadrado de lienzo que debe cubrir toda la herida. Suelen hacerse doblando la compresa en el sitio que se quiere perforar, y dando un corte vertical al dobléz, ó bien plegándolas de distancia en distancia, y cortando con las tijeras óvalos de tela del vértice de dichos pliegues. Los agujeros que resultan están destinados á dejar pasar la sangre que puede dar la herida á fin de que no tenga el tiempo suficiente para descomponerse sobre la parte.

58. 1.º COMPRESAS DUPLICADAS: constan de varias hojas, y se emplean para cubrir las hilas.

2.º VENDAS: por lo general son tiras de lienzo de diferente longitud, destinadas á rodear los miembros ó el cuerpo, para sostener en su lugar otras piezas de apósito, y ejercer cierto grado de compresion.

59. HILAS. Se hacen de lienzo usado pero bien lavado. Para ello se corta la tela en pedacitos cuadrados, y se van sacando los hilos uno á uno: en seguida se coloca una porcion de sus estremidades libres entre el pulgar y el indice de la mano izquierda, sujetándolas allí mientras se retira la derecha, como para arrancar los filamentos que la izquierda retiene, los cuales quedan de este modo paralelos los unos á los otros. Asi colocados, se les va separando capa por capa de modo que formen pequeños colchoncitos ó planchuelas, que se cubren de pomada alcanforada para aplicarles sobre la herida ó úlcera.

60. ESPARADRAPO ó DIAQUILON: tela cubierta de una composicion aglutinante que sirve para fijar los bordes de una herida, aplicar la piel sobre las carnes de que ha sido separada, ó sostener los apósitos con mas seguridad que las vendas (58). En las boticas pueden comprarse tiras largas de esta tela, que tambien puede hacer uno mismo, segun la fórmula consignada en el *Manual de la salud* para 1854, p. 133.

61. MODO DE PRACTICAR LAS CURACIONES. Cuando un animal está herido, es necesario apresurarse á cojer y torcer ó ligar (52) los vasos, de donde se vé salir la sangre. Se lava la parte con chorros de agua comun, y despues de brea (43), en la cual se ponen algunas gotas de alcohol alcanforado (26), se aproximan los bordes de la herida por algunos puntos de sutura (56), ó bien con tiras de esparadrapo (60) de media pulgada de anchura próximamente, y de una longitud apropiada á la estension de la herida. Si los bordes no pueden reunirse, se estiende sobre la herida una *compresa perforada* (57) empapada en aceite alcanforado (33) espolvoreada su superficie con alcanfor (25). En seguida se cubre la compresa con planchuelas ó colchoncillos de hilas (59), sobre las cuales se ha estendido la pomada alcanforada (28), y se colocan encima de ellas compresas duplicadas (58), manteniendo todo el apósito, ya por medio de un vendaje enrollado, ó ya con tiras de esparadrapo (60). Por último, se rocia todo con el alcohol alcanforado (26).

62. Teniendo la precaucion de echar aceite alcanforado sobre la herida, levantando solamente una punta del apósito, puede esperarse cuatro ó cinco dias para renovarle totalmente. Con este método no se forma nada ó muy poco de pus, y la película de cicatrizacion aparece en las cuarenta y ocho horas, sin que el animal experimente el menor acceso de fiebre ni pierda el apetito: tampoco hay que temer la gangrena, la erisipela, el trombus, y mucho menos el tétanos.

Si se trata de un absceso, cuyo foco es bien conocido, es necesario hacer llegar hasta él la punta del bisturi (54) para dar salida al pus, pero teniendo la precaucion de que la abertura sea suficiente grande para que salga todo él. En seguida se lavará la herida con agua de brea tibia (43), aplicando al mismo tiempo la piel sobre las carnes por

medio de vendas de tela (58) ó de esparadrapo (60), y ejecutando el resto de la cura como queda dicho (61).

#### CAPÍTULO XIV.

##### PLANTAS MARINAS EN FORRAGE Ó EN COCIMIENTO.

63. Entiendo por plantas marinas no solamente las que están en el fondo del mar (*algas, fucus, etc.*), que las olas arrojan á las orillas, y que los labradores del litoral emplean para beneficiar sus tierras, sino todas las plantas que sirven para embanastar las ostras y demás pescados que vienen á nuestros mercados. Todas estas plantas impregnadas de los productos salados y iodurados del mar, no solamente obran como excelentes vermifugos, sino mas particularmente como poderosos sucedáneos de la zarzaparrilla y del *ioduro de potasio*, del cual nos servimos en la medicina humana para combatir las infecciones mercuriales internas ó esternas.

Aconsejo, pues, á los que se dedican á la cria de animales que recojan en los mercados estas plantas, y que mezclen dé cuando en cuando un puñado de ellas hechas pedacitos con el forrage, ó bien cocerlas y unir el agua á la de fregar las vasijas de cocina que es la que se emplea para hacer la comida de los cerdos. Si el animal está enfermo, debe dársele un puñado todos los dias. Estas plantas pueden suplir á la sal, lo cual es ya una grande economia, atendida la carestia de este artículo, y los animales que hagan uso de ellas en abundancia, estoy seguro que engordarán muchísimo.

Si las plantas vienen sucias, se lavan con mucha agua, y se las pone á secar; en seguida se deja reposar esta misma agua, se decanta y se deja evaporar, á beneficio de lo cual se obtiene cierta cantidad de sal que podrá utilizarse para espolyorear el forrage ó el pienso.

CAPÍTULO XV.

PLANCHAS Ó CHAPAS Y SONDAS GALVÁNICAS.

64. Las planchas y sondas galvánicas tienen la propiedad de sustraer el mercurio y privar de él á los órganos infectados.

65. PLANCHAS GALVANICAS. Se buscan láminas de cobre y de zinc tan delgadas como el papel mas grueso, y se las corta de un tamaño igual al de la region afecta, pero de modo que el zinc sobrepase los bordes del cobre. Se aplica la lámina de este metal sobre la piel previamente rasurada, si hubiese necesidad, y encima de la parte media de dicha lámina se estiende una compresa empapada en agua salada, cubriendo despues todo con la lámina de zinc, de modo que los bordes de esta toquen á la piel, pero teniendo la precaucion de remacharlos para que no escorrien ó ulceren los tejidos. El aparato debe funcionar por espacio de media hora y algo mas, si es posible, pero teniendo la precaucion de humedecer la compresa cada cuarto de hora por medio de un pincel, sin descomponer el aparato.

66. SONDAS GALVÁNICAS. Son huecas, de cobre, de una longitud proporcionada á las cavidades donde han de introducirse, del grosor de una pluma de ganso y perforadas lateralmente hácia su extremo. Se introduce en ellas un alambre de zinc humedecido con agua salada, se unta con aceite al cobre, y el aparato queda ya en estado de aplicarse. Estas sondas se introducen en el conducto de la uretea, en la vagina, en el ano, en las fistulas, en las fosas nasales y en el conducto auditivo, para combatir las enfermedades mercuriales que tengan su asiento en estas diversas cavidades. Es preciso sacarlas de tiempo en tiempo á fin de que el cobre no contraiga adherencias con

las mucosas, accidente fácil de remediar, retirando el alambre de zinc é inyectando aceite alcanforado (33) en el tubo de cobre, que, saliendo por los orificios laterales de este, se interpone entre las superficies adheridas.

67. El efecto de estos aparatos es tan poderoso que el charlatanismo se ha apresurado á construirlos, como otros tantos arcanos y remedios para todos los males, bajo los nombres de *tejidos electro-magnéticos, cadenas antireumáticas, aparatos biodinámicos, armaduras, etc.*

## CAPÍTULO XVI.

### RICINO (SIMIENTE Y ACEITE DE).

68. El aceite de ricino ó de *palma christi* es un purgante muy suave estraido, por espresion, de las semillas del *Ricinus communis*. Estas son mas activas que el aceite solo, y será muy conveniente emplearlas siempre que puedan obtenerse frescas.

69. El aceite de ricino se administra de la manera siguiente y á la dosis de una libra (500 gramos á los animales de mucha talla, y de 2 onzas (60 gramos) á los que la tienen igual sobre poco mas ó menos al carnero : se prepara una cantidad de agua blanca (media libra de salvado cocido en un cubo de agua), con la cual se mezcla un cocimiento de hojas de acedera : la vispera por la tarde se les dá una parte de este agua, despues de haberles administrado el áloes, como queda dicho (42), y al dia siguiente por la mañana se diluye la dosis de aceite de ricino en su volúmen de agua blanca que acabamos de citar, para hacérsele tomar en una ó dos veces. De media en media hora se les dá una cuarta parte de la misma agua ácida que sobró el dia anterior.

Si se puede disponer de las semillas del ricino, se las tritura en el agua blanca para los herbivoros y en un co-

cido de yerba para los carnivoros, á la dosis de 4 granos, si se trata de animales pequeños, y de 10 cuando son grandes.

## CAPÍTULO XVII.

### ZINC (AGUA DE), AGUA ZINCINADA.

70. El agua de zinc se prepara haciendo hervir en dos cuartillos de agua una lámina del mismo metal del tamaño de un duro que haya estado espuesta por algunos dias al aire y á la lluvia, ó que se ha tenido en vinagre por un instante. Con iguales ventajas se puede emplear el agua de lluvia que cae de las canales de zinc.

Por último, si no se puede disponer de nada de lo dicho, se disuelven 18 granos de sulfato de zinc en dos cuartillos de agua.

NOTA. Este agua es muy eficaz contra todas las enfermedades de origen mercurial, y puede administrarse sin ningun peligro en inyecciones. Pero en bebida y lavativas es menester ser muy parcos á causa de su virtud drástica : bajo estas dos formas no se la emplea mas que cada cuatro ó cinco dias y á la dosis de una cucharada.

## CAPÍTULO XVIII.

### SUPRESIONES QUE DEBEN HACERSE EN LOS PROCEDIMIENTOS DE LA ANTIGUA MEDICINA VETERINARIA.

71. Con el pequeño número de medicamentos que acabamos de describir, y tomando por guia esta obra, podemos estar seguros de espulsar la causa y reparar sus efectos en el mayor número de enfermedades, sin necesidad de recurrir á ningun otro medio terapéutico. La lista tan larga de los medicamentos que figuran en nuestros formularios, nos daría sin duda sucedáneos, pero no agentes superiores á los que hemos enumerado. El lujo de los me-

dicamentos es un signo infalible de la falsedad de la teoria y de la incertidumbre de la medicacion; por eso le suprimimos nosotros considerándole como un gasto inútil, puesto que el problema que hay que resolver, es curar pronto y con el menor dispendio.

72. Proscribo completamente la sangria por las razones siguientes : 4.<sup>a</sup> porque el agua sedativa obra con mas prontitud y sin peligro, cuando hay que combatir la fiebre; 2.<sup>a</sup> porque el empleo de la sangria es absurdo en todos los demas casos : despojar de la sangre, de ese principio de vida, á un animal enfermo, es querer reemplazar sus padecimientos por el abatimiento y aniquilamiento, preludio de la agonía; 3.<sup>a</sup> porque el pensar que se purifica la sangre por la sustraccion de algunas tazas de este liquido, equivale á confundir las palabras *disminucion de volumen* y *purificacion*, y que si el mal procede de un vicio de la sangre quedará siempre la suficiente para continuar la obra de la enfermedad.

73. Suprimo la DIETA, y permito que coma el animal, luego que ha recobrado el apetito, durante el curso de la enfermedad y hasta despues de una violenta operacion, porque previniendo el agua sedativa la fiebre, y oponiéndose la nueva curacion á la formacion del pus, hay seguridad que durante el tiempo del tratamiento y de la cicatrizacion todas las funciones se ejercerán como en el estado de perfecta salud. Condenar á la dieta á un animal que pide de comer, es querer hacerle morir de hambre bajo el pretexto de curarle ó preservarle de una enfermedad.

74. Proscribo el uso de las sanguijuelas y de las *ventosas secas ó escarificadas*, en primer lugar por las mismas razones que he suprimido la sangria, y en segundo porque la sanguijuela es un parásito cuya picadura se envenena, y que á mas algunas veces vá mas allá de las

prescripciones del médico, introduciéndose en ciertas cavidades cuya presencia puede ser mortal.

75. Suprimo el *sedal* ordinario, en primer lugar porque una distraccion del dolor no cambia la causa de la enfermedad, y es absurdo creer, por ejemplo, que un cólico verminoso desaparecerá luego que el bisturí del veterinario ataque profundamente la piel, mientras que el gusano ataque á las entrañas, y en segundo, porque el sedal, del mismo modo que todas las demás heridas espuestas á la accion del aire, engendra la fiebre, el pus y muchas veces la gangrena, sobre todo en estio y en los puntos mal ventilados.

76. Suprimo tambien los *espejuelos y cañones, los sedales de tallos de ortiga y de eléboro ó de euforbio*, por las mismas razones que acabo de esponer, y á mas porque los venenos vegetales obran casi del mismo modo en contacto con las carnes vivas que con el tubo intestinal.

77. Suprimo el *MOXA*, porque jamás he visto que una quemadura de la piel cure una quemadura interna.

78. Suprimo la *excision* de una porcion de las venas de la pierna entre dos ligaduras, por la razon de que en cualquier region que encuentre una vena naturalment<sup>e</sup> obstruida, la desobstruiré lo mas pronto posible, puesto que todo obstáculo á la circulacion puede ocasionar á mas de la fiebre, depósitos de sangre que no tarda en convertirse en pus, y además porque esta operacion violenta no se funda en otra razon que en la cabalistica de la antigua albeiteria.

79. Proscribo la *infibulacion*, ó sea aquel método bárbaro que consistia en aproximar los grandes lábios de las yeguas con un hilo metálico, con un anillo, etc., para impedir el coito, porque es un resto de barbarie que repugna á la sensibilidad y es contrario á la nueva legislacion, y porque siendo el amor una necesidad natural de

las mas imperiosas, todo obstáculo que se le oponga, lo convierte en frenesí.

80. Suprimo tambien la *contusion*, las adivas ó glándulas parótidas, pellizcándolas con las tenazas, golpeándolas con el martillo, ó atravesándolas con un alambre calentado hasta el rojo. Con esta operacion se pretendia curar al animal del cólico, lo cual, siendo un absurdo de los mayores en teoria, es una doble barbarie.

81. Nunca debe practicarse la separacion de las *barbas* ó *sapillos*, especies de filetes que se observan á cada lado del frenillo de la lengua, porque esta operacion no hará que el animal coma ó beba de mejor gana.

82. Por último, teniendo siempre la enfermedad una causa accesible á nuestra inteligencia, todo lo que no tenga por objeto determinarla y eliminarla, reparando sus estragos y efectos, debe suprimirse absolutamente, como todo lo que no está fundado en la razon.

Proscribase, sobre todo, la crueldad de los malos tratamientos hácia los animales que nos sirven y satisfacen nuestros caprichos (4). El bárbaro es mas que un loco furioso, es un cobarde. El valiente caballero cuida como á un amigo al corcel que le lleva en medio de los azares de la guerra. Matemos á los animales, puesto que nuestra civilizacion nos proporciona en ellos un medio de subsistencia; pero no nos gocemos en sus padecimientos. El hombre inhumano para con los animales, lo es tambien para con sus semejantes, y siempre debemos desconfiar de él.



---

## SEGUNDA PARTE.

### Higiene

#### Ó EMPLEO DE LOS MEDIOS PRESERVATIVOS DE LAS ENFERMEDADES.

La *medicina* repara, y la *higiene* preserva; así es que el estudio de esta debe preceder al de aquella. En la primera parte hemos distribuido en nueve clases (6) las causas que pueden alterar las funciones de un ser organizado, constituyéndole en estado de enfermedad; y ahora vamos á valuar en otros tantos capítulos la importancia de dichas causas, demostrando su modo de obrar, á fin de llegar á conocer los medios mas expeditos para preservar de su acción á los animales y vegetales.

#### CAPÍTULO PRIMERO.

HIGIENE DE LA RESPIRACION, Ó MEDIOS DE PRESERVAR Á LAS PLANTAS Y Á LOS ANIMALES DOMÉSTICOS DE LA PRIMERA CAUSA DE SUS ENFERMEDADES. ESTO ES, DE LA FALTA Ó ALTERACION DEL AIRE ATMOSFÉRICO.

83. El aire atmosférico, formado de la mezcla de una quinta parte de oxígeno y de cuatro quintas de nitrógeno ó azoe próximamente, es el pan de la respiración: así es que el animal puede morir lo mismo por falta de aire que por la privación de alimentos: asfixiado ó hambriento.

84. La pureza del aire varía según los climas y las condiciones de las localidades: el calor que le dilata disminuye su dosis en las inspiraciones, y las emanaciones de

suelo ó de las fábricas le impregnan de productos que paralizan ó desnaturalizan su acción.

85. El aire mas puro para un ser organizado es el que respira desde su nacimiento, y al que su misma raza se ha acostumbrado antes que él. Esos caballos tan ágiles bajo el cielo nebuloso de Lóndres, trasportados á un clima mas seco, se embastecen, para volver á adquirir su agilidad cuando vuelven tambien á respirar su aire nativo impregnado de humedad. Otro tanto sucederia al caballo árabe llevado á Lóndres : en el dia mas caluroso de este nuevo clima, no seria el mismo en sus hábitos que en las llanuras de su pais. El cambio de aire produce los mismos resultados que el cambio de nutricion; porque acostumbrados los pulmones á recoger en cada inspiracion cierta dosis de aquel fluido no funcionan normalmente en el momento que aquella ha variado.

86. Para que el aire inspirado conserve su pureza normal, es necesario respirarle en sitios bien ventilados, en medio de los movimientos de la atmósfera y de esa gran circulacion meteorológica, de ese estenso laboratorio aéreo, donde todo lo que está viciado se descompone y re-compone, se neutraliza por el contacto incesante del terreno que lo absorve y de la luz que lo quema. El aire es tanto mas puro cuanto mas agitado : los grandes vientos le purifican y tamizan, por decirlo asi. En un espacio cerrado, el ser organizado no encuentra estas condiciones atmosféricas : se asfixia lentamente, porque con el aire que aspira recibe cierta cantidad del que ha espirado.

87. El aire se renueva de abajo á arriba, porque todo lo que es mas ligero que él sube, y lo mas pesado es absorbido por el suelo. Si en un corral de paredes muy altas, y con las puertas herméticamente cerradas, se tienen muchos animales, morirán ahogados.

88. El aire normal es el de las grandes llanuras, aun-

que sea húmedo ó frio, con tal que el animal ó la planta estén acostumbrados á él desde su nacimiento. Pero el paso de un aire encerrado al atmosférico de los campos, diré mas, el paso de un aire impuro á otro mas puro, puede ser tan perjudicial como en el caso contrario. Aclimatarse á un pais no es mas que acostumbrar los órganos respiratorios á las condiciones locales del aire atmosférico.

89. Los órganos respiratorios varían de forma y posición, según los reinos y las clases; pero la función que desempeñan es idéntica en todos los seres, ó mas bien el órgano elemental de la respiración, esto es, la célula organizada, es idéntica en todos, al paso que el tejido organizado ó la aglomeración de estas células varía según el medio que habitan los seres. El pulmón de los vertebrados no es en definitiva mas que las bránquias de los jóvenes batráceos aglomeradas en el pecho, del mismo que lo están por debajo de la concha en los crustáceos.

90. A mas de esta respiración pulmonal ó bronquial que vivifica la sangre y trasforma el quilo en un líquido reparador, hay otra respiración cutánea por las aberturas de la piel, por las válvulas de los vasos linfáticos ó intersticios celulares, que acribillan la cubierta de los seres organizados. Un animal al cual se le cubriese toda la piel con una capa gruesa de goma ó resina, de tal modo que se la hiciese impermeable al aire, se le espondría á morir lentamente de una asfixia, que yo llamaria cutánea.

91. Asi, la planta respira por las hojas, que son sus bránquias aéreas, respira tambien por las superficies de sus raíces, que son sus tallos subterráneos; y lo mismo se asfixiará privando á las hojas del aire que amontonando la tierra que cubre la raíz.

92. Los animales que respiran por bránquias son acuáticos, y los que desempeñan esta función por medio de pul-

mones, terrestres y aéreos; pero en uno y otro medio la respiracion no se verifica sino por el intermedio del agua que cubre las superficies respiratorias. Un pulmon desecado no respira, y las plantas sin la humedad de la tierra y del aire se marchitan y asfixian. Pero, se dirá, un animal con pulmones, no debiera perecer en el agua; indudablemente que no, si pudiera arrojar el agua lo mismo que el aire de la cavidad pulmonal despues de haberla despojado de su gas. Los animales con bránquias perecen en el agua cuando esta no se renueva y han absorbido de ella todo el aire atmosférico, como muere el ahogado que no puede espeler el agua. El animal con bránquias no tiene mas que moverse en el agua para no asfixiarse.

Asi como la hoja acuática se halla siempre cubierta de una atmósfera de agua respirable, á causa del movimiento de las olas, la hoja aérea se asfixiaria si las lluvias prolongadas la tuviesen cubierta constantemente de una capa de agua.

93. No verificándose la respiracion sino por el intermedio del agua, el aire no es verdaderamente normal sino cuando está impregnado de humedad. La sequedad de este fluido asfixia del mismo modo que la privacion de él.

94. Los productos de la exudacion cutánea ó traspiracion de los seres organizados, condensándose sobre las superficies respiratorias de la piel, les cubren de una incrustacion impermeable al aire, y de aqui la necesidad de los baños, afusiones y demás medios de limpieza.

#### § 4.º — *Aplicacion de estos principios á los vegetales.*

95. Los vegetales en su desarrollo se dirigen en sentido de las corrientes de aire; parece que no son mas que aire cristalizado, y que sus ramas están formadas como la es-

carcha por una cristalización repentina. El tallo sube recto como lo hace la corriente de aire, hacia el zénit; cuando la yema terminal se abre y forma parasol, las inferiores siguen en su desarrollo la corvadura que este parasol imprime á la corriente de aire; y cuando el árbol tiene ramas bastante copudas y espaciodas, para que la corriente de aire que sigue el tallo venga á encorvarse hacia la tierra, la rama sigue la misma dirección, y acaba muchas veces por convertirse en raíz, como sucede en la enredadera ó bejuco de América.

¿Aspirais á tener en vuestras posesiones hermosos tallos, troncos de árboles propios para el arbolado de los buques, tallos de plantas textiles de largos filamentos? Sembrad espeso; porque no desarrollándose mas que la yema vertical, y asfixiándose las otras por falta de aire, tendréis plantas que llegarán rectas y sin nudos hasta la altura que pueden subir en estos países. Aclarar tambien todos los años para desembarazar la plantacion de todo individuo atrasado que absorbe los jugos de la tierra sin provecho para él y con detrimento de los otros.

96. ¿Deben sembrarse los cereales al vuelo ó con sembradera, espeso ó claro? Estas son cuestiones que en fisiología dan el mismo resultado, pero que consideradas económicamente son muy complejas; son procedimientos que pueden obtener la preferencia los unos sobre los otros, segun la naturaleza del terreno, el clima y las costumbres del país.

Sembrando espeso, cada grano no producirá mas que una espiga. Sembrando claro, cada grano, aprovechandose del aire y del espacio, arrojará muchos tallos que darán otras tantas espigas. En este último caso se economizará semilla indudablemente; pero habrá necesidad de escardar y atetillar, porque las plantas parásitas, utilizándose del aire y del espacio, y desarrollándose mas pronto que

los tallos laterales de los cereales, les marchitarían ocupando su lugar. Sembrando al vuelo se emplea más semilla, haciéndolo con sembradora más labores y trabajo. ¿Los gastos de uno de estos procedimientos son mayores que los del otro? Hé aquí la cuestión. Sembrando espeso, se destruye en su germen á las malas yerbas, cuya semilla pudiera traer el aire después de la siembra; porque nosotros suponemos que la criba, el abono y las labores profundas han privado al surco de los gérmenes parásitos que pudieran crecer con el grano. Esta ventaja no se obtiene por el otro procedimiento sino á fuerza de escardar y limpiar la tierra.

97. Los árboles son tanto más hermosos cuanto más espuestos están al viento, el cual no es otra cosa que el aire renovado, y que no está viciado por el mismo vegetal, como sucede al aire que no se agita.

La plantación en espaldera está fundada en este principio: los árboles frutales frondosos no producen más que en el extremo de las ramas: así es que un árbol enorme produce menos que un pequeño espaldera: economía de espacio y de luz. Los espalderas en una calle estrecha producen menos que cuando están plantados al rededor de las paredes de un vasto campo descubierto, habiendo igualdad de circunstancias en todo lo demás.

98. Los invernáculos ó estufas son la cárcel de las plantas; dentro de ellas se marchitan y vician; languidecen sin crecer ni fecundar, aunque se las prodigue en abundancia el abono, el riego, el calor y la luz. En medio de esta prodigalidad de cuidados, les falta el pan de la respiración, el elemento primitivo de la organización, el aire, del cual el ser organizado no es más que una cristalización vesicular. ¿Y nuestros invernáculos están por ventura contruidos para dar á las plantas encerradas en ellos el movimiento del aire que reclama su respiración?

En la mayor parte, el aire se le hace circular artificialmente en sentido horizontal, siendo por lo tanto aire viciado y no renovado el que respiran, puesto que este fluido solo se renueva de abajo á arriba, recto hácia el zénit. Constrúyanse, pues, las estufas con un techo de cristal movable y por departamentos, que deberá levantarse siempre que no haya que temer la nieve, el granizo y las lluvias prolongadas. Estas últimas lavan la planta y no la estropean, como sucede cuando se las lava con el agua ordinaria. Hágase entrar el aire por abajo á lo largo de los caloríferos, y no hay que temer el frio que venga de arriba. Cuando el termómetro marca algunos grados sobre cero, y el sol dá en el invernáculo, abrid todas las comunicaciones del mediodia, para cerrarlas inmediatamente que amenaza una nevada ó que se prolonguen las lluvias; pero dejando siempre el techo á una distancia de las paredes que permita salir al aire por toda la periferia. No olvideis nunca que la planta busca tal vez mas el aire que la luz, y que sus tallos crecerán mas bien en direccion hácia la ventana abierta que hácia el techo de cristal que cubre su prision. Luego para que crezca derecha no opongais ningun obstáculo que intercepte la marcha del aire hácia el zénit.

99. Se ha creido que el viento favorecia el crecimiento de los árboles y las plantas por el movimiento de vaiven que les comunica, error de induccion desmentido por los hechos. A las yerbas que crecen entre las mieses las mueve tanto el viento como á estas, y sin embargo permanecen raquíticas é infecundas hasta despues de la recoleccion. El viento no aprovecha á las plantas mas que por a renovacion del aire, que es su alimento gaseoso.

§ 2.º—*Aplicacion de estos principios á los animales domésticos.*

400. El animal digiere mal cuando no respira bien; come mucho y se nutre poco; acumula, por decirlo así, en el vacío, los elementos sólidos de la fermentacion, y se desembarazan de ellos, no por la triple rueda de la digestion, sino como por una superpurgacion.

Apriscad vuestros ganados en el campo; y si en el Norte la continuidad de las lluvias y nieves os obliga á hacerles entrar en el establo, que en este circule el aire de abajo á arriba como en las llanuras, y que la techumbre no tenga otro objeto que protegerles contra las intempéries del cielo.

401. ¿Quereis obtener buenos productos de las montas, mejorar la raza y conservar las propiedades referentes al clima? Elegir machos de pecho ancho y hembras de grupa ancha, que es el tórax del feto. Dejad á las últimas en los corrales en entera libertad, y á aquellos en otro separado, pero libres como en el estado salvaje: reunid despues las hembras con los machos y no os ocupeis mas de ellos. Las precauciones que tomáis para favorecer este acto, la dificultad que imponéis al coito en esas prisiones que llamáis cuadras, sucias, oscuras y privadas de aire, es peor para la concepcion que la distraccion natural de que se queja el doctor Sterne, con mas entusiasmo que el que corresponde á la forma de su chanza.

El animal no renueva el aire que respira sino cambiando de lugar; no le condeneis, pues, á un mismo sitio en el instante en que, para crecer á su vez, los pulmones aspiran con tanta energia. Vuestros animales tan enfermizos en los establos, conservan su salud y duplican la fuerza en los campos, al aire libre, sin abrigo y hasta espuestos á la intempérie.

102. El pasto de los bosques está muy lejos de igualar al de las llanuras; los primeros absorven el aire y la luz, y el animal está peor que en una cuadra, porque esa tachumbre de hojas se apodera del aire sin provecho.

Últimamente, el 12 de setiembre de 1853, fui á herborizar á los bosques situados al Este de Boitsfort, que están plantados de hayas á la distancia de 3 á 7 pulgadas (2 á 4 metros), sobre un terreno arenoso, cortado por barrancos profundos dirigidos de Sur á Norte. La temperatura, de 3 á 4 de la tarde, no pasaba, al aire libre, de 20° del centígrado. En la llanada el aire era fresco; pero una vez dentro del bosque, se ahogaba uno de calor, y bajando á los barrancos se sudaba á chorros; se respiraba con suma dificultad, y sin embargo no pasaba un rayo de sol á través del follaje; para respirar libremente bastaba salir del bosque aunque se estuviesen recibiendo los rayos del sol. La sombra de los bosques á cierta profundidad es el primer grado de la asfixia.

103. Si teneis necesidad de guardar á los animales en el establo ó en la cuadra (hablo de los que se destinan á la carrera ó la labor), cuidad de que estas últimas no sean mas que galerías con el techo muy elevado y sostenido por columnas, colocadas de modo que el aire de abajo pueda escaparse por el techo, y teniendo el cuidado de cerrarlas en las estaciones frias con esteras. En cuanto á los animales de cebo, me ocuparé de ellos al tratar de la nutricion, porque el engordamiento no es higiene, sino mas bien cosa de industria y fabricacion. En este caso el establo se convierte en un laboratorio de tejido adiposo.

## CAPÍTULO II.

HIGIENE DE LA ALIMENTACION Ó MEDIOS DE PRESERVAR Á LAS PLANTAS Y ANIMALES DOMÉSTICOS DE LA 2.<sup>a</sup> CLASE DE ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR LA PRIVACION, EL ESCESO Y LA MALA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS.

404. Es necesario no confundir la nutricion con la digestion. Esta funcion varia en su mecanismo, duracion y órganos que la desempeñan, segun las diversas especies de animales. La masticacion sirve para dividir, triturar é impregnar de jugos salivales y fermentescibles á la sustancia alimenticia. El cuajar de los rumiantes y la molleja de los pájaros son dos órganos preparatorios y de deposito, en donde las semillas y el forrage triturados é impregnados tienen el tiempo de esponjarse; este aparato falta en los carnivoros y herbivoros solipedos, en los cuales la deglucion hace pasar inmediatamente la sustancia de los órganos masticatórios al estómago, á ese aparato de la fermentacion sacaro-glutinica, cuyos productos son gaseosos y liquidos acidulados. De él pasa el bolo alimenticio ácido (quimo) al duodeno, en el cual de ácido pasa á alcalino por su mezcla con la bilis, trasformándose en *quilo*. Las paredes de los intestinos absorven el quilo, y el residuo se convierte en materia fecal ó estercorácea en los intestinos gruesos ó colon.

Este es el mecanismo de la digestion en toda su complicacion en los animales vertebrados.

La nutricion no es otra cosa que la absorcion del *quilo*, producto de la fermentacion intestinal; el cual, conducido por la circulacion hasta los pulmones, se oxigena en ellos, para constituirse apto para la organizacion y suministrar á cada órgano los elementos de un desarrollo indefinido.

405. Trituracion, masticacion, quimificacion, fer-

*mentaciones diversas*; desde luego se concibe que todas estas operaciones pudieran ejecutarse artificialmente y sin el auxilio de aparatos organizados, como sucede en ciertas clases de animales, los pólipos por ejemplo, que extraen de las aguas los elementos de la nutrición. Su aparato digestivo es el medio en que viven y se nutren sin ocuparse de digerir.

De estos animales, llamados inferiores, á las plantas, no hay mas que una simple transición. La masticación, la triple digestión, se hace para ellas en el estercolero, y su estómago está en el hoyo en que el azadon ha introducido el abono. No digieren como los animales superiores, pero se nutren tan bien como ellos y por el mismo mecanismo fisiológico; es decir, por la absorción que ejecutan los poros de las raíces, por la transformación del líquido nutritivo á beneficio de su oxigenación en los líquidos respiratorios, y por la circulación que suministra al desarrollo indefinido de los tejidos elementales, el líquido que lleva consigo así transformado, de la periferia al centro. El abono, lo mismo que la alimentación, tiene por resultado definitivo suministrar un líquido organizador á la absorción de los poros de las raíces de las plantas y de las superficies intestinales de los animales.

106. La división de los animales en carnívoros y herbívoros es excelente en historia natural; pero desaparece en química general, porque la digestión natural ó artificial transforma los restos de ambos reinos en un mismo elemento organizador. Ciertas plantas, bajo este punto de vista, tales como los cereales, los árboles frutales y las raíces perpendiculares, son tan carnívoros como el hombre, puesto que su nutrición mas activa se verifica á espensas de restos de animales, aunque puede verificarse tambien á espensas de restos vegetales por el método de abonos verdes. Otras plantas, como por ejemplo los árboles de

los montes y los matorrales, son herbívoros, porque su mejor abono es el mantillo.

En todas las partes en que el elemento sacarificable y el glutinoso se hallan reunidos, se verifica la fermentación, alcohólica primero, y después ácida: si el producto líquido acidulado encuentra paralelamente una fermentación amoniacal, el bolo alimenticio es propio para la nutrición. Pues bien; nada es superior á los restos animales, para realizar estas condiciones alimenticias en los animales carnívoros y en las plantas.

407. Los seres organizados están en una lucha continua entre sí; el desarrollo de los unos se verifica por medio de la destrucción y descomposición de los otros. La economía tiene por objeto proteger los que nos son útiles contra las causas animadas ó inanimadas de destrucción; y no hay medio más eficaz de protección que la medicación, á la cual sirve de vehículo la nutrición. Esta medicación de que se impregna la nutrición, se compone de condimentos, especies de venenos á dosis infinitamente pequeñas y que no obran sino contra los infinitamente pequeños. Todos los animales se muestran deseosos de estos medicamentos, porque todos tienen el instinto de su conservación. Las plantas tienen también sus condimentos que pasan á la savia con los elementos nutritivos: así como hay árboles cuya savia les hace inatacables por los gusanos, se puede también hacer pasar esta cualidad á las plantas que no la poseen, regándolas con ciertos condimentos. Hasta hoy no se han ocupado los economistas de este punto de fisiología vegetal, y del cual volveremos á tratar en el capítulo VIII, que tiene más relación con esta cuestión.

§ 1.º — *Aplicacion á la alimentacion de los  
vegetales.*

408. *Pastos y labores*, dijo Sully, *son las dos tetas del Estado*; pero de ambas la leche es el abono. Gracias á nuestra incúria y despilfarro, estas dos tetas están generalmente vacías, y el Estado hambriento. Se pide á las islas lejanas el *guano* de los pájaros, á los falsificadores sus abonos artificiales que no valen tanto como la marga, y á las ciudades populosas é industriales sus lodos impregnados de venenos mercuriales y arsenicales, mientras que con un poco mas de precaucion todos los labradores tendrian con que abonar sus tierras sin tantos gastos y peligros.

409. Si os falta abono es porque lo desperdiciáis, porque no lo distribuís uniformemente, pues mientras que tal porcion de tierra lo tiene con exceso, la inmediata carece completamente de ello; os falta, en fin, abono, porque no sabéis hacerlo, porque todo lo esperáis de vuestros ganados, cuando solo con las deyecciones humanas pudiérais recoger, en vuestra habitacion, tanto en valor cuanto compráis á gran precio; me explicaré:

410. *Medio de utilizar mejor la basura de los establos.* Asfaltad el suelo de las cuadras y darle cierta inclinacion para que toda la parte líquida de las deyecciones vaya á parar á una gran cisterna de mamposteria y provista á 2 ó 2 1/2 pulgadas por encima del fondo, de una compuerta contra la cual tendréis aplicada transversalmente por la parte de adentro un haz de paja para tamizar el líquido que salga. Colocad en esta cisterna una rueda con 4 ó 5 paletas, que haga las veces de un pison, y que podáis mover desde afuera por medio de un manúbrio. Cuidad de que la compuerta esté suficientemente elevada

para que se pueda llenar con facilidad una cuba de riego colocada en su carro; para lo cual, si la cisterna está poco elevada, se practica una escavacion suficientemente profunda. Cuando haya en este depósito bastante cantidad de liquido, se riegan con él las tierras que han de labrarse, y si no fuera suficiente, echad en la cisterna 6 arrobas de estiércol impregnado de basuras por cada 120 cántaras de agua, agitarlo con la rueda de las paletas, lleva este nuevo liquido al campo, y así sucesivamente. Cada vez que hagais esta operacion retirad el estiércol, hacinarlo y cubrirlo con una capa de 2 y 1/2 pulgadas de tierra, lo que os dará á su tiempo una gran cantidad de abono sólido. Si falta el estiércol de las cuadras, recoged en las praderas las boñigas de las vacas, que no sirven mas que para infectar la yerba que debe atravesarlas; echad 6 arrobas de estas mismas por 250 cántaras de agua en la cisterna, agítadlo con la rueda y llevadlo á los campos. Nada hay mas fácil que recoger el escremento de las vacas que pastan en los prados; para ello basta que al cambiar de coto lleven los mismos animales un carro vacío, que volverán á traer lleno. Por último, á falta de ganados, el producto de las deyecciones humanas os la recompensará ámpliamente; los excrementos de una sola persona bastarán, por este procedimiento, para abonar en los seis meses de invierno, unas dos fanegas de tierra, ó yugada y media de Castilla: de estas deyecciones una octagésima parte diluida en el agua vale el doble de las otras materias. El agua de lavar los orinales, vertida cada cuatro dias al pie de los espalderas y hasta de los frutales colocados al aire libre, basta por si sola, y sin el auxilio de otro abono, para ponerlos en fruto y proteger á las flores de los efectos del yelo. Este experimento le he hecho por espacio de cuatro años.

111. Para abono aprovechad todo lo que tengais á vues-

tra disposicion: hojas, yerbas, céspedes y hasta tierra comun á falta de paja.

442. Acabamos de suponer que se trata de abonar una tierra de barbecho, ó que no debe sembrarse hasta marzo. Cuando todos los campos estén ocupados, haced vuestra provision de abono, recurriendo á los medios siguientes: haced un foso cuadrado de dos pies y medio de profundidad, al norte de vuestra habitacion; echad en él el producto liquido arriba indicado, con el cual se mezclará una cantidad suficiente de tierra para solidificarlo; cuando la materia llegue á los bordes, haced un reborde de tierra al rededor del foso, y haced con el liquido en esta cavidad nueva lo mismo que con el de la primera, y asi sucesivamente, hasta que el monton esté bastante elevado, construyendo entonces otro foso al lado. De este modo la parte activa se conservará sin pérdida alguna y sin esparcir olor de una manera sensible. En cuanto al estiércol amontonarle cerca de estos fosos, y cubridlo con una buena capa de tierra. Respecto á las deyecciones humanas sólidas y líquidas, vertedlas á la vez en un foso especial, y cubridlas con una capa de tierra bastante gruesa, á beneficio de la cual evitaréis que se esparza el mal olor, y á mas la pululacion de las larvas de las moscas ó de coleópteros coprófagos. Cuando llegue la época del abono, no teneis que hacer mas que espolvorear el campo con estos productos, empleando el doble de los primeros y la mitad de los segundos, si no preferéis el método de riego, como hemos explicado anteriormente (440).

443. Construid vuestras letrinas de modo que se puedan limpiar diariamente. Todas las mañanas colocariés en el fondo de ellas una capa de cesped y de tierra, que llevaréis por la noche á las tierras, colocando los montones en la parte mas elevada. Si despues se hacen surcos en sentido de la pendiente, el agua de lluvia llevará como

otros tantos arroyos de riego, la parte soluble de la materia escrementicia. Al cabo de cierto tiempo se comienza á hacer otra fila de montones, paralela á la primera y por debajo de ella.

444. Si en las grandes poblaciones se quisiera adoptar el sistema de letrinas movibles é inodoras, para el cual mi hijo Camilo ha tomado un privilegio de invencion, pudiera llevarse cada ocho dias al campo las materias sólidas y líquidas de toda una casa, con lo cual ganaria tanto la economia como la salubridad.

La materia fecal desecada y trasformada en polvo, conviene mucho á las tierras arenosas; puede esparcirse con uniformidad, y no tiene el inconveniente del abono líquido, que en esta clase de terrenos se filtra á una profundidad, á que las raices de los vegetales herbáceos no pueden llegar en el corto tiempo de su desarrollo. Una observacion minuciosa demuestra, que en un mismo campo los productos de la recoleccion están muy lejos de ser idénticos; al simple golpe de vista es fácil apreciar que las espigas y los granos varían de un pie á otro, lo cual depende de la desigual reparticion del abono por el antiguo método, y que cesaria empleando el abono líquido ó en polvo.

445. Abandonad el empleo del barro de las calles mientras que las autoridades no hayan prohibido á la industria arrojar al medio de ellas los residuos venenosos de sus productos.

446. No arrojéis á los estercoleros los escombros de las paredes pintadas ó empapeladas, ni nada de lo que tenga vestigio de un barniz metálico. Las epidemias de las aves de corral procede muchas veces de esta infeccion de los muladares, en que ellas escarban para buscar su comida. ¡Cuántos envenenamientos mercuriales, plúmbicos ó arsenicales! Semejantes abonos infectan la sávia de las plan-

ras y causan enfermedades, cuya causa no se puede averiguar y cuyos efectos son mas difíciles de combatir.

447. Recorred vuestros mares, estanques, lagunas y zanjas de limitacion y desecacion, y llevad su lodo ó cieno á vuestras tierras. Las estrellas de mar, los crustáceos, los corales, madreporas y despojos de pescados, seria un abono tan fecundo como higiénico para las tierras del interior, si el transporte no fuese tan costoso.

448. La basura de las cocinas y de los gallineros, la carne partida á pedacitos de los animales que han muerto enfermos, las plumas, cuernos, pelos, etc., se trasforman en un polvo muy beneficioso si se estienden en capas de dos pulgadas de grosor, alternando con otras de ceniza de leña ó de carbon de piedra, de cal en polvo y tierra, y cubriendo el monton con una capa gruesa de marua. Al cabo de un año se mezclan todas estas sustancias y se esparcen por las tierras.

449. Los huesos que no se venden se les machaca y se forma un polvo, cuya accion dura mucho tiempo. La pereza pierde el tiempo en lamentarse, al paso que la actividad saca partido de todo, del tiempo y de las cosas.

## § 2.º — *Aplicacion á la alimentacion de los animales domésticos.*

420. La alimentacion artificial de los animales domésticos, debe semejarse tanto como sea posible á su alimentacion natural; es necesario dar de comer al animal doméstico las mismas sustancias con que él se alimentaria en el estado que llamamos salvaje. El descuido de este principio es causa de muchas enfermedades de los animales que están bajo la direccion del hombre.

421. Ningun alimento es provechoso sin la triple condicion de *nutritivo, alimenticio é higiénico*; es nutri-

tivo cuando reúne los dos elementos de fermentacion estomacal, esto es, la sustancia azucarada ó sacarificable, y a sustancia glutinosa ó fibrinosa. Es alimenticio cuando estos dos elementos están mezclados y combinados en proporciones que convienen á las facultades digestivas de un animal dado; una misma sustancia nutritiva no es alimenticia para toda especie de animales.

Es *higiénica ó conservadora de la digestion* cuando está mezclada con suficiente cantidad de aromas, que llamamos condimentos inofensivos para el animal, y venenosos para los helmintos ó gusanos parásitos de los intestinos. Sin la una ó la otra de estas condiciones, toda alimentacion no es mas que un veneno lento.

122. La economia doméstica no se engaña sobre la cualidad nutritiva ó alimenticia; pero su grande error respecto á la alimentacion, depende del olvido de la tercera condicion, de la cualidad higiénica y conservadora. Una vez que ha dado á las vacas zanahorias y nabos, despojos de las fábricas de azúcar, de aguardiente y de cerveza, con un poco de paja machacada, ya cree que ha cooperado suficientemente para el mantenimiento y conservacion de la salud del animal. Asi es que, cuando la epizootia se declara, ya no sabe á que atribuir su aparicion; ha perdido de vista que el animal en el prado encontraba por si mismo su panacea en las plantas aromáticas, que son sus condimentos, y que con la alimentacion en el establo la ha perdido. La palabra del enigma de la mortandad que acomete en épocas dadas á los animales encerrados, está toda entera en esta idea, tan simple de espresar y de comprender. Sin embargo, los desperdicios de las cervecerias son menos malos que los otros, porque están aromatizados con el lúpulo, solamente que son ácidos y al animal le disgustan muy pronto. Este defecto se corregiria batiéndoles con la greda ó fragmentos de marmol machacado, ó bien alcalini-

zándoles con agua de ceniza decantada con sumo cuidado.

423. El heno del caballo lleva en sí sus aromas y condimentos, cuando viene de prados bien cultivados y expuestos al viento y al sol. El heno de los bosques espesos no posee las mismas condiciones higiénicas, y se le debe añadir lo que le falta mezclándole con las plantas siguientes: hojas de laurel, tallos de salvia oficial, romero, tomillo, serpolio, ajenos, hojas secas de zanahoria, de hinojo, de angélica sobre todo, si se tiene á mano, con plantas mariscas, hojas de helecho, cáscaras de cebolla, de ajo, de puerro y hojas y tallos secos de lúpulo.

424. Pero lo que es mas necesario sazonar todos los días, es la alimentacion insípida y mucilaginosa del ganado vacuno y lanar con algunas plantas de las que hemos dicho, particularmente con las hojas del helecho, á las cuales son muy aficionados. Tambien conviene añadir las ramas tiernas de los árboles verdes y resinosos, pinos, abetos, sauces, chopos, y sobre todo de la *thuya*. Este forrage adicional ha de sazonarse con algun puñadito de sal, y de vez en cuando con las puntas de cigarro que se encuentra al paso, por las cuales tienen mucha avidez las cabras. Yo he dado muchas veces á estas últimas la tercera parte de un cigarro sin el menor inconveniente; pero bien es verdad que comen impúnemente la cicuta, la belladona, el beleño, etc.

Enriqueced el personal de las plantas de vuestros prados con las semillas de las aromáticas que acabamos de enumerar; alimentad en ellos las plantas perfumadas de las montañas, la salvia, el espliego y el tomillo, haciendo cada año nuevos plantíos.

425. A los perros que no gozan del privilegio de participar de lo sobrante de la comida de su amo, tales como los de caza, que se les condena al ayuno á fin de que no pierdan las cualidades del género, darles de vez en cuando

aloes (42), polvos de azufre, de corteza de granada (44), ó raices de heléboro macho (44). Los perros que andan por las cocinas y comedores, encuentran sus condimentos en los desperdicios ó restos culinarios.

426. Las aguas de lavar la vasija de las comidas son tambien condimentos en disolucion para los cerdos á causa de las especias de los guisados. En cuanto á los terneros, la leche de la vaca, embalsamada por las plantas aromáticas que hemos enumerado, será su mejor condimento. Si faltan las aguas de fregar la vasija, debe añadirse á su comida ó papilla zanahorias, nabos, patatas y todos los condimentos que se tengan á la mano, cáscaras de ajo, de cebolla, sal, sálvia, apio, tomillo, lúpulo, etc.

427. El movimiento es el mejor de todos los condimentos, porque favorece el curso de la bilis: el animal libre rara vez enferma, y toda la medicina apenas basta para preservar y curar al que está aprisionado. El reposo engendra la obesidad, esa hipertrofia de todos los órganos, ese aniquilamiento progresivo de todas las funciones que el hombre teme para sí mismo, y que impone á la fuerza á los animales de cuyas carnes hace uso.

Los adelantos de la civilizacion hasta han querido hacer alimenticia la enfermedad; marchitamos nuestras hortalizas, hacemos apiñar ó acogollarse las coles, sofocando las yemas bajo sus hojas hipertrofiadas; nuestras mejores manzanas quedan estériles y faltas de pepitas; nuestras mas bellas flores han perdido su sexo; castramos y privamos de la luz para que el gallo ennuco ó el hortelano en el calabozo se conviertan en pelotones de grasa; castramos tambien á los bueyes y cerdos, condenamos las vacas á un reposo completo, prodigándolas las sustancias alimenticias y privándolas todo movimiento que las impediria el ponerse deformes á fuerza de obesidad; como si la carne suculenta no valiera mas que la grasa que nos nutre tan

poco. Estos son únicamente sabores de convencion, y de los cuales tarde ó temprano se perderá la costumbre, particularmente cuando la rapidez de los caminos de hierro haya hecho gustar á los habitantes del Norte la carne tan delicada, y mejor dicho aun, embalsamada, de los animales que se dejan vagar á la ventura en los pastos de los Alpes, en los cuales abunda el espliego. Ganaderos, procurad hacer mucha carne tierna y nutritiva, pero no tanta grasa; abandonad esos procedimientos, por los cuales quereis dar al ganado vacuno el tocino del cerdo, y á este un lujo de *esteatomas*.

428. No reemplacéis inconsideradamente la avena de los caballos por la cebada ó cualquier otro cereal. No hagais pacer vuestros ganados en los bosques durante la primavera; estudiad lo que comen con preferencia, y no decidais nada de lo concerniente á la alimentacion en vista de las ideas teóricas que nacen en el fondo de un gabinete.

4.º El alimento normal de los animales herbivoros es la yerba de los campos que, por sus tejidos marchitos ó radiculares y sus semillas, suministra los dos elementos complementarios de la digestion, y por sus tejidos herbáceos, los condimentos protectores de la digestion. El heno no es mas que yerba sin agua, y á mas semillas farináceas de los cereales, ó aromáticas de las plantas de otras familias. Para que la yerba no sacrifique todos sus jugos á la madurez de la semilla, y que por otro lado esta última no se desprenda del tallo herbáceo á consecuencia de una madurez demasiado avanzada, se siega la yerba un poco despues de la completa inflorescencia. La paja de los grandes cereales es amilácea y nutritiva, y tanto mas nutritiva, cuanto está mas dividida, y como machacada. El heno es mas aromático que nutritivo. El salvado es mas nutritivo que la paja, y tanto menos cuanto mas se haya molido el grano. La avena en nuestros climas, y la cebada en Orienta,

en Arabia y España son mas nutritivas que todas las demás sustancias; pero por la actividad de su fermentacion en los órganos digestivos producen, sobre todo la cebada, indigestiones que se traducen por apoplegias.

Combinad todas estas ideas para la alimentacion de los animales domésticos, y llegaréis á enlazar las prescripciones de la higiene con las exigencias de la economia. Pero, antes de introducir una innovacion teórica en la práctica, consultad á la esperiencia local; porque la alimentacion varia segun los climas, y la prueba es que en los nuestros no se reemplazará impunemente la avena por la cebada. La cualidad del forrage de los prados artificiales y naturales no es la misma en todas partes, y los animales tienen respecto de esto apetitos y repugnancias, de las cuales la observacion hallará la razon en las ideas teóricas que preceden y que hemos desarrollado mas estensamente en la *Historia natural de la salud y de la enfermedad*. Asi, cuando se une una parte de salvado á la avena, se mezcla lo menos con lo mas, porque la avena tiene salvado en abundancia, luego puede reemplazarse el uno por el otro, porque el último contiene todos los principios nutritivos y resinas de la semilla, á menos que al moler esta, se le haya despojado de ellos por la perfeccion de aquel procedimiento.

## 2.º ALIMENTACION DEL CABALLO.

Heno.. . . . .	40 libras.
Paja bien dividida. . . . .	40 —
Avena ó salvado.. . . . .	8 —

Se les dá por la mañana muy temprano 3 libras de heno; dos horas despues, cuando ya se les ha limpiado, 3 libras de avena ó de salvado, y en seguida otras 3 de paja; al medio día 3 libras de heno; á las cinco de la tarde lo restante de la avena ó del salvado y 3 libras de paja; y por

último de siete á nueve de la noche lo restante de la paja y del heno. Está por demás el decir que el pienso del caballo variará segun su alzada, el trabajo á que se destine, el estado de sus carnes y las producciones y costumbres del pais.

En la primavera se asocia el forrage á esta alimentacion seca, aumentando progresivamente la dosis de la primera y disminuyendo la de la segunda, hasta tanto que se llegue á reemplazarla completamente por espacio de algun tiempo, en cuyo caso se les dá de tres á tres arrobas y media de forrage.

A falta de estos elementos de alimentacion normal del caballo, puede reemplazarse la avena con las algarrobas y avichuelas machacadas, el heno y la paja, con las hojas secas de árbol y el forrage con las raices, zanahorias y nabos cortados á pedacitos con sus hojas.

**3.º ALIMENTACION DEL GANADO VACUNO.** Para esta clase de animales la alimentacion en los campos y en los pastos secos es preferida á la del establo. Pero, cuando falta la primera, ó no es posible la última, se suple por la paja quebrantada, la mielga, el trebol, un poco de heno, las hojas de árbol y las raices, zanahorias, nabos, remolachas cortadas, patatas y hortigas cocidas.

En los paises del Norte, particularmente en los terrenos arenosos, los nabos son un recurso inagotable para la alimentacion de las vacas. Inmediatamente despues de la siega se les siembra; en octubre empiezan ya á producir; en noviembre se les guarda en zanjas para el invierno, y se siembran los cereales despues de las labores convenientes; de suerte que en estos paises el suelo se presta á dos buenas cosechas.

Además, se une á los nabos los residuos de las cervecerias que ocupan el lugar de los alimentos harinosos y de los condimentos; á mas las cáscaras de manzanas y de

patatas cocidas con las barreduras de los graneros, hujas y troncos de col. La alimentacion de la vaca de este modo es un beneficio cierto; pero todos los paises no tienen ese suelo arenoso y ese clima húmedo.

Las vacas están bien nutridas cuando se echan para rumiar, pero en el establo es mejor distribuirlas el total del pienso y dárselo de hora en hora. La cantidad varía segun la naturaleza de los alimentos; porque bajo el mismo volúmen los unos contienen mas elementos nutritivos que los otros. Mas no hay que olvidar que en el establo falta el articulo de los condimentos aromáticos que el animal puede proporcionarse por si mismo en los campos (124).

4.º ALIMENTACION DEL GANADO LANAR. Se le dá de comer en el establo, cuando las nieves, el hielo y las lluvias no les permiten pastar en el campo, 2 libras de heno y otro tanto de las raices que acabamos de citar, pero machacadas; se pone á su disposicion una piedra compuesta de dos terceras partes de greda y un tercio de sal, ó mejor aun se espolvorea el pienso con esta última sustancia bien molida. Hay que tener cuidado de que el bebedero jamás esté falto del agua que mas prefiera el ganado. Los caballos y hasta las ovejas beben con preferencia el agua de los pantanos, y aun la que recibe sus orines, que la de ciertos rios ó de los manantiales selemíticos (*cargados de yeso*).

5.º Los caballos de la Normandia, donde muchas veces no tienen otra agua para beber mas que la de los pantanos urinosos, experimentan una repugnancia marcada hácia el agua del Sena cuando bajan á Ruen. El agua de los pantanos es alcalina y previene la meteorizacion; y la de los manantiales de la Normandia no contienen un átomo de yeso, lo cual hace las aguas de la cuenca del Sena de tan difícil digestion.

6.º ALIMENTACION DE LAS CABRAS. La cabra es de

mas fácil composicion respecto á su alimentacion. Las ramas y hojas de árbol frescas ó secas y la yerbecilla de los prados la bastan suficientemente; en cuanto al agua puede pasarse muy bien sin ella, mientras no la falte la yerba fresca. En invierno se las dá de comer en el establo zanahorias, cáscaras de patatas, nabos cocidos con salbado en muy poca agua, á lo cual se añade de vez en cuando algunas puntas de cigarro ú otras plantas narcóticas y aromáticas. Pero la cabra es muy caprichosa en la eleccion de sus manjares; lo que desea y come con sensualidad hoy, lo desdeña mañana, y la yerba que repugnaba hacia un momento la encuentra con placer un instante despues.

La variedad de sustancias alimenticias conviene á su digestion incesante. Esta necesidad nos parece una extravagancia de gusto, un capricho, palabra sacada de esta costumbre de la cabra (*capra*), como si dijéramos gusto de cabra, del mismo modo que cabriola significa salto de cabrito; pero los caprichos no son otra cosa que necesidades variables, á las cuales se presta la naturaleza, ¡feliz en nuestra civilizacion el que tiene el menor número posible de ellas, y aquel cuyos caprichos puede satisfacer! Asi, pues, no adopteis en invierno una sustancia única para la alimentacion de las cabras en el establo; la uniformidad las haria morir de hambre; dadlas un día nabos machacados, al siguiente cáscaras de patatas cocidas, al otro zanahorias cocidas con sus hojas, despues pan de municion bien salado, y siempre cierta cantidad de heno seco y de yerba de los campos y de los bosques, hojas secas, etc.

7.º ALIMENTACION DE LOS PERROS. Los perros de caza están condenados á la abstinencia, á fin de que sean mas veloces en la carrera; ayunan para que coma su dueño. Una libra de pan negro con agua y á mas algunos huesos son suficientes para estos descubridores de la caza. A los perros domésticos se les dá por la noche una pasta hecha

de miga de pan y los despojos de la carne ó higado asado. Por el día toman lo que encuentran y lo que cae de la mesa, sobre todo las sustancias saladas, que son muy vermifugas; de vez en cuando se mezcla con las sopas un poco de azufre pulverizado ó de corteza de granado (44), para evitar el desarrollo de los vermes cucurbitáceos á que están muy espuestos.

8.º ALIMENTACION DE LOS CERDOS. En cuanto al cerdo, animal voraz y omnivoro, solo respetaria al hombre y á los niños en sus accesos de bulimia. Asi, se tiene mucho cuidado en no dejarle salir sin que haya comido algo, pues de otro modo destrozaría cuanto encontrara á su paso. Por lo demás, todo le gusta, desde las raíces cocidas, el agua de fregar y el salvado, hasta el desperdicio de toda clase de animales y aun los excrementos del hombre. Lo mismo busca los gusanos en el fango que en el suelo de los bosques. Pero lo que mas le engorda es el fruto de las hayas y las bellotas, y particularmente la alimentación en su pocilga oscura, el reposo, y sobre todo el sueño que no es otra cosa que el descanso elevado á su mayor grado. Para obligarle á dormir, á pesar suyo, y que elabore mayor dosis de grasa, se le dán semillas soporíferas de beleño ó de belladona, y en su defecto 5 granos de alcanfor en polvo. El agua de fregar lleva consigo sus condimentos especiales (107), y su agua sedativa á falta de fango es la orina de las vacas ó de otros animales, que se mezcla con su comida. Las orinas, como todo el mundo sabe, son muy amoniacaes (38).

9.º Durante la gestacion ó la lactancia no se privará á ninguna hembra del salvado ó de las harinas de los cereales en papilla poco espesa. Con lo mismo deben alimentarse los hijos que la madre no ha de criar.

10.º No damos mas estension á estos consejos, porque pertenecen mas bien á la economia rural que no es del

dominio de esta obra, exclusivamente consagrada á la higiene y á la medicacion.

14.º EN RESUMEN, el *caballo*, compañero del hombre, necesita alimentos harinosos, cereales y los condimentos del heno. *El ganado vacuno*, yerba, raices y paja, como sustancia harinosa (todo lo que el hombre digiere en legumbres y raices, le conviene y aprovecha). *Al ganado lanar*, yerba fresca hasta las heladas, seca durante estas, y raices. A las *cabras*, follage en estio y cáscaras de manzanas y de patatas con hojas secas en el invierno. A los *perros de caza*, pan negro y huesos, y á los mas inteligentes una pasta de pan y desperdicios de carne. Al *cerdo* en cebo, bellotas, fabucos, cáscaras de patatas, manzanas y raices cocidas en el agua de fregar. Por último, ninguna sustancia es perjudicial cuando reúne los dos elementos de la fermentacion estomacal y se asocia á los condimentos.

### CAPÍTULO III.

#### HIGIENE ANTITÓXICA Ó PRESERVADORA DE LOS ENVENENAMIENTOS INTERIORES Ó ESTERIORES.

129. Nada es tan higiénico, como el orden y la limpieza. El desorden dá lugar tarde ó temprano á las equivocaciones mas deplorables, á las acusaciones mas calumniosas y á la culpabilidad mas injusta en esta organizacion social, donde la industria, la moda y las preocupaciones, derraman á manos llenas los venenos sobre todo lo que sirve para satisfacer nuestras necesidades, sobre todo lo que nos rodea, y en donde el abono de los campos, envenenado por la basura de las ciudades, vá á envenenar tambien la sávia de las plantas cultivadas. A las enfermedades que los envenenamientos ignorados producen, el docto médico impone nombres que no son mas que dudas, tanto mas

sabíamente razonadas, cuanto mas se apartan de la verdadera causa.

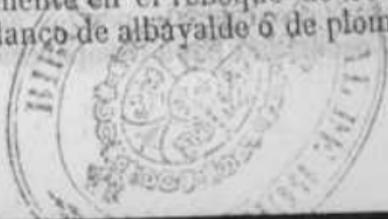
430. En los pastos que tienen por segundo suelo filones mercuriales, los ganados se deforman por el raquitismo, y se cubren de ulceraciones escrofulosas. La diarrea les enflaquece considerablemente en los pastos infestados de arsénico, y los cólicos convulsivos les hace perecer, cuando el albayalde de las fábricas viene á fertilizar los campos con la muerte.

431. En las montañas las aguas que se filtran al través de estos terrenos, producen los mismos sintomas en los animales que las beben. Lejos de las ciudades y de las montañas esas epizootias venenosas no son tan generales; pero tampoco dejan de reproducirse con bastante frecuencia.

432. Quemad todos los escombros pintados al aceite, y no los arrojéis jamás al campo ó al estiércol. El fuego, vaporizando el veneno, le entregará á los movimientos del aire que le diseminan en el espacio en cantidades infinitesimales é inofensivas.

433. No prepareis el veneno con objeto de matar á los ratones, porque este medio ha producido mas veces la muerte de los animales, de las personas y hasta de los acusados inocentes, que la de los ratones, los cuales se burlan de aquel, mientras tienen agua para beber á guisa de contraveneno. Ya os he dado un medio mas seguro para que os liberteis de esos roedores (47) sin peligro de ninguna especie.

434. Si teneis la intencion de pintar al óleo las paredes y el maderaje de vuestros establos, no empleéis otro color que el blanco de greda, el *cólcotar ó triloóxido de hierro*, el ladrillo molido, el negro de humo, el ocre; el azul de Prusia, que mezclado con el que le antecede, os dará el verde. Proscribid absolutamente en el reboque de cualquiera clase de paredes el blanco de albayalde ó de plomo,



el verde arsenical de Schéele, el bermellon, el minio, los cromatos de plomo, el verde gris, todo color, en fin, que tenga por base el cobre, el arsénico, el mercurio y el plomo. Así, os preservaréis vosotros, vuestros hijos sobre todo, y los animales domésticos de muchas enfermedades violentas, que parece no tienen nombre en el catálogo, ni específico en las droguerías.

435. Analizad vuestras tierras, y si sospechais que estén infectadas por algun mineral, ararlas y prended fuego despues á las plantas y raices; analizad las aguas de las montañas, y si ofrecen la menor reaccion arsenical, mercurial ó plúmbica, alejad de ellas á vuestros ganados. Ó bien antes de llenar los bebederos, haced por precipitar el plomo por medio de una dosis proporcionada de ácido sulfúrico, y decantad cuando el agua haya adquirido toda su diafanidad. Si el agua es arsenical, diluid cal viva en cantidad proporcionada. Si es mercurial, agítad en ella granos de estaño, que haréis fundir en seguida al fuego ante vosotros para poder obtener una purificacion nueva, y dejad por último depositados estos granos en el fondo del agua. El bocio y cretinismo de las montañas no reconocen otra causa que la naturaleza de las aguas de los manantiales que se han filtrado á través de filones mercuriales. En estos paises llevad al rededor del cuello en vez de collares de perlas y de vidrios, rosarios engarzados en granos de cobre y zinc alternativamente; que las chapas de los arneses de vuestros animales de tiro, de montar y de labor, sean otras tantas planchas galbánicas, y que el agua de su forraje sea zincinada (70).

436. Si las aguas son cobrizas, mezclad con ellas cenizas en cantidad suficiente para que den señales marcadas de alcalinidad con los papeles reactivos, azulando el papel tornasol enrojecido por los ácidos, y decantadlas cuando su oscuridad haya desaparecido.

437. Purificad vuestros prados naturales y artificiales y vuestros pastos de las plantas venenosas, digital, beleño, belladona, cicuta, etc. En los campos, para diferenciarlas y evitarlas cuando están verdes, el animal dispone de su olfato sumamente fino. Pero este sentido le pierde gran parte en el establo, en donde todo se confunde; el veneno con la planta alimenticia.

438. Marcad con cuidado todos los paquetes, los sacos, las redomas y los medicamentos; separad y tened bajo llave los remedios y las materias primeras de estos. No economicéis nada útil, pero que todo lo que necesiten vuestros dependientes, os lo pidan; porque, cuando pueden echar mano libremente de las provisiones, peligra tanto la salud como la economía.

#### CAPÍTULO IV.

##### HIGIENE DE LA TEMPERATURA Ó PRECAUCIONES CONTRA EL EXCESO DEL FRÍO Ó DE CALOR, Y LAS TRANSICIONES REPENTINAS DEL UNO AL OTRO.

439. La organizacion no funciona sino bajo los límites de cierta temperatura exterior, por bajo y por cima de los cuales sus elementos se disgregan; en el primer caso porque se congelan, y en el segundo porque se gasifican y evaporizan. Estos límites varían según las especies, lo cual hace que el personal de la flora, y de la fauna cambie casi de un grado de latitud á otro, y en las diversas elevaciones del nivel del mar; la planta hasta me parece que cambia de caracteres de una estación á otra; así es que las flores del mismo tallo se encogen y decoloran cuando abren en el otoño. Las dalias dobles producen pequeñas flores y sencillas cuando se aproximan los primeros frios.

440. Los individuos se aclimatan; las razas pasando de

un clima á otro, ó degeneran ó se naturalizan en él. Los individuos pueden poco á poco, y á beneficio de medios artificiales, acostumbrar sus órganos á la temperatura del destierro; pero ó bien las razas se embastecen en él de generacion en generacion, ó bien pierden sus caractéres exóticos para revestir gradualmente los de sus congéneres indigenas.

441. Créese generalmente, que para la aclimatacion de las razas basta reproducir al rededor de los individuos el calor de la atmósfera del pais natal, resultado fácil de obtener á beneficio del fuego y del abrigo; pero se olvidan que lo que hay que reproducir es el aire natal, la circulacion de este elemento impregnado de calor y de luz. Si encerrais al individuo en un lugar calentado artificialmente, le asfixiaréis en medio de ese aire rarefacto y estancado; si le revestis de tejidos protectores, el calor se mantendrá al rededor de las superficies cutáneas, pero el aire frio llegará á los focos de la vida, á los órganos respiratorios; protegeis lo accesorio y heris de muerte á lo principal, esto es, á la respiracion.

§ 1.º — *Aplicacion de estos principios á la higiene termal de los vegetales.*

442. El principio sobre que descansa la cultura de los vegetales exóticos, no es otro que el de producir al rededor de cada individuo en invierno, la temperatura de esta misma estacion del pais natal, cuando uno se propone hacerle inflorescer en la primavera ó en el estio; y la temperatura de la primavera del pais natal, si se quieren tener flores y frutos mas precoces.

443. Se mantiene el calor al rededor de las raices por medio de capas y de tiestos; se mantiene el calor de la atmósfera por medio de estufas ó de hornillos. Pero some-

ter á la misma temperatura indistintamente las plantas importadas de todos los grados de latitud, equivale á sacrificar las tres cuartas partes de ellas. Se ha comprendido el principio que hemos enunciado dividiendo los invernaderos en *naranjeros*, *estufas templadas* y *estufas calientes*; pero ha quedado reducido á estas últimas, sometiendo todos los vegetales al mismo grado de calor. De hoy en adelante se haria muy bien en colocar en los invernaderos cuatro ó cinco termómetros á distancias tales, que en cada uno de estos departamentos el máximum de la temperatura del día y el mínimum de la temperatura de la noche sean iguales á la del pais natal. Pero es indudable que, estando colocada la estufa á uno de los extremos del invernadero, estos máximum y mínimum disminuirán para las plantas á medida que estén mas ó menos próximas al extremo opuesto.

Construid, pues, las estufas junto á una ladera ó ribazo, abrigadlas á derecha y á izquierda, tomad el aire del Sur, lo mismo que la luz; que el primero de estos fluidos circule al rededor de los conductos del calor antes de esparcirse en el invernadero, del cual debe salir verticalmente (98); y con esta construccion habréis reunido la economía del combustible á la buena ventilacion.

114. El árbol tiene necesidad de una suma dada de calórico para vegetar, y mayor aun para madurar sus frutos. De esta suma, lo que les falta en el norte, se lo presta el arte, ya trasformando los frutos en compota por la coccion, ya abrigándoles en una frutera sobre cañizos, paja ó tablados. La frutera debe estar al abrigo del frio y de la humedad, pero no privada de la luz. Los jugos de los frutos maduran por la coccion ó por la fermentacion espontánea. Si se quiere tener frutas maduras de este modo hasta la próxima recoleccion, debe retardarse la madurez de una parte de ellas, conservándola en la bo-

dega entre arena, y no llevarla á la frontera hasta quince dias antes que se haya acabado la provision precedentemente madurada.

445. Ciertos árboles de espaldera originariamente exóticos, tales como el albaricoque y melocoton, no están tan aclimatados que sus flores resistan siempre á las primeras heladas. Se les protege de estas por medio de esteras pesadas y largas de construir, lo mismo que pudiera conseguirse tal vez, y con mucha ventaja, por medio de bastidores, cerrados con papel pintado al aceite ó barnizado, impermeables al aire, al frio y á las nieves, pero no á la luz. Sin embargo, el medio siguiente pudiera evitar tal vez el empleo incómodo y dispendioso de estos agentes de proteccion. A la caída de las hojas haced una escavacion en las hileras de vuestras espalderas de un pie de profundidad, cubrid el fondo de esta escavacion con una capa de nueve pulgadas de paja, ramaje, ú hojas secas, sobre la cual colocaréis otra capa de tres pulgadas de tierra, y regad cada dos ó tres dias con una décima parte de orina humana, aumentada con nueve décimas de agua. Las materias contenidas en la zanja no tardarán en entrar en fermentacion; y hasta que hayan desaparecido los elementos fermentables, desprenderán al rededor de la espaldera calórico y gases protectores. Esta clase de abono hace dar fruta á los árboles mas raquiticos, y por este medio los melocotones se cubren completamente de flores.

446. Las paredes de las espalderas abrigan, y particularmente reflejan los rayos solares; pero reflejarían mas y concentrarían sobre cada fruto mayor suma de calórico, si estuviesen cubiertas de cascos de botellas, de vasijas de porcelana ó de casco vidriado con la concavidad hácia fuera. Se activaría la madurez colocando uno de estos cascos, ó cualquiera otra cosa cóncava, aunque no fuera mas que un papel barnizado, detrás de cada racimo ó

fruta. Estoy seguro que con este procedimiento, unido al de los bastidores de papel, se pudiera cultivar en el norte de Europa con provecho, y sin mucho gasto las cepas, sobre todo en la parte baja de las cañadas espuestas al Sur. Se aumentaría la fuerza de estos procedimientos construyendo paredes cóncavas ó simplemente semicirculares, ó en segmentos de esfera ó de semicírculos, si me es permitido espresarme de este modo.

En el norte, los grandes árboles frutales dan mucha sombra, y los pequeños muchos frutos si se les poda con inteligencia. Es una economía de terreno, y al mismo tiempo una mejora de las cualidades de la especie, porque el calor y el aire impregnado de la luz circulan mas libremente por este medio al través de las ramas.

447. El mayor azote de las plantas cultivadas al aire libre es la sequedad ocasionada por los calores y la falta de las lluvias. Mucho tiempo há dige que un país surcado de grandes corrientes de agua, y en el que se quejan de la sequedad, no es un país civilizado, porque á beneficio de máquinas hidráulicas movidas por la misma agua ó por el viento, siempre es posible elevar el agua sobre las alturas, y por medio de nivelaciones y canales que irradian de un depósito comun, es fácil regar las mas grandes llanuras. El estado debe aspirar á hacer bajo este punto de vista un vasto jardín de sus llanuras y de sus montañas bosques de todas las esencias. Esta utópia, á fuerza de repetirla, ha acabado por llamar la atencion de los economistas, pero estos escriben y el estado es el único que obra y realiza. Nada, pues, debo esperarse de estas teorías, mientras que la administración no haga lo que reclama este sistema de riego, así para las mieses como para los prados. Entre tanto aconsejo á los ayuntamientos y á los propietarios, que posean en cualquier altura la menor cantidad de agua, hacer un depósito, el cual, á mas de con-

vertirse en un estanque de peces, suministrará las aguas de riego en tiempo de sequedad. De este modo no quedará mas que hacer una red de arroyuelos en la llanura y cultivar los cereales en surcos, dando á sus raíces por el riego artificial la humedad que el cielo les niega por la falta de lluvia.

447 bis. La alternativa del hielo y del deshielo es mas útil á las producciones de los campos que una helada continua, por baja que sea la temperatura. Porque el invierno riguroso impide la metamórfosis de los insectos; el deshielo la favorece, y si vuelve en seguida á helar, el insecto que habia nacido perece inmediatamente. La nieve es protectora de la vegetacion, oponiéndose á la irradiacion del calórico hácia los espacios planetarios; no perjudica sino á los medios de comunicacion por culpa y abandono de las autoridades locales; ¿qué costaria, en efecto, á cada pueblo, adaptar á un trineo dos grandes vertederas análogas á las de los arados, y por detrás el timon de un carro, al cual se unciesen dos caballos al revés? Empujando de este modo el trineo se echaria á los lados del camino toda la nieve que se opone á la circulacion de los carruajes.

448. Las leyes de la reparticion del calórico se alteran mas comunmente de lo que se cree por un concurso extraordinario de circunstancias astronómicas, cuya apreciacion puede escaparse á nuestros medios de observacion; y en este caso se verifica en meteorología esas revoluciones que admiran á la agricultura y que comprometen con un poder asombroso la salud de los seres que vegetan, lo mismo que la de los seres animados. En la categoría de estos imponentes fenómenos es necesario colocar la causa de esas enfermedades indefinibles que desde 1840 han padecido primero las patatas y otra multitud de plantas herbáceas vulgares y despues la viña en todos los climas.

Cuando la patata apareció invadida por esta ruinosa afeccion, nuestras academias científicas se apresuraron á resolver el problema en el menor tiempo posible. Nuestros ensayos sobre las enfermedades entomogéneas de los vegetales iban adquiriendo favor entre el público, y la primera idea de ciertos sábios fué que la enfermedad de las patatas reconocia por causa el parasitismo de los insectos, puesto que habian encontrado algunos de diversos tamaños en la patata. Los sábios del otro bando, que hubieran querido á toda costa destronar el parasitismo de los insectos para poner en su lugar el de los mohos, tuvieron la dicha inesperada de encontrar muadineas sobre los restos en putrefaccion de la patata, y desde este momento creyeron que el tubérculo contenia la muscardina del gusano de seda, que, segun los académicos, es producida por el moho.

Al mismo tiempo que estos sábios, dedicábame yo tambien al estudio de este azote en el silencio de los campos y del laboratorio, esperando obtener un resultado aceptable antes de tomar parte en la discusion, la cual inundaba diariamente los periódicos con multitud de notas académicas, muchas de las cuales se contradecian, y todas iban envueltas en la mayor oscuridad. Nosotros probamos primero que los insectos eran estraños á este mal, porque la descomposicion del tubérculo se verificaba antes que se rasgase la pelicula, y antes que apareciese el mas pequeño insecto; en cuanto á las hojas de la patata, jamás habiamos encontrado en ellas un solo insecto capaz de producir semejante enfermedad.

Con respecto al moho, la enfermedad precedia á su aparicion, y además los mohos son parásitos y no causan enfermedad; se desarrolla sobre los jugos que empiezan á descomponerse, pero sin que contribuyan por si á la descomposicion misma; cuando el gusano de seda se cubre de moho, es porque ya está medio muerto. Eliminadas

todas estas causas, refiriéndonos hácia otro órden de ideas, y observando que la repentina aparicion de la epidemia sobre todo un continente coincidia con una perturbacion meteorológica que habia assolado la Europa con la rapidez y la fuerza del rayo, dejando sus huellas mas profundas en el valle de Malaunay, cerca de Ruen, no vacilamos en atribuir la causa de ese *cólera vegetal* á dicha perturbacion meteorológica, opinion que emitimos va en la segunda edicion de la *Historia natural de la Salud y de la Enfermedad*, publicada en 1845. En efecto, la enfermedad de la patata apareció inmediatamente despues de haber pasado la tormenta. Mas tarde, y continuando siempre nuestras observaciones en el mismo sentido, hemos comprobado siempre que las patatas sanas presentan sus hojas calcinadas despues de la tempestad, y que desde este momento el campo esparce un olor fétido, que la inundacion comunica en seguida á los arroyuelos y á los rios de aquel valle. Publicada esta revelacion en los periódicos de 1850, puso á los observadores sobre aviso, y el hecho no tardó en confirmarse en todas partes. Desde entonces los académicos han enterrado entre cartones sus sistemas de mohos y de insectos, y todos han quedado convencidos que la electricidad de las tempestades es la única causa de ese trastorno en la organizacion modificada por la gran tormenta de Malaunay. Mas tarde las cepas fueron atacadas de un mal especial propio de su especie; los racimos se detenian en su primer desarrollo y se cubrian de una fuliginosidad negruzca. Esta era una magnifica ocasion de renovar el sistema de los mohos, considerándoles como causa del marasmo del racimo; y puesto que era menester darle un nombre, el moho se llamó *oidium*, con mas el nombre del autor, la denominacion especifica. Esta palabra ha dado la vuelta al mundo y agotado los caractéres de imprenta de que se compone.

Pero examinad bien el racimo á las primeras señales de su desarrollo, y estoy seguro que no encontrareis en él el menor vestigio de moho. Además, el polvo superficial que la lluvia lava y que la agitación de las cepas sacude, jamás puede contener el desarrollo interior de la uva; necesario es ser académido para hacerse perdonar semejantes contradicciones. La causa de la enfermedad de la viña es la misma que la enfermedad de las patatas; es una potencia que obra sobre diversos continentes el mismo día y á la misma hora, es una influencia que comunica á la organización una impulsión insólita que solo el tiempo puede volver á colocar bajo las leyes normales de la naturaleza organizada. Contra un poder de esta naturaleza se estrellan nuestros esfuerzos, y nuestros mayores cuidados quedan sin efecto.

El tiempo parece que ha cumplido una gran parte de su misión; porque el año pasado, despues de las tempestades de julio, las hojas de las patatas fueron invadidas, es verdad; pero se marchitaron y ennegrecieron poco á poco, en vez de morir repentinamente: en el mes de setiembre estaban completamente secas y casi destruidas, y sin embargo las patatas se cogieron perfectamente sanas en octubre, al menos en Bélgica y en los terrenos mas flojos que yo conozco. En cuanto á las uvas, la recolección se ha mejorado en mucho; por nuestra parte no hemos tenido un solo racimo enfermo en los emparrados de nuestros jardines de Boistfort, y todos ellos se han madurado suficientemente y mas de lo que generalmente maduran en este clima.

Así, pues, no os canseis en limpiar ni en untar vuestras cepas; renovadlas por el acodo ó amugronamiento; cubrid su pie con hojas y particularmente con mariscos, si tenéis á vuestra disposición, y vuestro trabajo no perderá para el porvenir. Porque yo veo que la conductibili-

dad de las patatas y de las cepas para la electricidad de las tempestades entra de día en día en las condiciones normales. Todo lo que yo me atrevería á aconsejar en rigor sería ensayar el efecto de pequeños hilos metálicos, atados á la estremidad de la planta, comunicando ó no con el suelo; pero estoy casi persuadido que las recolecciones próximas nos dispensarán de estos ensayos fisiológicos.

§ 2.º—*Aplicacion á la higiene termal de los animales.*

449. Los animales con sus pieles y su vestido natural de lana ó de pelos soportan mejor que el hombre la temperatura del invierno; pero lo que no sufren mas impúnemente que nosotros es el paso repentino de una temperatura á otra; la supresion de la traspiracion les causa lo mismo que á el hombre fluxiones de pecho siempre rebeldes á la medicina antigua que, ignorando la teoria de la causa, era impotente para combatir los efectos. Con el nuevo sistema, la medicacion es tan simple en su aplicacion, como la teoria fácil de comprender.

La agitacion y los movimientos musculares dirigen hácia la piel el líquido circulatorio de los intersticios celulares que comunican con el exterior por los poros que dan salida al sudor, el cual es un líquido ácido que esponja los tejidos y que se evapora mientras que el cuerpo permanece rodeado de una atmósfera de calórico. Pero cuando el movimiento cesa, y la organizacion, en vez de desprender calor, le absorbe, el sudor ácido que humedece las superficies es tambien absorbido, y entrando la acidez en el torrente circulatorio tiende á coagular la sangre y á obstruir los vasos capilares, coagulando la albúmina. De aqui procede la hepaticacion de los pulmones, si el antídoto de este des-

órden no se aplica inmediatamente despues de la introduccion del veneno. Este antidoto es el agua sedativa (38), que por su alcalinidad neutraliza la accion del sudor ácido y penetra en el torrente de la circulacion tan pronto como él.

Así, pues, siempre que el animal venga á la cuadra con la respiracion anhelosa y cubierto de sudor, se le limpia la piel con cuidado, se pasa sobre todo su cuerpo una esponja empapada en agua sedativa (38); en seguida se le cepilla, mojando el cepillo en aceite alcanforado (33), y por último, se le lavan las narices con el agua sedativa diluida en el agua (una cucharada en un vaso). A beneficio de estos simples cuidados preservaréis á vuestros animales de la fiebre, de las apoplejias y de los efectos de la supresion del sudor, si teneis además la precaucion de cubrirles con un caparazon ó una manta siempre que hayan de estar al aire libre.

150. El reposo en el establo y en la cuadra es de absoluta necesidad en el invierno. El establo del ganado lanar no es mas que un cobertizo abierto al Sur; el del ganado vacuno y la cuadra de los caballos exige una construccion mas delicada. Debajo del enlosado debe haber una capa de asfalto y con la misma sustancia han de unirse las losas; el suelo debe tener una inclinacion suficiente para que todos los líquidos pasen al reservorio de los escrementos. Las luces y el aire han de tomarse al medio dia; este último ha de salir por el techo por medio de claraboyas abiertas á todos los vientos y cerradas á las lluvias. Las paredes han de pintarse por dentro y por fuera al aceite (434), y el yeso ha de estar amasado con el agua aloética (47). Los animales deben estar separados por medio de tabiques, que no impidan la circulacion del aire, ni tengan mas altura que la suficiente para impedir que los animales puedan herirse uno á otro. Todo el maderaje debe impregnarse de una fuerte disolucion de aloes (47), y

una vez seco, dadle dos ó tres manos de aceite. El techo debe ser alto, pues aunque generalmente se cree que los lugares bajos son los mas calientes, sucede todo lo contrario; el animal se ahoga en ellos y tiene frio, porque el calor sale tan pronto como se desarrolla ó como entra. Ventanas altas al Sur y techo elevado son las dos condiciones de una temperatura higiénica, lo mismo para las habitaciones que para las cuadras.

151. Cambiad con frecuencia la paja ó el heno que se emplea para cama de los animales, y no consentais que el estiércol ni los escrementos permanezcan por mucho tiempo en las cuadras ó en los establos. Si os falta la paja, emplead la hojarasca, en defecto de esta el cespéd, y en fin, hasta la marga, si todo lo demás faltase (110). Seria muy ventajoso sin duda estender sobre el suelo una capa de marna y encima de ella la paja ó heno; la orina seria absorbida por la tierra, y el estiércol se conservaria por mas tiempo en cierto estado de limpieza.

## CAPÍTULO V.

**HIGIENE PROTECTORA, Ó MEDIO DE PRESERVAR Á LOS VEGETALES Y Á LOS ANIMALES DE LA DESORGANIZACION POR SOLUCION DE CONTINUIDAD, HERIDAS, CONTUSIONES Y ULCERACIONES.**

152. Estos medios son mas bien del dominio de la prudencia y de la solicitud inteligente, que del de la higiene propiamente dicha. La humanidad para con los pobres animales consagrados á ayudarnos, ó á alimentarnos, es respecto de este punto la higiene mas esclarecida. Vergüenza es para nuestra adelantada civilizacion que el deber de humanidad para con los animales haya tenido que convertirse en ley (4). En los artículos *heridas*, *curaciones* y *herradura*, están indicados los medios curativos de

toda especie de contusion, rozaduras, heridas, etc. Ahora á cada uno toca, el que los aparejos ó monturas de cualquiera clase que sean, no hieran á los animales, de que un clavo no se les introduzca en el casco ó pezuña, que el trabajo excesivo no les vaya aniquilando, que un tiro forzado ó una carga pesada no rasgue su corazon y sus pulmones, y sobre todo que un esceso de cólera no sea causa de los malos tratamientos. En cuanto á los vegetales nos ocuparemos mas especialmente de sus heridas y ulceraciones en el capitulo VIII; las otras clases de sus soluciones de continuidad conciernen al arte de la poda, y están fuera del cuadro de esta obra especial.

## CAPÍTULO VI.

HIGIENE PROTECTORA CONTRA LA INTRODUCCION DE POLVOS, ESPINAS, CUERPOS PUNZANTES, ETC., EN LAS CAVIDADES DE LOS ÓRGANOS, Ó EN LOS TEJIDOS ESTERIORES.

453. Un buen sistema de administracion debe ser severo en extremo, respecto á la limpieza de las calles y caminos; á todo el mundo debe prohibirse arrojar ninguna clase de inmundicias á las calles, pero particularmente pedazos de vidrios, clavos, cuerpos punzantes, etc. Deber es tambien de todo ciudadano separar cualquier cosa análoga que encuentre á su paso, porque el mas insignificante de estos cuerpos puede herir y hasta inutilizar por completo al mas hermoso animal.

454. Todos los dias se debe examinar, sacudir y cepillar cualquier tejido que esté en contacto con su piel.

455. Los animales domésticos, respirando principalmente por las narices, están menos espuestos que el hombre que respira por la boca, á aspirar hasta los pulmones el polvo que eleva la agitacion del aire. Sin embargo, cuando permanecen por mucho tiempo en una atmósfera cargada

de restos pulverulentos, pelos, barbas de las gramíneas, evaporación de los molinos, las barreduras de los graneros, es muy raro que sus pulmones permanezcan largo tiempo al abrigo de estas groseras emanaciones, las cuales pueden dar lugar a una multitud de enfermedades de las vías respiratorias, hasta á la tisis tuberculosa. En la construcción de las máquinas para limpiar los cereales no debe perderse de vista jamás esta circunstancia.

456. Por la misma razón debe también tenerse mucho cuidado en separar á los animales del sitio donde se procede á la monda de las plantas, de los campos cubiertos de *bromus tectorum* y del *stipa pennata* en madurez; esta última planta, por el mecanismo de su larga arista plumosa, es talmente funesta á los ganados penetrando como una barrena al través de su piel que puede ocasionar epizootias interminables por el antiguo método; esta misma gramínea, aunque menos perjudicial para los animales de pelo corto y terso, no deja de serles muchas veces bastante incómoda por los arañazos que los produce.

457. Muchos parafimosis, panadizos, grietas, oftalmias rebeldes, etc., no reconocen otra causa que la introducción casual de estos cuerpos irritantes en los órganos, donde el mal tiene su asiento; así es que debe estarse muy á la vista, sobre esta clase de accidentes, al determinar una clase de enfermedad.

## CAPÍTULO VII.

HIGIENE CONTRA LA INTRODUCCION EN LOS ÓRGANOS QUE COMUNICAN CON EL EXTERIOR DE SEMILLAS SUSCEPTIBLES DE HINCHARSE Y HASTA DE GERMINAR EN ELLOS.

458. Toda semilla comienza á vegetar, á ensancharse y hasta germinar en cualquiera parte en que esté en contacto con el aire y la humedad á la vez. Si la casualidad la hace

penetrar en uno de nuestros órganos internos puede, según el calibre, el número y los hábitos, producir en él los mas graves y violentos desórdenes. Las semillas de grueso calibre, introducidas en el conducto auditivo externo, no pueden menos de distender sus paredes al germinar, y producir dolores intensos; si se deslizan en la traquearteria, ó en el esófago causan la asfixia por oclusión, á menos que la sonda no llegue á tiempo para favorecer su espulsion de la primera, ó hacerlas pasar del esófago al estómago. Las mas de las veces en estas circunstancias es indispensable la traqueotomia para salvar al animal.

139. Los casos que acabamos de citar son demasiado gróseros para que puedan pasar desapercibidos á nuestros medios de investigacion. Pero si se trata de semillas infinitamente pequeñas y parásitos de los tejidos, tales como las esporas de musgo, del helecho y de las criptógamas, las semillas del orobanche y del muérdago, etc.; si estos cuerpos vienen á unirse á las paredes de las vias respiratorias, basta invocar las leyes de la analogia para valuar la estension de los desórdenes que semejante parasitismo puede producir en la organizacion. Pero, en general, la analogia es muy rara vez la guia de las investigaciones médicas.

## CAPÍTULO VIII.

HIGIENE ANTI-VERMINOSA. Ó MEDIOS PRESERVATIVOS CONTRA EL PARASITISMO INTERNO Ó ESTERNO DE LOS SERES ANIMADOS.

140. Hémos aqui ya en la causa mas fecunda en enfermedades y que ha sido tambien la mas desconocida hasta la época de la aparicion de nuestro nuevo sistema de medicina; sobre esta causa morbipara es necesario estar siempre muy alerta, cuando nuestras investigaciones han eliminado una de las precedentes. No siendo la enfermedad

en último resultado mas que una destruccion de nuestros órganos, ¿qué instrumentos mas activos de destruccion que los seres animados que nos rodean? La organizacion no es mas que un desarrollo parásito de la destruccion; la planta vive á espensas de los restos de los animales; los seres animados viven á espensas de los vegetales, ó de sus congéneres; el hombre que ha dado el nombre de bestias feroces á los tigres, á los leones y á las boas, porque buscan su carne, es á su vez una bestia feroz para el buey, el carnero y los objetos de su caza. La vida de los seres organizados no es mas que un combate perpétuo donde el mas fuerte mata al mas débil; el hombre es el único que ha inventado un arte donde se mata, no para comerse, sino por el honor de haber matado segun las reglas.

161. Sin embargo, los seres animados, las mas de las veces no es de los animales de su talla de los que tienen que defenderse; del enemigo que se vé, se puede huir, evitarle por la astucia, ó detenerle en su paso por la fuerza. Los seres que no se ven, por débiles é infinitamente pequeños que parezcan, son siempre los mas temibles, porque el gérmen de la muerte no es á veces mayor que un átomo.

162. Enumerar esas hordas de parásitos que se adhieren á las plantas y á los animales; horugas que roen las hojas, larvas que van minando el tallo y devoran la médula, se comen las flores, y siegan en una hora las mieses de una comarca; pulgones que secan las ramas, adhiriéndose á la corteza, y deforman la hoja y la yema; cinifes que crean órganos morbosos con un átomo de tejido normal; querer enumerar, digo, esas legiones de insectos que se arrastran ó vuelan, y cubren la piel de los animales de granos, y muchas veces de úlceras, ó esa pululacion de los diversos gusanos intestinales que, adhiriéndose á las entrañas,

absorven los productos de la digestion, y acaban por desorganizar los tejidos, haciendo esta funcion imposible, etc., seria querer hacer entrar en el cuadro tan limitado de esta pequeña obra la materia de nuestra *Historia natural de la salud y de la enfermedad*, y casi todo el sistema de entomología. Cuando sorprendemos trabajando á estos artesanos, llamamos á su obra *destruccion*: cuando por la pequeñez de sus dimensiones y por la profundidad de sus guaridas, los autores de tantos estragos se escapan á nuestra vista, llamamos á su obra *enfermedad*, y nos mostramos entonces tanto mas ridiculamente sabios, cuanto que somos engañados por un átomo, nosotros los reyes de la creacion. Este ridiculo, pues, es el que el nuevo sistema de medicacion ha querido evitar al espiritu humano y á la economía social, enseñándoles á no ver en la enfermedad mas que un efecto, cuya causa se trata de adivinar á fin de asegurar la curacion. En la tercera parte de esta obra se encontrará, bajo la rúbrica de cada enfermedad, las indicaciones suficientes para guiarse con seguridad en ese laberinto especial de los sufrimientos de los animales domésticos. En este capítulo debemos limitarnos á la enumeracion de los medios que preservan, dejando la de los que curan para la parte siguiente.

§ 1.º—*Higiene vermifuga de los vegetales, ó medios de protegerlos contra el parasitismo de los insectos.*

463. El descruyamiento con la podadera priva á las plantas y á los árboles de las larvas que se distinguen á la vista: pero esta operacion es larga y costosa. Haced por bajo del árbol fumigaciones de tabaco y de esencia de trementina, y veréis llover las horugas sobre el suelo. Pasad sino rápidamente por debajo de las ramas la llama de un papel impreso atado al extremo de una vara ó caña su-

ficientemente larga, y obtendréis mas pronto aquel resultado sin perjudicar mas á la vegetacion del árbol.

464. Cuando toda una posesion se halla espuesta á la invasion de estos insectos, regadla con el agua aloética (46) por medio de una bomba al efecto. Cuando una planta, á la que no falta ni el agua ni la luz, comienza á marchitarse, escavad el suelo y encontraréis una larva que roe sus raices, ó mejor aun, regad el pie del vegetal con agua aloética (46).

465. Cuando un árbol empieza á marchitarse y no florece, examinad el tronco y en él hallaréis alguna grieta, alguna ulceracion, guarida de una larva que roe el tronco ó las ramas. Amasad inmediatamente tierra arcillosa con el agua aloética, rellenad con esta masa la grieta y la úlcera tan profundamente como sea posible, y cubrid en seguida el orificio con arcilla amasada con greda, fijándola en este punto á beneficio de un pedazo de trapo. Llenad tambien con la misma tierra aloética los troncos huecos de un árbol, y devolveréis el fruto á las ramas que le contienen aun.

466. Cuando un melocoton tiene las hojas abolladas, gruesas y perforadas, sin que se observen pulgones en ellas, es que estos parásitos están anidados debajo de la corteza; enlodad en seguida toda ella con la tierra aloética (46), y á los pocos dias veréis las hojas enfermas reemplazadas por otras de una hermosa vegetacion. En el jardín que yo habito, observé en el mes de mayo del año anterior dos melocotones en espaldera, cuyos troncos no sostenian mas que ramas marchitas y hojas arrugadas; dos años hacia que no habian dado una sola flor. Embardurné en seguida el tronco con la tierra aloética, y en algunos dias las hojas casi secas fueron reemplazadas por otras de vegetacion lozana, y este año se han cubierto completamente de flores y de frutos. La tempestad del 5

de mayo ha producido un efecto singular sobre la mayor parte de los melocotoneros plantados en la direccion de Norte á Sur; al dia siguiente ó al otro se cayeron las hojas, chamuscadas en unos puntos é intactas en otros.

167. ¿Quién no conoce los estragos del pulgon lanigero, de ese azote terrible de nuestros manzanos? Con los lavatorios de agua aloética privaréis de ellos á las ramas y al tronco. A fines de mayo del año pasado observé troncos enteros de manzanos cubiertos de un espeso moho blanco, que no era otra cosa que la lana algodonosa de innumerables pulgones; lavé en seguida la corteza con el agua aloética (16), sobre todo en la union de las ramas, y los pulgones no han vuelto á parecer en todo el año. En cuanto á aquellos cuyas grietas se habian cubierto con la tierra aloética, jamás han vuelto á ser atacados por estos parásitos. Esta operacion no es larga ni dispendiosa, y no perjudica al árbol como las lociones corrosivas de agua de cal ó de jabon negro. Los pulgones, que buscan los jugos azucarados, huyen del amargor del áloes.

Hace mucho tiempo que he aconsejado á los propietarios de viñas, que sumerjan las estacas que sostienen las ramas de las cepas en brea líquida, á fin de preservar á la viña de la pirala ó gusano de la vid; una disolucion aloética llenaria mejor este objeto, con la cual pudieran impregnarse por maceracion los encañados ó enrejados. En cuanto á las semillas destinadas para la siembra, se las preserva de todo parásito por su inmersión en una disolucion de áloes (14). En cuanto á las que sirven para la alimentacion del hombre ó de los animales, desde luego se comprende los inconvenientes que tendría este procedimiento, y por eso se recurre para la conservacion de ellas á los medios siguientes:

1.º A la construccion de troges subterráneas en los terrenos arcillosos, las cuales deben tener la forma de una

botella. Dentro de ellas pueden encenderse grandes hogueras, cuando las paredes están ya secas, con el objeto de cocer los ladrillos : en seguida se la reviste de una capa de brea caliente, y encima otra gruesa de paja. La privacion del aire y el olor de la brea preservarán á las semillas de la pululacion de los insectos, y la estructura de las paredes de la humedad.

2.º En cuanto á los graneros, se guardará la cosecha en grandes cajas ó habitaciones herméticamente cerradas, pero sobre cuyas paredes opuestas se harán dos agujeros, á los cuales se adaptarán de tiempo en tiempo tubos que comuniquen, el uno con una estufa y el otro con el aire exterior; el humo de la estufa, circulando en la habitacion, reemplazará el aire atmosférico al cabo de algunos instantes, y toda germinacion ó pululacion de insectos será imposible. A esto se añadirá como auxiliar algun olor aromático, tal como la brea ó el alcanfor, con cuyos medios la recoleccion puede conservarse indefinidamente. No escuchéis á esos experimentadores que sostendrán lo contrario. Yo leo en este momento el escrito de uno que pretende que los coleópteros pueden salir sanos y salvos de la inmersión en el alcohol; las sociedades sábias jamás hacen otra cosa, y nunca adoptarán un medio simple hallado por una mano herética, gastarán hasta su último maravedí por buscar diez años de seguido otro procedimiento mas complicado, y Dios sabe si al fin lo hallarán.

468. No ahuyentéis los pájaros que viven de larvas y de insectos. No turbeis ni á la golondrina que amasa su nido en vuestros techos, ni á los cuervos que duermen en los torreones, ni al pico que trepa por los troncos, ni al carbonero que corre como las arañas por las paredes. La golondrina preserva á vuestros departamentos de muchos insectos morbihparos. El cuervo, lo mismo que las gallinas, purga vuestros campos de las larvas del abejorro y otros

insectos. No les caceis sino en la época de la sementera, de la siega ó de la madurez de las raíces alimenticias, cuyo cuello despedaza á picotazos. El pico, penetrando en lo que le suena á hueco, descubre un parásito del cual se alimenta. Todo el mundo sabe con qué placer dejan los carneros que se acercan á ellos los estorninos que vienen á pararse hasta en sus narices para privarles de su vermina. Cazadores, vosotros que estropeais bastante los campos sin ningun provecho, no añadais á estos males que causais la mania de tirar á todo lo que se os presente; no es la supersticion la que os prohíbe matar al vuelo las golondrinas, dejad en paz tambien á los quebranta-huesos y á los buhos, que por la noche persiguen á los ratones y á los topes; y para deteneros en una guerra inconsiderada, no olvidéis que los pájaros carnívoros é insectívoros son malos de comer. En fin, nada limpia mejor á los barbechos de los gusanos, como hacer seguir al arado por las gallinas, los pavos y los cerdos, que tienen una voracidad extrema para toda clase de insectos. Acordaos que cuando el cerdo hoza en el fango, es con el objeto de encontrar lombrices ú otra clase de gusanos.

469. Cuando veo guaridas de topo, no acuso mas que á la pereza del propietario, porque es sumamente fácil coger á estos animales por medio de una especie de ratonera compuesta de una guillotina de dos cortes, que el animal hace caer sobre si mismo, cuando pasa por entre ella al salir de su guarida.

470. Hay invasiones de insectos contra las cuales el hombre, á pesar de su destreza, nada puede hacer; hablo de las nubes de langostas que vienen de esos climas abrasadores, oscureciendo al sol y segando las mieses de una comarca en algunos instantes. A su aproximacion encendí grandes hogueras por la noche, disparadlas cañonazos cargados de pólvora y arena fina, y si á pesar de

estas precauciones invaden la mies, prendedla fuego para preservar las inmediatas.

471. El agua aloética (46) preservará á los árboles de las babosas ó caracoles; para conseguir lo mismo respecto á las semillas, se espolvoreará el suelo y las veredas de cenizas de leña ó de tierra, y si no temeis hacer algun pequeño gasto, regad vuestros jardines con un cocimiento de plantas marinas y de árboles resinosos, de residuos salinos ó con una disolucion de aloés (46); pero, sobre todo, dadles caza por la noche, que es cuando los caracoles salen de sus guaridas, y con sus cuerpos machacados abonad vuestras tierras. En los paises del Norte hay una peste de estos moluscos.

472. Despues de haber tratado de preservar á los vegetales de los parásitos que les roen, no olvideis de ponerles al abrigo de los seres que los envenenan. Desconfiad de las cantáridas que pululan en el fresno, en el ligustro, etc., pero particularmente del inmundo escuerzo. He visto mas de un envenenamiento transmitido durante la primavera por las legumbres impregnadas con la baba de este reptil. Cuando esteis en el campo, tened la precaucion de no comer nada de lo que esté tocando al suelo.

### § 2.º—*Higiene vermifuga de los animales.*

473. Los animales tienen sus parásitos internos y externos; los parásitos de la piel y los de las entrañas. Tratar de preservarles de los unos y los otros, equivale á libertarles de las tres cuartas partes de las enfermedades que pueden padecer.

474. Los mas espuestos á estas plagas de parásitos son los mas jóvenes y los mas viejos. La pubertad es insecticida por escelencia. La piojera ó enfermedad pedicular, así en los animales como en el hombre, es el azote de la in-

fancia y de la vejez. Tengo dos perros, padre é hija : el viejo está lleno de piojos enormes, de los cuales se liberta por algunos dias á beneficio de baños sedantes y aloéticos (49), pero luego vuelven á pulular extraordinariamente. La perrilla, despues de haber jugado con su padre, se ocupa en buscarle los piojos del hocico, y nunca la he visto quejarse mas que de sus pulgas.

475. El pájaro enjaulado se libra de este azote bañándose; en los campos se espulga y revuelca en la tierra arcillosa. Las gallinas enflaquecen cuando están en un corral enlosado ó constantemente húmedo, y vuelven á engordar como por encanto en el momento que se pone á su disposicion cierta cantidad de tierra seca y friable; algunas veces se observa que las cluecas llegan á un estado de demacracion considerable. El cerdo se espulga en el fango, donde toma un baño sedante á su manera, á falta de otro mas limpio. Los animales de otra especie se frotan contra los árboles y las paredes con el mismo objeto, hasta llegar á hacerse sangre.

476. Hay gusanos intestinales lo mismo que insectos cutáneos. Estos parásitos de las entrañas pululan con preferencia en los animales muy jóvenes y muy viejos, y en los que están castrados.

477. Todo el mundo sabe cuánto atormentan los *reznos*, los *tábanos*, las *moscas carnivoras*, las *abispas*, etc., á los animales que andan por los campos. Estos insectos son capaces hasta de ulcerarles la piel y ponerles furiosos.

478. En los terrenos pantanosos los animales padecen el pedero por la invasion de los dragoncillos; y si tragan este vampiro, ¿cuáles no serán sus sufrimientos y á cuántos peligros no se esponen? La sanguijuela que pueden tragar al beber, cuando es muy pequeña, es capaz de matarles en algunos instantes. Su instinto les preserva de este

azote mientras que no están embotados por el hambre, por el temor ó cualquiera otra clase de indisposicion.

179. Hay plantas que sirven de forrage, en las cuales los insectos de larvas carnívoras vienen á depositar sus huevos, para que los animales las incuben en sus intestinos, que han de desorganizar despues. De aqui tantas epizootias mortíferas que no aparecen sino en ciertas estaciones del año.

180. Los que se dedican á la cria de los pájaros, tienen ocasion de observar mas de una vez á algunos pajarillos que á poco de nacer quedan parapléjicos y andan con las patitas arrastrando y apoyándose sobre las alas, por decirlo así. Este accidente nunca sucede cuando la madre incuba los huevos en el nido que ha tejido libremente; porque los pájaros de los campos tienen el arte de construir nidos higiénicos que protejen igualmente á sus hijos contra el frio y contra la vermina, precauciones tan eficaces la una como la otra. Para libertarles del frio, la madre tiene cuidado de tejer el nido con briznas de lana, plumas, crines, pelos, pelusilla, etc. Para preservarles de los gusanos cubre exteriormente á este magnifico colchon con plantas odoríferas, insectífugas por una parte y que por otra atraen la humedad; tales son los musgos y los líquenes, dos plantas que aun despues de estar mucho tiempo secas, un poco de rocío vuelve á resucitar. Nosotros no imitamos, pues, á esas ingeniosas madres, cuando por placer ó interés nos dedicamos á la cria de los pájaros ó á las aves de corral; no reemplazamos todo este sistema higiénico y protector mas que con un poco de paja para las segundas y el algodón para los primeros: la paja y el algodón son inodoros y se mojan en vez de absorber la humedad. Además, la incubacion artificial no suministra á los pájaros mas que una alimentacion de la misma clase, al paso que la madre sabe sazónarla con condimen-

tos que encuentra abundantemente en los campos. Nosotros queremos trastornar las leyes de la naturaleza, criando como granívoros á los pájaros carnívoros, y sin que el poco resultado que obtenemos nos haga abandonar nuestra inconsecuencia.

484. El hecho siguiente viene á apoyar la idea tan simple como descuidada hasta hoy de que no es indiferente proporcionar tal ó cual tejido á las aves para que construyan su nido. El 25 de marzo de 1853 observé que un estornino (*Sturnus vulgaris*, L.) de la primera cria que habíamos enjaulado, no podia apoyarse mas que sobre una pata, la cual le faltó tambien á poco rato, de modo que cayó sobre la tabla de la jaula, y tenia que andar, ó mejor dicho, arrastrarse, apoyandose en las alas. Las uñas las tenia como apelonadas. La temperatura de la habitacion era de 40° del cent., aunque esteriormente el termómetro bajaba hasta 4° 44. Inmediatamente le envolvi en una compresa empapada en agua sedativa, y á la hora podia sostenerse ya sobre las patas; pero apenas se subió sobre uno de los palitos que atravesaban la jaula de uno á otro extremo, cuando de repente volvió á aparecer la paraplégia con todas sus consecuencias. El agua sedativa le devolvía al pájaro el uso de sus patas, pero el palito de la jaula se le quitaba. Reemplacé, pues, estos palitos por otros, y desde este momento el animal no volvió á presentar ninguno de los sintomas. Las glándulas corticales del cáñamo eran la causa de esta intoxicacion endérmica, de lo cual me pude convencer, volviendo á colocar estas mismas cañitas de cáñamo en la jaula de un tordo, que se habia tomado por una oropéndola (*Oriolus galbula*, L.) al primer aspecto, y que fué atacado de los mismos calambres luego que se habia apoyado algun tiempo sobre dichas cañitas.

Me he estendido sobre este punto de historia natural,

á fin de llamar la atención de los que se dedican á la cría de las aves de corral ó de cualquiera otro género acerca de esta causa especial de sus enfermedades. Cuando se quiere reemplazar á la naturaleza, es preciso imitarla en sus simpatías y en sus antipatías.

482. Puede preservarse á las vacas, caballos, mulos y asnos de la vermina cutánea (*piojos, reznos, tábanos, etc.*) cepillándoles todas las mañanas desde la cabeza hasta los pies con una mezcla de disolución aloética (46) y de agua de brea (43); cuando hayan de pacer ó andar en sitios pantanosos, deben embreárseles completamente los cascós ó pezuñas; respecto á los carneros y á los perros de lana, se les hará tomar de vez en cuando, si están infestados de cualquiera clase de insectos, baños con jabón, agua sedativa, un puñado de sal común y áloes (46).

Los gusanos intestinales se combatirán con las prescripciones que hemos dado en el § 2.º del capítulo II; se embalsamará con plantas aromáticas su alimentación, y si este medio preservativo no bastase, se recurrirá á los medios indicados en el artículo *Lombrices*. Véase además en la tercera parte los artículos *Sarna, Piojera, Panarizo, Úlceras, Reznos, Piel (Enfermedades de la), epizootias, etc.*

## CAPÍTULO IX.

### HIGIENE DE LAS PASIONES DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS.

483. Las pasiones son la expresión de las necesidades; la necesidad es la conciencia íntima, es el instinto de la potencia vital de las funciones y el medio de satisfacerle. La pasión se acalla cuando la necesidad está satisfecha y la función cesa. El deber es la ley de la sociabilidad; la sociabilidad en las circunstancias comunes es la convicción innata, en virtud de la cual el ser se protege á sí

mismo y á sus congéneres; es el egoismo intelectual. La amistad ó el afecto es el sentimiento de la sociabilidad llevado hasta el sacrificio, y el sacrificio es resultado de la justa apreciacion de la parte de utilidad con que cada uno contribuye á la comunidad social. El vicio es una inclinacion depravada, un instinto ciego, es una aberracion morbosa de la necesidad; considerado en el individuo, es una agresion contra si mismo, y en la sociedad una sublevacion contra la ley; en este último caso sus actos son crímenes.

184. La sociabilidad es efimera ó duradera segun las diversas especies de animales.

185. Todo ser organizado tiene sus pasiones; la planta, lo mismo que el pólipo, y el pólipo lo mismo que los animales superiores, con la sola diferencia que están mas ó menos ocultas á nuestra penetracion, segun que la organizacion del ser se aparta mas ó menos de nuestra especie. Negar á los animales la inteligencia de sus actos, seria llevar el orgullo humano hasta la blasfemia, acusando á la naturaleza de haber querido engañarnos y burlarse de nuestra inteligencia y de nuestra simpatia por apariencias y vanas ilusiones. ¿Quién se atreveria hoy á negar los sentimientos de una amistad heróica al perro que vigila por nuestra seguridad, ó al corcel que salva á su señor presentando su pecho al enemigo? Es necesario no haber educado jamás por si mismo un animal de cualquiera especie para poner en duda que todos ellos están animados por los mismos vicios y las mismas virtudes que nosotros. El amor, los celos, la venganza del orgullo humillado ó de la necesidad no satisfecha, el recuerdo de un beneficio, de una caricia ó de un castigo injusto, la desesperacion, el sentimiento y la pena, ¿cuál es, en fin, la pasion, la virtud y hasta el vicio, de que no encontremos diariamente ejemplos en los animales, que á primera

vista nos parecen los menos susceptibles á esta clase de sentimientos y pasiones?

486. Las pasiones en ellos como en nosotros, alterando las funciones, se convierten en causas fecundas de enfermedades de toda especie y gravedad. Perros ha habido que han muerto de hambre sobre el sepulcro de su amo; los hay tambien que no comen ni se muncan de un sitio cuando está ausente su dueño, y algunos en que asoma una lágrima á sus ojos al nombre de su amo, que no ven. La pobre chueca muere de inanición y enflaquecimiento, cuando se cree impotente para incubar los huevos. El toro, el caballo, hasta el paciente asno, se vuelven feroces cuando un rival les disputa su hembra; el fuego que les devora los conduce al marasmo, en vista del obstáculo que no pueden superar.

487. Indudablemente en los animales las pasiones son mas efimeras que en el seno de la civilizacion humana; pero basta que no sean un ente de razon para que ocupen un lugar entre el número de las causas morbiparas y que llamen la atención del observador que se dedica á curar. La ley, al recomendarnos la humanidad para con los animales domésticos, ha tomado por su cuenta mas que el dueño de aquellos, la defensa de sus intereses materiales y morales; el sentimiento de humanidad aprovecha tanto como consuela, y sería un excelente cálculo si no fuera ya un goce.

488. Se puede educar á toda clase de animales; en hipiátrica, lo mismo que en la educacion humana, cualquiera puede estar seguro de tener excelentes discipulos, si antes procura hacerse amigos. Un tratado de educacion en ambos casos es una pedanteria; el mejor libro es el corazon; y los mejores ojos para leer en él los del buen sentido. Con respecto á la educacion, sed buenos, y con sola esta condicion seréis tambien los maestros mas hábiles.

489. Para con los animales furiosos la bondad pierde todo su poder, y es necesario recurrir á otros medios de protección. El mejor de todos estos medios es cegar al animal, lo cual evita otros muchos malos tratamientos: el que no vé no es de temer, y puede decirse que está medio domado. Para conseguir aquel objeto, se llena un pañuelo de cenizas ó de polvos, se coloca uno detrás del animal, y cuando vuelve para acometer se le tira la ceniza á los ojos, soltando las tres puntas del pañuelo al mismo tiempo que se dá un salto para libertarse de su acometida. Si se tiene un frasco de amoniaco, se le rocía la cara con este liquido; el éter le domina aletargándole. Cuando el animal recobre la vista, habrá olvidado ya su furor.

Alejandro el Grande domaba su bucéfalo deslumbrándole á los rayos del sol. El picador doma hoy los caballos apretándoles los hijares con las rodillas y soltándoles la brida en las tierras labradas y fangosas. El furor disminuye cuando el animal respira menos, y despues el recuerdo de lo que le ha costado previene los nuevos accesos de aquel. Para calmar la fogaosidad de un caballo se le dá media hora antes de sacarlo de la caadra 40 granos de alcanfor, dosis que puede aumentarse si no produce el efecto que se desea.

490. Ya sabeis que todo animal que lleva astas tiene miedo al color rojo; no vayais, pues, vestidos de este color á los campos. En los Países Bajos parece que los toros no son tan tímidos respecto de este punto, porque los trabajadores de ambos sexos llevan una gran camisa ó blusa de color de escarlata. Para prevenir el furor de las vacas no las priveis de sus ternerrillos, ó rociarlas el cráneo todas las mañanas con agua sedativa (38, 3°).

## RESÚMEN DE ESTA SEGUNDA PARTE.

194. Aire libre y luz, ó aire constantemente renovado. Temperatura del pais natal durante el invierno, y evitar el paso repentino del frio al calor.

Alimentacion nutritiva y aromatizada.

Una nutricion suficiente, con alternativas de descanso y de trabajo, dá fuerza y ligereza á los animales de silla ó de tiro, y una carne de primera calidad á los que se destinan al sustento del hombre.

Los trabajos forzados arruinan lo mismo que el hambre. El descanso forzado, lejos del aire y de la luz, pone al animal obeso, débil y perezoso; la grasa abunda, pero la carne es insípida. En vez de esos bueyes gordos, dádnoslos cebados en prados salados y montañas perfumadas, pues de otro modo aplicais vuestro genio á sacrificar la calidad á la cantidad, el peso al volúmen.

Tened siempre fija la vista en las sustancias venenosas que se aspiran, se absorven ó se digieren. La industria las arroja á montones á los campos y las calles, y la planta y los animales de carniceria infectan despues al hombre.

El aire no solamente es el vehiculo de gases asfixiantes, sino tambien de polvos irritantes que rasgan los tejidos ó que germinan en los órganos.

Libertad á los animales de todo lo que escoria ó hierre, y particularmente de los malos tratamientos.

Protegedlos de los parásitos que se adhieren á su piel ó que pululan en sus entrañas.

Estudiad sus gustos y sus costumbres; no provoqueis sus antipatias; habituadles á una disciplina severa á fuerza de buenos procedimientos; que adivinen lo que se les ha de mandar con la esperanza de una caricia afectuosa; no dejéis ninguna de sus necesidades sin una satisfaccion útil,

que es el medio mas eficaz de preservarles de todo capricho é inclinacion viciosa.

Todos estos cuidados no los confieis á ninguno, porque como dice el refran, *el ojo del amo engorda al caballo.*

---

## TERCERA PARTE.

### Medicina curativa

#### Ó TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES.

192. Si, á pesar de todos estas precauciones higiénicas, llega á presentarse la enfermedad á consecuencia de los mil accidentes enumerados, y que no siempre pueden preveerse, es necesario recurrir inmediatamente á medios mas complicados y diferentes, segun la indole del mal. Vamos, pues, á tratar de estos medios curativos en esta última parte, aplicados á cada caso en particular. Cuando un animal se presenta atacado de una afeccion morbosa, se tratará de determinar el sitio de ella por la alteracion de la funcion, con lo cual se obtiene el medio de designar el mal por una palabra vulgar. En seguida se busca en esta tercera parte, en la que los nombres se hallan colocados por un orden alfabético, como en un diccionario, y en caso de necesidad se puede recurrir primero al índice que está al fin de la obra.

En este diccionario no nos ocupamos de las enfermedades de las plantas, porque lo dicho en la segunda parte basta para curarlas y preservarlas.

#### A

193 ABATIDO. Se dice de un animal atacado de lombrices, que se pone triste, débil, y ha perdido el apetito. Véase *Lombrices* y *Atolondrado*.

194. ABORTO, PARTO PREMATURO Ó ANTES DE término.

*Causas.* El aborto es el resultado de un estado enfermizo y de la debilidad, bien de la matriz, ó bien del feto; esto hace que las dos placentas, uterina y fetal, dejen de ser aptas, la una para suministrar y la otra para aspirar los elementos necesarios al desarrollo del embrión. Desde el momento en que la aspiración placentaria cesa, hay repulsión entre los dos órganos, y por consiguiente tendencia á la espulsión por parte de la matriz. El feto puede estar viciado originariamente, lo mismo por causa de la hembra que del macho. Un golpe violento, la fatiga que produce una larga carrera ó trabajos excesivos, son capaces de producir el aborto, desprendiendo las dos placentas. La acción de ciertos brebajes y determinadas enfermedades, sobre todo las verminosas y las de las sales de mercurio y arsénico, ó de ciertas plantas, producen la misma separación. En fin, una causa tan poderosa como las espuestas, aunque parezca enteramente nueva, es la introducción de larvas, insectos, y con mas frecuencia de lombrices en la matriz.

Los animales domésticos están mas espuestos á este accidente que los que viven en los campos á su libertad; y las vacas y yeguas mas que las ovejas, que se cansan menos. Las cabras y cerdas abortan rara vez y muchas menos aun las gatas y las perras.

*Efectos y signos.* El aborto se presenta de repente y sin signos precursores, á consecuencia de un golpe violento, de los trabajos excesivos, ó de los brebajes envenenados. En los demás casos las tetas parece que se marchitan; la vulva se hincha y deja salir un agua nauseabunda ó fétida y amarillenta ó rojiza; el animal se queja, se arrastra al andar, pierde el apetito y tiene el pulso duro é intermitente.

*Medicación preventiva y curativa.* Locionar muchas veces con el agua sedativa (38, 2.º) la cabeza, el pecho y

los riñones del animal; hacer fricciones con el alcohol alcanforado (26) en la superficie interna de los muslos; pasar con frecuencia un pincel empapado en agua aloética (45) al rededor de la vulva; inyectar por mañana y tarde un poco de aceite alcanforado (33) en la vagina, y administrar al animal de vez en cuando el agua blanca trementinada (40, 4.<sup>o</sup>), y el áloes (42) en los casos de constipacion. Si, á pesar de estas precauciones y á consecuencia de un accidente imprevisto, se presenta el aborto, se inyecta tres veces por dia el aceite alcanforado (33) en la matriz, se hacen fricciones con el alcohol alcanforado (27, 4.<sup>o</sup>) sobre los riñones y el vientre, se lociona con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>) la cabeza y el pecho, se administra al animal alguna lavativa alcanforada (47), y se le somete á una alimentacion de plantas marinas (63) y de salvado cocido.

#### 495. ABSCESO, DEPÓSITO.

*Definicion.* Se entiende por *absceso* toda coleccion de pus que no tiene salida al exterior.

*Causas.* Los abscesos resultan de la desorganizacion intestinal de las carnes, producida, ya por una fuerte contusion, ya por la introduccion en las mismas de una espina ó cualquier otro cuerpo desorganizador, por la erosion de una larva de insecto, ó en fin, por la fijacion en el punto donde aparece de una sal venenosa mercurial ú otra, y llevada alli por la circulacion.

*Efectos.* Las mas de las veces, en el punto donde se forma el absceso, se percibe un gran calor; la piel se pone tumefacta, el número de las pulsaciones aumenta hasta el que corresponde á la fiebre, en cuyo caso el animal se entristece y pierde el apetito. Los abscesos producidos por las sales mercuriales entran en la categoría de los llamados *frios*, que no producen la fiebre y que no tardan en procurarse salida al exterior.

*Medicacion.* No es posible curar al animal el *absceso*, sino dando salida al pus, ya por medio de la incision de la piel que le cubre, ya por medio de la puncion; puede obtenerse el mismo resultado aplicando un pedazo de esparadrappo sobre toda la superficie, pero este medio es un poco lento. De cualquier modo que sea, una vez hecha la abertura, se vacia la bolsa por compresion, inyectando en ella mucha agua de brea tibia (43, 2.º), en la cual se pone una cucharada de aguardiente alcanforado (26) por cada dos libras de aquella; en seguida se aproximan los bordes y se les cose (61), aplicando en seguida una planchuela de cerato alcanforado (30), que se renueva cuando se cae por si misma. En las partes inmediatas se hacen lociones repetidas con el alcohol alcanforado (27, 4.º).

Si se sospecha que el absceso proviene del mercurio, se une el agua de zinc (70) á la de las inyecciones, y se tienen las partes inmediatas cubiertas con una plancha galvanica (65). Además se somete al animal á la alimentacion con las plantas marinas (63), con la rúbia (42), dándole á beber el agua de lluvia que se ha recogido de las canales de zinc (70).

196. ADIPSIA, compuesto de *a*, particula privativa y *dipsia*, sed; falta de sed, inapetencia de liquidos.

197. ADIVAS, ANDINAS, ANGINA ESTERNA, PAROTIDITIS.

*Defnicion.* Se llaman *adivas* en los animales las glandulas salivales que toman el nombre de *parótidas* en el hombre. Estas glandulas están situadas en la parte superior y posterior de la region submaxilar por debajo de la oreja.

*Causas.* Picaduras de insectos; paso repentino del calor al frio; fricciones con la pomada mercurial; introduccion de una arista ó espina; contusiones, malos tratamientos, y sobre todo la practica ridicula de los mariscales

que, para curar el cólico en los animales, les contundian la *adiva* á martillazos, ó las atravesaban con un hierro hecho ascua (80).

*Efectos.* La piel se inflama en la parte y se pone dolorosa al tacto : la supresion mas ó menos completa de la salivacion reseca la boca y acaba por alterar todas las demás funciones.

*Medicacion.* Se aplica sobre el sitio del mal una compresa empapada constantemente en agua sedativa (38, 4<sup>o</sup>); se tocan las fauces con un hisopo empapado en esta misma sustancia y despues con otro mojado en agua salada. Cada dos dias se administra el áloes (42) y una lavativa simple (47) todas las mañanas.

#### 498. AFONIA, EXTINCION DE LA VOZ, RONQUERA.

*Causas.* Pérdida de la voz ocasionada por un enfriamiento; invasion de la laringe y traquea por polvos irritantes, gases cáusticos ó helmintos.

*Medicacion.* La misma que para la *angina*; pero al principio esta indisposicion desaparece por la simple aplicacion de compresas empapadas en agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>) al rededor del cuello y tocando con un hisopo empapado en sal marina el fondo de la garganta.

#### 499. AFTAS, ESTOMATITIS AFTOSA, ENFERMEDAD aftoungular y glosopeda.

*Causas.* Pequeños granitos llenos de serosidad que se ulceran al romperse, situados en las paredes bucales, en la lengua y en la faringe, á consecuencia de haber invadido estas regiones el ácarus ú otros insectos infinitamente pequeños. En el ganado lanar y los cerdos es raro que las aftas que aparecen en la boca no se presenten tambien en la piel de la region interdigital; porque en este punto los insectos están al abrigo de los medios que pudieran emplear los animales para libertarse de sus vampiros.

*Efectos.* Estos granitos, primero amarillos y del volú-

men de un grano de mijo, van creciendo y aproximándose para formar ulceraciones confluentes, saniosas y fétidas. El animal tiene la voz alterada y fiebre; traga con mucha dificultad, se presentan convulsiones en los remos, cojea y se arrastra sobre los pies.

*Medicacion.* Tocar frecuentemente las paredes bucales con un hisopo empapado en el alcohol alcanforado (26, 40), y despues con otro en agua sedativa (38, 4.º); tener la pezuña envuelta en una compresa bien empapada en alcohol alcanforado (27, 3.º), ó en una vegiga de cerdo mojada ó de caoutchouc, en la cual se haya echado una cantidad de alcohol alcanforado (46) suficiente para cubrir la pezuña. Administrar el agua trementinada (40, 4.º) y el áloes (12).

#### 200. AGRION.

*Causas.* Tumor formado en la punta del corvejón á consecuencia de la picadura de un insecto ó de la introduccion de una espina en el punto que se inserta un tendón al hueso.

*Efectos.* Este tumor es duro ó blando, segun se desarrolla mas ó menos próximamente á la sustancia ósea.

*Medicacion.* Tener cubierto el tumor constantemente con una compresa empapada en agua sedativa (38, 4.º), y en el intervalo de la curacion, con las chapas galvánicas (65). Si hay úlcera es preciso cubrirla con una planchuela de cerato alcanforado (30).

201. AGUADURA. Lo mismo que infosura, pues, aunque los albéitares quieran hacer distincion de estas dos enfermedades del caballo, no son en realidad sino una misma, y precedida de las mismas causas. V. *Infosura*.

202. ALBUGO; NUBE ó MANCHA, mas ó menos estensa de la cornea trasparente; especie de cauterizacion del tejido córneo que destruye la transparencia y se opone á la vision. Las causas mas frecuentes de estas manchas

es el uso de las preparaciones mercuriales. Véase *Ojos*.

203. ALCANZARSE.

*Definicion.* Un caballo se alcanza cuando con la herradura de la estremidad que mueve, se golpea el menudillo, la caña y hasta la rodilla de la estremidad que pone en tierra.

*Causas.* Si este accidente no procede de un vicio de conformacion, es el resultado de la fatiga excesiva, ó de una enfermedad interna, las mas de las veces verminosa, que produce movimientos desordenados.

*Medicacion.* Contra la fatiga ó cansancio se emplean las lociones con el agua sedativa (38, 2.º) sobre toda la estremidad afecta, y despues se hacen fricciones con la pomada alcanforada (29, 2.º). Durante el reposo se aplican planchas galvánicas (65) sobre la espalda ó el muslo, segun el sitio del mal. Si este medio empleado por suficiente tiempo no bastase, se recurrirá á la *Medicacion vermifuga*. Véase *Lombrices*.

204. ALCANCE. Se llama así la contusion con pérdida de sustancia ó sin ella, que se hace el caballo marchando, ó que recibe de otro que vá detrás de él: es causada con frecuencia por los callos de la herradura ó la lumbre de los pies que pegan en los talones de la mano. Para el tratamiento, véase *Contusion*, en el artículo *Heridas*.

205. ALOPÉCIA, ó CAIDA DE LAS CRINES, DE LOS pelos, de las plumas, etc.

*Causas.* Cuando la alopecia procede de un frote demasiado prolongado, la causa, siendo puramente mecánica, toca al guarnicionero; en cuanto al efecto se la repara atenúa locionando la parte con el agua sedativa (38, 2.º), y cubriéndola con una planchuela de cerato alcanforado (30). En general, la alopecia espontánea es el producto ya de la accion de los remedios ó sales mercuriales empleadas exterior ó interiormente, ya de la invasion de

ciertos insectos, tales como los *aradores* ó las *larvas de pulga*, ó el *ácarus de la sarna*; seres animados ó bases inorgánicas que desorganizan mecánica ó químicamente el bulbo reproductor de los pelos. La *muda* difiere de la alopecia en que el bulbo reproductor queda intacto cuando el pelo cae, sobre poco mas ó menos como subsiste la yema cuando la hoja ha pasado su época y se desprende de la rama.

*Efectos.* Cuando la alopecia es el producto de la infección mercurial, la piel, despejada de sus pelos, que antes de caerse no cambian de aspecto, se pone lisa como si nunca los hubiera tenido. Por el contrario, cuando la alopecia es debida á los seres animados que viven á espensas de estas producciones cutáneas, los pelos empiezan por erizarse, torcerse y embastecerse, cubriéndose de una especie de polvillo. Cuando al caerse dejan la piel al descubierto, esta se presenta harinosa, resquebrajada, manchada, herpética ó saniosa y amamelonada: esparce un olor mas ó menos fétido, y el mal, que aparece por chapas, vá ganando terreno poco á poco.

*Medicacion.* Cuando la alopecia resulta de la acción esterna ó interna de los mercuriales, debe lavarse frecuentemente la piel con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>) primero, y luego con la de zinc (70): se aplicará las planchas galvanicas (65) sobre superficies tan estensa como sea posible, dando al mismo tiempo al animal el agua de zinc, la rúbia (42), ó la borraja. Puede preservarse de los insectos á la piel, lavándola por mañana y tarde con el agua aloética (134), y una vez invadida se locionan las partes con el alcohol alcanforado (26). En ambos casos se administra el acibar (42) ó la esencia de trementina por la boca (40, 4.<sup>o</sup>) y en lavativas (40, 2.<sup>o</sup>).

206. AMAUROSIS. Ó GOTA SERENA, AMBLIPIA, catarata negra.

La *amaurosis* es la debilidad de la vista sin ninguna señal de alteracion en el ojo, y la *ambliopia* la debilidad tambien de la vista á consecuencia de la dilatacion extraordinaria de la pupila.

La ingestion de la belladona y de otras plantas narcóticas produce la dilatacion de la pupila. Para el tratamiento véase *Ojos*.

207. AMIGDALITIS Ó INFLAMACION DE LAS AMIGDALAS, mal de garganta, angina tonsilar.

*Causas.* Las glándulas situadas en cada lado de la boca posterior (amigdalas ó tonsilas), son susceptibles de tomar un desarrollo insólito, á consecuencia de la inoculacion de un virus, las mas de las veces arsenical ó mercurial, de la picadura de un insecto, del paso repentino del calor al frio, de la ingestion de una planta cáustica, de la aspiracion de polvos irritantes y gases ácidos ó alcalinos.

*Efectos.* Estas glándulas, imperceptibles en el estado normal, adquieren el volúmen y casi la forma de una almendra ordinaria, de donde las viene su nombre científico de *amigdalas*. En este caso, forman en cada lado de la garganta un paquete de lóbulos indurados, inflamados, que dificultan la deglucion y comprometen la respiracion. El animal no traga la bebida ni la comida sino inclinando su cabeza hácia atrás, á la derecha ó la izquierda: sus ojos se inyectan, aparece la fiebre, la respiracion es anhelosa y entrecortada, y si el mal continúa progresando, el animal acaba por morir asfixiado.

*Medicacion.* Se tocan ambos lados de las fauces con un hisopo empapado en el alcohol alcanforado (26) y atado al extremo de un palito liso y de una longitud suficiente. Se les echa en la boca agua salada (63) elevándoles por un momento la cabeza, y se les rodea al cuello un trapo grande empapado en el agua sedativa (38, 4º). Tambien se les administrará el acibar (42); las pociones de trementi-

na (40, 1º) todos los días, y las lavativas simples (47) todas las mañanas.

#### 208. AMPOLLAS.

*Causas.* Las ampollas ó vesículas cutáneas, llenas de aire ó de serosidad, aparecen mas particularmente en la piel de los potros y de las vacas, á consecuencia de la picadura de los insectos; de la introduccion de una espina ó de otro cuerpo punzante por debajo de la piel; de un cáustico, por medio del fuego, de un ácido ó de un álcali; del frote de las ortigas, etc. No debe confundirse la ampolla con los tumores que producen en la piel de las vacas las larvas de ciertas moscas: estos tumores están perforados y sirven de nido á las larvas.

*Efectos.* Las ampollas, al romperse, determinan una comezon incómoda y una impaciencia mas ó menos graduada.

*Medicacion.* Se preserva al animal de estas especies de urticaciones producidas por los insectos, locionándolo muchas veces con el agua aloética (45), y se le cura en todos los casos haciendo lo mismo con el agua sedativa (38, 2º), y untándole frecuentemente con la pomada alcanforada (29, 2º).

#### AMPUTACIONES. V. *Heridas.*

209. ANASARCA, HIDROPESÍA PARCIAL Ó GENERAL, edema.

*Definicion.* Cuando las vesículas del tejido celular se llenan de liquido, en vez de engendrar otras vesículas adiposas, cuando la red linfática se llena tambien de aire, permaneciendo en ella por falta de circulacion, el órgano se pone *edematoso*: la piel está tensa y lisa, fria al tacto, cede á la presion de los dedos, y la señal que estos dejan vá desapareciendo lentamente. Este estado se llama en general *anasarca*. El *edema* es el anasarca de un miembro en particular; la *hidropesia parcial* es el anasarca de una

viscera; así es que se dice *hidropesía del vientre*, del *tórax*, del *cerebro*, etc. La hidropesía es general cuando el anasarca se extiende á todo el cuerpo.

*Causas y efectos.* Introducción en la piel ó en la sustancia de un órgano interno de un polvillo ó de un virus que intercepta la circulación cerca de los vasos linfáticos, y determina en estas regiones la estancación de los líquidos y la permanencia prolongada de un gas desorganizador, desde cuyo momento el aire y el líquido se van acumulando cada vez mas.

A consecuencia de estos efectos, los sólidos parece que degeneran en líquidos, á causa de la estancación de estos: todo lo que no está edematoso enflaquece y se gasta, como si se verificara á sus espensas el desarrollo insólito de las superficies ó de los órganos invadidos; el animal come, pero no se nutre, y sus funciones se hallan tanto mas alteradas ó paralizadas, cuanto mas se vá estendiendo el mal.

Los remedios mercuriales son una de las causas mas frecuentes de esta desorganización progresiva. Las lombrices, pasando al peritoneo, pueden determinar tambien la hidropesía propiamente dicha.

*Medicación.* Administrar el acibar (42) y la esencia de trementina (40, 1º y 40, 2º); lavativas de agua de zinc (70) de cuando en cuando; aplicación constante de chapas galvánicas (63) sobre las superficies invadidas; lociones frecuentes con el agua sedativa (38, 2º) y la aloética (15), y despues con el alcohol alcanforado (26); polvos de rubia (42), mucha borraja y sal marina en el pienso. Por último, si el mal resiste, se practica la punción de los tejidos invadidos, ya por medio de alfileres, ya á beneficio de un instrumento mas fuerte, locionando despues las partes con el alcohol alcanforado (27, 2º).

*Definición.* El aneurisma es la rasgadura de las paredes internas de un vaso arterial, voluminoso, y, por extensión, de una de las cavidades del corazón.

*Causas.* Un esfuerzo muscular violento ó una marcha forzada; la absorción de las pomadas mercuriales, y con mas frecuencia de lo que se piensa, la introducción de cuerpos estraños y de helmintos ó de larvas, que paulatinamente han llegado hasta el corazón ó á los principales troncos arteriales.

*Efectos.* Muy rara vez se conoce el aneurisma en los animales, porque el signo de esta enfermedad se adquiere unicamente por el pulso, y á los irracionales no se les pulsa á petición suya, como al hombre cuando se queja. La respiración se hace difícil, acelerada é intermitente; el pulso cesa de repente despues de cierto número de pulsaciones, y si en este momento se obliga al animal á trabajar, cae como herido del rayo, porque el vaso se rompe con el esfuerzo.

*Medicación.* El aneurisma que dá signos de su presencia es incurable é inutiliza al animal para el trabajo. Puede aliviarse algun tanto esta enfermedad con las afusiones de agua sedativa (38, 3<sup>o</sup>), la administración frecuente del áloes (42) y las lavativas purgantes (48). Con estos medios se lleva lentamente el animal hácia la muerte.

Si el vaso roto es una arteriola, y formaba bolsa ó tumor sensible al exterior, se procura ligarle por encima y por debajó del saco aneurismático, y se aplican continuamente sobre el tumor compresas empapadas en el alcohol alcanforado (27, 3<sup>o</sup>), locionando todo el cuerpo de vez en cuando con el agua sedativa.

ANGINA CRÚPAL. V. *Garrotillo.*

241. ANGINA GUTURAL, ESQUINENCIA.

*Definición.* Inflamación de las primeras vías; 4.º de la respiración (*laringe y tráquea*) y la angina se llama en-

tonces laringea ó traqueal, ó laringitis (V. *Pecho*); 2.º de la de deglucion (*faringe* y *esófago*) y el mal toma el nombre de *faringitis* ó *esofagitis*, ó *laringo-faringitis*, 3.º del velo del paladar.

*Causas.* La aspiracion de gases cáusticos y venenosos, polvos irritantes, la invasion de ciertos insectos (*ácarus*, *larvas*, *moscas solsticiales*), pero sobre todo la absorcion de remedios mercuriales, que son los que engendran esta enfermedad, dándola caractéres tan vários como la accion de estas diversas causas.

*Efectos.* La deglucion y la respiracion se verifican con dificultad; las membranas invadidas están inflamadas y secas, y á veces tuberculosas (*angina gangrenosa*); el animal se queja, tose por accesos frecuentes y tiene una fiebre intensa.

*Medicacion.* Se previene este mal embreando (43, 2º), si me es licito hablar asi, la respiracion del animal, y licionando el hocico con una disolucion aloética (45). Se le cura á beneficio del tratamiento siguiente: se toca el fondo de la garganta con un hisopo empapado en el alcohol alcanforado (26), despues con otro mojado en agua de zinc (70), y por último en agua salada; se hace tomar al animal una infusion tibia de borraja; se le purga con el áloes (12); se rodea su cuello con una servilleta empapada constantemente en agua sedativa (38, 4º) y se le pone por mañana y tarde una lavativa simple (47).

#### 242. ANQUILOSIS.

*Defnicion.* La anquilosis es la tumefaccion progresiva de cualquiera de los dos huesos articulados. La *anquilosis* es *verdadera* y *completa*, cuando á consecuencia de este nuevo desarrollo la articulacion ha perdido su movimiento por completo, y parece que está soldada. La anquilosis se llama *falsa*, cuando los movimientos son mas ó menos dificiles, por la causa que acabamos de indicar.

*Causas.* En general la intumescencia de los huesos es debida á la fijacion en ellos de una sal mercurial. Puede provenir tambien de una contusion y de la accion de una larva ó del dracúnculo.

*Efectos.* Los huesos adquieren un desarrollo insólito en cuanto á la forma, pero normal relativamente á la naturaleza del tejido. Engruesa y se cubre de tuberosidades mas ó menos salientes, especies de engranes que se oponen al juego de la articulacion.

*Medicacion.* A la menor sospecha de estos tumores óseos se cubre la articulacion tres veces por dia y por espacio de una hora con una compresa empapada con frecuencia en el agua sedativa (38, 4<sup>o</sup>); despues con chapas galvánicas (65) que se mantienen aplicadas si es posible; y en el caso que la superficie se escoriase, se la cubrirá con una planchuela de cerato simple (30), continuando la curacion precedente en las superficies inmediatas. Interiormente se administra el agua de zinc (70), las plantas marinas (63) y la rúbia (42), mientras que el animal las soporta sin incomodidad.

#### ANTRAX. V. *Carbunclo.*

243. APOPLEGÍA, GOLPE DE SANGRE, PARÁLISIS general ó parcial, hemiplégia, paraplégia.

*Definicion.* Afecciones que todas ellas tienen su origen en una alteracion profunda y repentina de las cubiertas ó de la sustancia del cerebro ó de la médula espinal. La *apoplegia* es la cesacion completa de la accion nerviosa y de la vitalidad; la *parálisis* es la pérdida de la sensibilidad en uno ó muchos miembros, y puede ser general ó parcial. La *hemiplégia* es la pérdida de la sensibilidad en uno de los dos lados del cuerpo, y la *paraplégia* es la parálisis de los miembros abdominales.

*Causas.* 1.<sup>o</sup> Una compresion sobre el cerebro ó la médula espinal, ya por la introduccion de un cuerpo extraño,

ya por una hemorrágia y la rotura de un vaso sanguíneo á consecuencia de un choque violento, ó bien por la accion de una larva, ó por la rotura de una bolsa hidatidica.

2.º La accion desorganizadora de los remedios mercuriales puede ocasionar tambien la apoplegia y la parálisis.

3.º El cachetero, instrumento que usan los matadores y toreros, obra menos por apoplegia que por asfixia, privando á los órganos respiratorios de la accion de los nervios que salen de la region de la médula espinal que hiere la puntilla.

4.º Los golpes violentos que algunos conductores asesantan á los animales en la cabeza, pueden ir seguidos de apoplegia, y de paraplégia cuando esta barbaridad se ejerce en el trayecto de la médula espinal.

*Efectos.* Ó bien el animal cae como herido del rayo, en cuyo caso la apoplegia lleva el nombre de *fulminante*; ó bien dá señales de vida, pero parece que está completamente privado de la sensibilidad, y la apoplegia se llama *golpe de sangre*. En el primer caso, si se practica la autopsia, se halla debajo de las membranas del cerebro un derrame sanguíneo ó seroso.

Si el derrame, la compresion, ó la desorganizacion de los tejidos, no interesa mas que uno de los dos hemisferios del cerebro, la parálisis afecta el lado del cuerpo opuesto al hemisferio afecto; asi por ejemplo, cuando todo el lado izquierdo está paralizado, el hemisferio derecho es el que padece. La parálisis afecta los remos posteriores, impidiéndoles la locomocion, cuando la médula espinal ha sido herida en su mitad posterior; desde este momento la accion de los músculos queda abolida, y la insensibilidad es tal en la region interesada, que el animal no siente en ella ni una picadura profunda.

*Medicacion.* La sangría trasforma casi siempre la apo-

plegia curable en una parálisis hemipléjica. Hay, pues, necesidad de reemplazar este medio (muy rara vez eficaz), por grandes afusiones de agua sedativa (38, 3.º) sobre la cabeza, al rededor del cuello y en la region del corazon.

Si es posible, se introduce de cuando en cuando en la garganta del animal, y se le administra en lavativa (50), un poco de este agua diluida, (un vaso en dos cuartillos de agua comun); tambien se le darán friegas continuas sobre todo el trayecto de la médula espinal con un cepillo empapado en agua sedativa pura.

Si se trata de un animal atacado de parálisis, se aplica tres veces por día y por espacio de una hora una compresa empapada en agua sedativa (38, 4.º); despues que ha pasado otra, las chapas galvánicas (65), cubriendo por último la parte con una planchuela de cerato hasta la próxima curacion.

Cuando se mata un animal se espone al paralitico al chorro de sangre que sale de la vena de aquel, y en seguida se le pone al sol, cepillándole luego que la sangre se ha secado. Interiormente se le administra el áloes (42) de tiempo en tiempo y lavativas simples (47).

244. APOPLEGÍA PULMONAL. Es una asfixia fulminante, producida por la rotura de los grandes vasos que establecen comunicacion entre los pulmones y el corazon. Es una enfermedad incurable.

ARAGNOIDITIS. Véase *Vértigo*.

245. ARESTINES.

*Definicion.* Afeccion de las partes inferiores de los remos, que corroe los tejidos blandos, trasformándolos en serosidades fétidas, las cuales corren gota á gota á lo largo de los pelos. Esta enfermedad es mas frecuente en los caballos que en los demás animales, y no la padecen, en general, sino los que están en las grandes poblaciones.

*Causas.* El lodo de las ciudades es el receptáculo de

todos los venenos que la farmacia y la industria arrojan despues de haber hecho uso de ellos, y nadie es capaz de imaginar la cantidad de arsénico y mercurio que en él abunda.

Por consiguiente, esta enfermedad se observará con mas frecuencia en los caballos de las ciudades que en los del campo, y será súmamente raro en los animales que no entran en las grandes poblaciones sino para ir al matadero. Los caballos criados en Holanda, y que tienen los tejidos mas blandos y la piel mas tierna que los de cualquier otro punto, están mas espuestos á esta afeccion que los caballos que habitan en lugares secos, y cuya piel mas dura absorbe mucho menos los venenos.

*Efectos.* Esta enfermedad no es mas que un humor frio ó hidrargirado que tiene su asiento en las regiones mas espuestas al contacto del lodo de las calles; los pelos se erizan, aglutinan entre sí y sirven de canales, por decirlo así, á la exudacion de la serosidad. A medida que el mal ataca los tejidos profundos y el bulbo del pelo, este adquiere una sensibilidad dolorosa al simple frote, aunque sea de una paja, y la serosidad no tarda en cambiarse en pus fétido y corrosivo, que determina ulceraciones cada vez mas graves.

*Medicacion preventiva.* Los caballos estarian menos espuestos á esta afeccion, si la autoridad municipal se decidiese á reglamentar el como los farmacéuticos, fabricantes de productos químicos, y los que manipulan en los venenos, debieran deshacerse de los residuos de sus operaciones. Yo iria mas lejos aun; quisiera que los arroyos de las calles, no sirvieran mas que para el agua de lluvia; porque todo cuanto los particulares arrojan, se trasforma en miásmas, cuando pudiera utilizarse en los campos.

Sin embargo, puesto que este deseo no es todavía mas

que una utópia, se puede librar en gran parte á los animales de la infeccion de los lodos, cubriendo sus estremidades córneas, y locionando frecuentemente con el alcohol alcanforado las partes blandas, desde la corona del caballo hasta cierta altura de la caña. Esta última sustancia disminuye la facultad de absorcion de la piel.

*Medicacion curativa.* Al llegar á la cuadra se introducen las estremidades en un baño de agua de zinc (49, 70), aplicando inmediatamente despues sobre las partes afectas chapas galvánicas (65) por espacio de una hora, y cubriendo las superficies con una planchuela bien cargada de cerato alcanforado hasta la próxima curacion. Interiormente se dará rúbia (42) y plantas marinas, si se tienen á mano.

#### 246. ASFIXIA, PROPIAMENTE DICHA.

*Causas.* El aire exterior, que en su estado de pureza (en los campos y montes), es una mezcla de  $\frac{4}{5}$  de nitrógeno y  $\frac{1}{5}$  próximamente de oxígeno, es el alimento indispensable de la respiracion: todo gas que le reemplaza completamente mata en instantes; todo gas que altera sus proporciones predispone mas ó menos lentamente á la muerte, aunque este gas no sea en si mismo un veneno. La inmediacion de los hornos de ladrillo, de cal ó de yeso, los caños de chimenea ó de estufa que arrojan el humo á la altura de los animales, las huidas del gas del alumbrado, etc. son, una causa permanente de asfixia, particularmente para los animales pequeños; porque estos gases, en razon de su peso, se elevan muy poco del suelo. Estas causas de enfermedad son muchísimo mas frecuentes en las grandes poblaciones que en los campos, y deben llamar continuamente la atencion de los ganaderos y de los que se dedican á la cria de animales. La estrangulacion, la sumersion en el agua, la introduccion de un líquido cualquiera en las vias respiratorias, son causa in-

mediata de asfixia, si el animal no es socorrido á tiempo.

*Efectos.* Cuando la supresion del aire es completa, el animal cae sin movimiento, como herido por el rayo. En la autópsia los pulmones se presentan igrujitados de sangre negra, lo mismo que las cavidades derechas del corazon, al paso que las izquierdas quedan vacias.

Si las proporciones del aire están alteradas, el animal cae poco á poco en una especie de estupor, el ojo pierde su brillo, la respiracion es difícil y la marcha vacilante; el apetito disminuye progresivamente; la lengua y paredes bucales se ponen lividas y cubierta de saburras; la defecacion es irregular y difícil; la piel pierde su elasticidad y el pelo se eriza y deslustra.

*Medicacion.* Despues de separar el medio exterior de estrangulacion, se dan friegas al animal en el cuello y el pecho, á contrapelo, con un cepillo empapado en el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>); se le rocia el cráneo con esta misma agua y se le administra una lavativa sedante; se procura titilar el fondo de la garganta con un pincel empapado en aguardiente alcanforado (26), y despues con el agua sedativa, haciendo la misma operacion en el interior de las fosas nasales. El mismo procedimiento debe emplearse cuando la causa de la estrangulacion es un cuerpo extraño detenido en el esófago ó en las vias respiratorias. En estos casos se fricciona además el cuello con la mano untada de grasa, apoyándola fuertemente sobre el trayecto del esófago: pero á contrapelo cuando el cuerpo extraño reside en la tráquea, y como generalmente se hace cuando está en el esófago. Si estos medios no fueran suficientes, sería menester practicar la *esofagotomia* ó *traqueotomia*, es decir, incindir la piel y el conducto al nivel del punto en que está detenido el cuerpo extraño, extraerle, coser la herida y curarla, como queda dicho en el artículo *Heridas*. Cuando la asfixia procede de la falta de aire respirable, se

fricciona tambien el cuello con el agua sedativa, se administran lavativas sedantes (50), se rocía á chorros la cabeza y los ijares con el agua sedativa (38, 3.<sup>o</sup>), se echa en la garganta un vasito de aguardiente alcanforado (26), se tililan las narices con una pluma empapada en vinagre, y se insufla el aire por las narices á beneficio de un fuelle.

#### 217. ASFIXIA FULMINANTE.

*Causas.* El rayo, cuando no quema, puede asfixiar determinando el vacío. El hidrógeno sulfurado, arsenicado, hidrargirado, que sale con violencia de las alcantarillas que se acaban de abrir, de los fosos de los cementerios muy superficiales ó de sus infiltraciones; de los montones subterráneos de materias en putrefaccion, sea cualquiera el volúmen que tengan, en el momento que sus productos encuentren salida al exterior, hieren como el rayo lo mismo á los animales que á los hombres. A esta causa deben atribuirse indudablemente esos casos de apoplejias fulminantes tan frecuentes en las calles de las grandes poblaciones, en las que se derrama inmundicias de todo género y el producto de las deyecciones humanas. El gas que se desprende de los hornos calentados con leña ó carbon, ya sea vegetal ó mineral, produce un efecto análogo, pero no tan repentino.

*Efectos.* Son tan instantáneos que el animal cae muerto sin el menor sintoma precursor.

*Medicacion.* Colocar inmediatamente junto á las narices del animal acetato de amoniaco, friccionar el cuello y pecho con el aguardiente alcanforado (27 2.<sup>o</sup>), y rociar el cráneo con el agua sedativa (38, 3.<sup>o</sup>). Se administra una lavativa comun (47), con una dracma de *acetato de amoniaco* (mezcla de amoniaco y de vinagre) por cada dos cuartillos de agua.

#### 218. ATASCAMIENTO, INGURJITACION.

Acúmulo de serosidad espumosa en los brónquios, y de

materias fecales en un asa de una hernia intestinal. Véase *Bronquitis*, *Pecho (Enfermedades de)* y *Hernia*.

249. ATOLONDRADO, ASOMBRADO, ABATIDO, PESADO (animal). Espresion que usan los chalanes para designar el estado enfermizo de un caballo que ha llegado á ese período en que sus fuerzas comienzan á abandonarle, y en el que permanece como inmóvil y en el abatimiento. Cuando el animal presenta este sintoma, se le debe dar descanso, administrarle el áloes ó acibar (42), hacerle grandes lociones con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), y en seguida con el aguardiente alcanforado (26), sobre todo si el animal sucumbe á consecuencia de la fatiga.

ATRÓFIA. Véase *Enflaquecimiento*.

## BB

220. BACERA, MAL DE BAZO, APOPLEGIA ESPLÉNICA, esplenorrágia, apoplegia carbuncosa del bazo.

*Definicion.* Esta enfermedad especial del ganado lanar, que ataca rara vez al vacuno, está caracterizada por su invasion repentina, por su pronta y fatal terminacion, reduciendo el bazo á una especie de papilla.

Todos los caractéres de esta enfermedad nos hacen creer que es debida á un envenenamiento por el bupreste, ó otra especie de las cantáridas.

*Efectos.* Esta afeccion aparece en el estio, y con toda su fuerza en el mes de agosto y julio, decrece en setiembre y desaparece en todo el resto del año. Ataca repentinamente á las reses mas sanas, y la que la padece se para de repente y deja de comer, lleva la cabeza baja, y parece que está como atolondrada, jadea, tropieza, anda vacilante y al fin cae, pierde la vista, por la boca arroja una baba viscosa, hace grandes esfuerzos para orinar, no espeliendo mas que un hilo de agua sanguinolenta, y muere en medio de terribles convulsiones, vomitando sangre

negra. En la autopsia se encuentra el bazo voluminoso y se deshace en en una especie de papilla negruzca y espesa.

*Medicacion.* Administrar á la res una vigésima parte de agua sedativa (38) en agua ferruginosa; en seguida una cucharada de alcohol alcanforado (26) en dos ó tres grandes vasos de leche ó de agua blanca; aloes (42) y trementina por la boca (40, 1.<sup>o</sup>) y lavativas (40, 2.<sup>o</sup>). Lociones abundantes de agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>) primero, y en seguida con alcohol alcanforado (27, 1.<sup>o</sup>) sobre la region lumbar y dorsal; untura con la pomada alcanforada (284) á los órganos genitales, y aplicar una compresa muy bien empapada en alcohol alcanforado (27, 3.<sup>o</sup>) á todo el vientre.

#### 224. BAILE DE SAN VITO, COREA.

*Definicion.* Irregularidad de los movimientos musculares, movimientos involuntarios y convulsiones sin dolor, que ejecuta el animal irresistiblemente y en contra de su voluntad.

*Causas.* Tililaciones de un centro nervioso por la picadura de un insecto, de una espina introducida en las carnes ó por los gusanos intestinales: alteracion de los ganglios nerviosos que presiden al antagonismo de los músculos, á consecuencia de una quemadura, de una alteracion íntima por las bases y sales desorganizadoras, como por ejemplo, las mercuriales ó arsenicales.

*Efectos.* El animal baila mas bien que anda, menea la cabeza, guiña el ojo, contrae los labios, y los miembros se agitan en movimientos convulsivos hasta cuando duerme.

*Medicacion.* El tratamiento ha de comenzar como en los casos de lombrices (Véase esta palabra).

Si el coréa parece que no cede á esta medicacion, se aplica tres veces por dia sobre la region en donde reside la alteracion nerviosa una cataplasma vermifuga (36), que se reemplaza al cabo de un cuarto de hora por las planchas galvánicas (65); despues de otro cuarto de hora

se frota al animal con la pomada alcanforada (29, 2.º) por espacio de algunos minutos, y se le rocía el cráneo con el agua sedativa (38, 3.º). Con el piense se mezclan los plantas marinas (63) y la rúbia (42). A mas se hace uso de las lavativas con el agua de zinc (70).

BOCA (MAL DE). Véase *Aftas*.

222. BORBORIGMO. Murmullo intestinal, signo del desprendimiento de gases anormales, y las mas de las veces de enfermedades verminosas. Véase LOMBRICES.

223. BRONQUITIS, REUMA PULMONAL, CATARRO pulmonal, falsa perineumonía, angina bronquial.

*Definición.* Todas estas palabras designan una enfermedad de las vias respiratorias, que tiene su asiento en la parte inferior de la tráquearteria, y en sus dos ramas que se llaman BRÓNQUIOS. Para el tratamiento, véase *Angina*.

BUBA. Véase *Carbuncho*.

BULIMIA. Véase *Hambre canina*.

## C

224. CAIDA.

*Definición.* Esta palabra se emplea para designar la caída del animal cuando vá corriendo, ó la dislocacion violenta é insólita de un órgano que cede á su propio peso, y deja de ser mantenido en su posicion por la acción muscular.

Se dice *caída del caballo*, *caída de un miembro*, *caída de los párpados*, *caída de la vagina*, *caída de la matriz*, *caída del recto*, *caída del pelo*.

1.º La caída violenta del animal puede ocasionarle *contusiones*, *escoriaciones*, *heridas graves*, *fracturas*, *hernias*, *congestiones*, *hemorrhágias* y *roturas de los vasos*. (Véanse todas estas palabras). Si la caída tiene lugar sin ninguna de sus consecuencias, bastará al llegar á la cua-

dra locionar con el alcohol alcanforado (26) la superficie del cuerpo que ha recibido el golpe y cepillar al animal el cuello, pecho y cráneo con un cepillo empapado en el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>).

2.<sup>o</sup> *Caida del párpado superior* ó parálisis del mismo órgano que impide al animal el elevarlo. Se lociona muchas veces el párpado, las cejas y las sienes con el agua sedativa, aplicando al mismo tiempo una compresa empapada en el mismo liquido.

3.<sup>o</sup> *Caida del pene*, á consecuencia de la cual la verga se queda fuera del prepucio: accidente frecuente en los caballos, asnos y perros, sobre todo si sufren malos tratamientos durante el acto del coito, ó que marchan hácia una enfermedad debilitante y sobre todo verminosa. Se cubre el miembro con vendas engrasadas con la pomada alcanforada (28, 64) y se lociona el prepucio con el alcohol alcanforado (26), las bolsas ó escroto con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), administrando al mismo tiempo la trementina en bebida (40, 4.<sup>o</sup>) y en lavativas (40, 2.<sup>o</sup>).

4.<sup>o</sup> *Caida de la vagina ó de la matriz*, á consecuencia de la cual la vagina sale al exterior, y la matriz desciende arrastrando consigo la vagina. Se cubren con la pomada alcanforada (28) las superficies que salen al exterior, medio que basta las mas de las veces para hacer recobrar á la vagina su posicion. Cuando se unta la matriz en toda su superficie con la pomada alcanforada (28), se la coloca en su lugar, sosteniéndola despues con un pesario articulado que, sin herir al animal, se presta á todos sus movimientos. Este pesario puede componerse simplemente de un tapon largo de tela engrasada con la pomada alcanforada (28), terminado interiormente por un mechon de hilas. Exteriormente se sostiene por dos vendas colocadas á los lados que, pasando por debajo de los muslos, van á atarse á una cincha.

En ambos casos se lociona frecuentemente la region lumbar y el bajo vientre con el alcohol alcanforado, humedeciendo al mismo tiempo y con precaucion las porciones de venda inmediatas á los grandes labios. Este tratamiento basta para devolver prontamente su posicion á los órganos que nos ocupan.

5.º *Caida del recto.* Se unta con la pomada alcanforada la porcion que sale al exterior; se locionan con el alcohol alcanforado (27, 2.º) las partes inmediatas al ano; se inyecta un poco de aceite alcanforado (33), y se administra el agua trementinada (40, 4.º).

6.º *Caida del pelo.* Véase *Alopécia*.

CAIDA DEL PÁRPADO SUPERIOR. Véase *Caida* 2.º

CAIDA DEL PENE. Véase *Caida* 3.º

CAIDA DE LA VAGINA ó DE LA MATRIZ. Véase *Caida* 4.º

#### 225. CALAMBRE.

*Definicion.* Contraccion involuntaria y muy dolorosa de los miembros.

*Causas.* La presencia de los vermes intestinales, el arsénico y las falsas posiciones sostenidas por mucho tiempo.

*Medicacion.* Combatir la enfermedad, principal causa de este sintoma, y locionar la region dolorida con el agua sedativa (38, 2.º).

#### 226. CÁLCULOS.

*Definicion y causa.* En general se entiende por *cálculo* una formacion petrosa que se verifica en el interior de un órgano, y doble descomposicion, es decir, por un cambio de bases entre dos sales disueltas en el agua; lo que hace que una de las dos nuevas sales se precipite bajo la forma cristalina, pulverulenta ó gelatiniforme, reuniéndose por la desecacion ó por una permanencia prolongada en el liquido. Así, supongamos que en el que recibe ó elabora

un órgano, se encuentran el *acetato de cal* y el *oxalato de amoniaco*; en el momento se formará acetato de amoniaco que queda en disolucion, y oxalato de cal que se precipita y forma un cálculo de *oxalato de cal*. Si el fosfato de sosa y de amoniaco encuentra el acetato de magnesia, se formará un *cálculo de fosfato amoniaco-magnesiano*.

Los cálculos se designan con el nombre del órgano en que se forman, ó teniendo en cuenta la naturaleza de las sustancias que les componen. *Por el nombre del órgano*, se les divide en : 1.º *cálculos salivales*, que se forman en el conducto que lleva la saliva á la boca : pueden llegar á adquirir el volúmen de un huevo.

2.º *Cálculos intestinales* (*bézoards* de los árabes), que se forman en el trayecto de los intestinos del caballo, del asno y del mulo principalmente, y que pueden adquirir el volúmen de la cabeza de un niño pequeño; están compuestos de *fosfato amoniaco-magnesiano*. Se dá el nombre de *globos* ó *egagrópilas* á unas bolas formadas de pelos y restos de vegetales, que se hallan en las primeras vias digestivas de ciertos animales, en el cuajo del buey, de los carneros, cabras, y en los intestinos gruesos de los caballos. Los *egagrópilas* son vermifugos mecánicos; el animal atormentado por los vermes, se alivia arrancándose ó arrancando á los otros animales los pelos que, amontonándose, torturan y estrangulan los helmintos.

3.º *Cálculos biliares*, que se forman por la precipitacion de los elementos insolubles de la bilis en la vejiga de la hiel y en los conductos biliares del ganado vacuno.

4.º *Cálculos urinarios*, que se forman, ya en la pelvis de los riñones (cálculos renales), ya en la vejiga (cálculos vesicales), y se componen, en los bueyes y caballos, de carbonato de cal, y en el perro, unas veces de fosfato amoniaco-magnesiano, otras de urato de amoniaco, y con menos frecuencia de oxalato de cal.

*Efectos.* Los *cálculos salivales* se oponen á la salida de la saliva y producen en las partes inmediatas cierta inflamacion y una grande intumescencia de las parótidas.

Los *cálculos biliares*, oponiéndose á la salida de la bilis, alteran las digestiones, determinan la ictericia y otras enfermedades del higado.

Los *cálculos renales* dan lugar al *cólico nefritico*, y los intestinales, oponiéndose á la defecacion, causan otro de no menor intensidad.

Los *cálculos vesicales* sirven de obstáculo á la emision de la orina, y hacen sufrir al animal horriblemente. En el caballo la orina es turbia; el animal se encorva; se para con frecuencia para orinar, y no lo hace sino en corta cantidad; camina mas despacio; se golpea el prepucio contra el vientre con impaciencia, y acaba por orinar sangre.

*Medicacion.* El régimen alcanforado y trementinado (40, 4.º), puede prevenir la formacion de los cálculos; pero una vez ya formados en ciertos órganos, tales como el conducto salival y la vejiga, no es posible hacer que desaparezcan sino por la operacion. En los intestinos y sus dependencias, la medicacion puede dar mejores resultados: se administra al animal el acibar á grandes dosis (42), y despues en lavativas (47) y se le lociona el vientre frecuentemente con el agua sedativa (38, 2.º) Cuando los cálculos están en la vejiga de la orina, se hacen inyecciones por la uretra con el aceite alcanforado (33), locionando al mismo tiempo el bajo vientre con el agua sedativa (38, 2.º), y haciendo uso de las lavativas alcanforadas (47).

Los *cálculos salivales* pueden separarse por la simple medicacion, tocando alternativamente y con toda la frecuencia que sea posible el tumor que le contiene con un hisopo empapado en alcohol alcanforado, y otro en una disolucion de sal marina.

227. CALLO.

*Definicion.* El *callo* es un tallo óseo que llega á soldar las superficies contiguas de dos porciones de un hueso fracturado. La *callosidad* es una escrescencia dura é insensible que sobreviene en los bordes de las heridas cicatrizadas. La aplicacion suficientemente continuada de cataplasmas salinas (36) y de compresas empapadas en agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>), y por último de chapas galvánicas (65), basta para resolver las callosidades. Las compresas empapadas en el alcohol alcanforado (27, 3.<sup>o</sup>) producen un efecto mas pronto que el agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>), cuando el animal está en posicion de soportarle sin luchar contra el dolor.

228. CALLOS. Se dá este nombre á los extremos ó puntas de las ramas de la herradura, que se estiende desde la última clavera hasta el talon.

229. CÁNCER, CARCINOMA, TUMOR ENCEFALOIDEO.

*Definicion y efectos.* El *cáncer* es un desarrollo parásito, que se verifica á espensas de un órgano especial que trasforma, y del organismo en general que destruye. El *cáncer* es al reino animal lo que las fungosidades que crecen sobre los tejidos degenerados al vegetal. El verdadero *cáncer* se desarrolla sobre un hueso ó un tejido fibroso, por medio de mamelones que van formándose uno al lado del otro, elevando la piel y las mucosas y haciendo cuerpo con ellas. Cuando la piel se abre á consecuencia de un esfuerzo, ó se verifica en ella una solucion de continuidad, ó una desorganizacion bastante profunda, todos estos mamelones crecen con prontitud. El *tumor encefaloideo* es un *cáncer* que se desarrolla desprendiendo la piel, y separándola de los músculos, es decir, deslizándose entre ellos y la piel. Daré el nombre de *carcinoma* á un *cáncer* que vá corroyendo las carnes y los huesos, y tuberculizándoles unos á continuacion de otros, sin interrupcion.

Estos caracteres bastan para distinguir el cáncer del ESCIRRO, del PÓLIPO y de los INFARTOS de las GLÁNDULAS y de los GÁNGLIOS. (Véanse estas palabras).

*Causas.* El tumor *encefaloideo* tiene su origen en los huesos; el *cáncer* se presenta en las mamas, en la matriz, en el piloro y en la vejiga.

El *carcinoma* se presenta en todas las superficies.

La causa del cáncer es cierta impulsión, un desarrollo anormal de los tejidos, por la presencia de uno de esos agentes que organizan y desorganizan, y de los cuales nos presenta tantos ejemplos el reino vegetal. Un átomo de mercurio en el estado metálico, anidándose en una célula cualquiera, puede comunicarla la misma tendencia. El *carcinoma* tiene su origen en la acción corrosiva de las sales mercuriales que se han aplicado sobre la superficie de un órgano.

*Medicacion.* Es posible contener la desorganizacion y los estragos, pero no el desarrollo emanado de una ley que no reconoce otro obstáculo que la muerte: el verdadero *cáncer* es todavia mi pesadilla. En cuanto á los estragos *carcinomatosos* de las sales mercuriales, se los debe combatir por la curacion especial de esta clase de envenenamiento. (Véase *Heridas*).

CAPAR. Véase *Castracion*.

### 230. CARBUNCLO, ANTRAX, FORÚNCULO, DIVIESO.

*Causas.* El divieso ó carbunclo es un tumor de naturaleza maligna producido por la picadura envenenada de una abispa, un arador, ó una punta inorgánica empapada previamente en un pus de mala naturaleza, ó en la sanies de algun cadáver en estado de putrefaccion.

*Efectos.* Este tumor, que tiene la forma de una cabeza de clavo, inflamado primero y despues pasando sucesivamente del amarillo al negro, está rodeado de una areola inflamatoria que acaba por carbonizarse, é infecciona en

poco tiempo la circulacion sanguinea; de modo que la carne de los animales muertos ó que se matan por esta enfermedad, transmiten á su vez la infeccion y la muerte á los que la comen, ó que simplemente la manejan con las manos escoriadas. El animal cae inmediatamente en el estupor; los ojos se ponen empañados; el pulso primero es febril, y despues se debilita hasta hacerse imperceptible; tiene una sed devoradora, y por último se tumba para no volver á levantarse. El hombre que padece este mal presenta todos los caractéres del envenamiento por los narcóticos, y muere al cabo de dos ó tres dias. Este tumor es único en el *caballo*, y se desarrolla mas especialmente en el pecho, en los muslos, en la lengua, y por último, en las superficies mas accesibles á los insectos. En el *buey*, el tumor rara vez es único; las regiones de la papada, del cuello, costillas, babilla y abdómen, son los puntos en que principalmente se observan estos tumores. En el *ganado lanar*, los antrax se presentan hácia la ingle en la parte interna de los muslos y de las espaldas, en el cuello, en las tetas y sobre las partes privadas de lana. En el *cerdo*, el carbunco lleva el nombre de *cerda*, y aparece principalmente cerca de la cabeza; los pelos inmediatos al tumor se erizan y se ponen muy sensibles al tacto, y el animal muere á las veinte y cuatro horas próximamente. Se llama *raiz* al tejido celular sanguinolento, que sale como un núcleo fuera del forúnculo, cuando se le comprime. Por último, el sitio de eleccion del mal es por lo general cualquiera region del cuerpo que tenga la piel fina y carezca de pelo.

*Medicacion.* Luego que se observa la aparicion de un grano cualquiera en el cuerpo del animal, se debe aplicar una compresa empapada en alcohol alcanforado (27, 3.º), que cubra completamete la areola, y se sostiene á beneficio de una tira de esparadrapo (60); de cuando en cuando,

por una abertura practicada en el apósito, se inyecta cierta cantidad de alcohol alcanforado. Interiormente se administra la trementina (40, 4.º); se hace respirar al animal vinagre mezclado con alcohol alcanforado (26), locionando sobretodo con esta sustancia las partes inmediatas al tumor. Para combatir la fiebre se lociona con el agua sedativa (38, 2.º) el cuello, la cabeza, el pecho y el abdomen; se puede dar tambien al animal un vaso de esta agua sedativa en un cubo de agua blanca. Si el carbunco se presenta en la lengua, se tiene abierta la boca del animal por medio de una mordaza, y se toca con frecuencia el tumor carbuncal con un hisopo empapado en el alcohol alcanforado (26), y en seguida con otro mojado en una disolucion de sal marina.

**CARCINOMA.** Véase *Cáncer*.

#### 234. CARIES.

*Definicion.* Desorganizacion progresiva del tejido dentario ú óseo, producida por un liquido ácido y cáustico, que, desliziándose entre los intersticios elementales del órgano, carboniza el tejido orgánico del diente, destruye la sal calcárea de que está incrustado, y trasforma el tejido de los huesos en pus.

*Causas.* Los dientes se carian por la acidez fosfórica de la respiracion ó de la salivacion, por la acción desorganizadora de las sales mercuriales y por la erosion de una larva. Los huesos se carian por la acción mercurial, por la acidez fosfórica del pus de una úlcera inmediata, ó determinada por las esquirlas de una fractura; y por último, por la erosion de una larva.

*Efectos.* La caries de los dientes determina esos dolores á veces tan violentos que el animal revela por la dificultad que parece experimenta al mascar. Está triste, y arroja los alimentos ó los acumula entre los carrillos.

Los dientes se descarnan, ennegrecen y se convierten en raigones puntiagudos que ulcéran las paredes bucales é inoculan un virus que engendra fluxiones, es decir, la tumefaccion de las encias. La cáries de los huesos mina el miembro, con dolores osteócopos si es producida por la erosion de un ser animado; en otro caso determina una úlcera fria y purulenta que vá corroyendo los huesos y las carnes.

*Medicacion.* Los dolores de dientes que proceden del mercurio se resisten á la accion sedativa de los medicamentos, que los calma inmediatamente, cuando proceden de cualquiera otra causa. Los dolores comunes se calman tocando los dientes, y mas particularmente el que parece determina el dolor, con un hisopo empapado en el alcohol alcanforado (26): la vuelta de los dolores se previene, oponiéndose al mismo tiempo á la cáries, pasando sobre todos los dientes una muñequilla empapada, ya en el agua sedativa, ya en una disolucion de cenizas vegetales. Si el dolor persistiese, se pasan con frecuencia sobre todas las encias un par de chapas galvánicas (65) que deben limpiarse siempre que se usen. Al animal se le dará á comer rúbia (42) y plantas marinas (63), y á beber agua de zinc (70) y trementinada (40, 4<sup>o</sup>). La cáries de los huesos determina siempre una úlcera ó una fistula purulenta, en la cual ha de inyectarse tres veces por dia, primero el agua zincinada (70) y despues el aceite alcanforado (33), tapando en seguida el orificio con planchuelas de hilas cubiertas con la pomada alcanforada (29), las cuales han de sostenerse por medio de vendas rociadas con el alcohol alcanforado en la inmediacion de la herida. Rúbia (42) y plantas marinas (63) en el pienso.

232. CASCO BLANDO. Blandura patológica de la palma del pie del caballo. Para combatirla es necesario rodear la palma y el pie con cerato alcanforado (30), y en-

volver la corona con una compresa empapada en agua sedativa (38, 4º).

233. CASCO DESPORTILLADO. Con esta denominacion se indica que la tapa se ha desprendido á pedazos en mas ó menos puntos de la estension de su borde inferior. En este caso se prepara el casco como ordinariamente se hace; pero la herradura tendrá repartidas las claveleras de modo que correspondan al sitio en que la tapa conserva su integridad : los clavos serán delgados.

234. CASCO ENCASTILLADO.

*Definicion.* Deformidad del casco, que consiste en una estrechez de los dos talones, con retraccion de la ranilla. Véase *Herradura*.

*Causas.* Poner la herradura á una edad demasiado tierna; viajes prolongados por terrenos calientes y arenosos; la accion de las tierras infestadas de mercurio ó de arsénico; la introduccion de una espina ó de una larva en la ranilla.

*Efectos.* El caballo no marcha con libertad, y parece que tiene una puntura en la palma.

*Medicacion.* Envolver el casco en compresas empapadas en agua sedativa (38, 4º), mientras que el animal descansa; un cuarto de hora antes de empezar á marchar, y todas las noches, cubrir el pie con una compresa empapada en aceite alcanforado (33) y aplicar las chapas galvánicas (65) si hay sospecha de infeccion mercurial.

235. CASCO MAL PREPARADO. Contusion en la palma, producida por la herradura mal aplicada, ó por un guijarro que se ha introducido entre la palma y la herradura; *Casco quemado*, ó mas bien, muy profundamente quemado por la aplicacion del hierro candente; *Casco desecado* á consecuencia de un despalme muy profundo; *Casco picado* por los clavos.

*Medicacion.* Tener encerrado constantemente el pie en

una vejiga de cerdo que contenga aceite alcanforado (33), y aplicar compresas de agua sedativa (38, 4<sup>o</sup>) por encima del apósito.

### 236. CASTRACION.

*Definicion.* Es una operacion quirúrgica por medio de la cual se priva á los animales de los órganos de la generacion (*testiculos* en los machos, *ovarios* en las hembras), con el objeto de hacerles mas dóciles ó cebarlos.

*Efectos.* Esta operacion comunica al macho una multitud de atributos propios de la hembra: la voz se pone ronca, el carácter tranquilo y las formas se redondean; el buey adquiere los cuernos largos y divergentes de la vaca: en el ganado lanar el macho castrado queda sin cuernos; el gallo pierde su gallardia y canta como los pollos; macho y hembra castrados son indiferentes y frios; han perdido el sexto sentido, el sentido del amor; la castracion, por último, convierte en esclavo al animal mas indomable. Se castran las hembras del ganado vacuno, lanar y moreno, pero esta operacion es mas frecuente en las aves de corral, con el objeto de criar capones. El caballo no castrado se llama *caballo entero*.

La castracion, operacion facil en los machos de los cuadrúpedos, se practica de diferentes modos, á saber: comprimiendo el cordón *testicular*, ligándole ó raspándole; arrancando los testiculos ó cauterizando el cordón por medio de un hierro candente ó cualquiera otro cáustico.

La castracion de las hembras no se practica sino con objeto de hacer algun ensayo: asi es que en estos últimos tiempos se han castrado las vacas de leche para ver si la segregaban por mas tiempo.

Se castran las aves de corral incindiendo el vacío izquierdo y despues el derecho, por donde se introduce el dedo con objeto de arrancar los dos testículos. En las hem-

bras no se practica la incision mas que en un solo lado para arrancar el ováριο.

De cualquier modo que se practique la castracion de los cuadrúpedos y de las aves de corral, no hay que temer accidente alguno desagradable, como con el antiguo método de curacion, si se tiene la precaucion de cubrir la herida con la pomada alcanforada (64), locionar las partes inmediatas con el alcohol alcanforado (27, 2<sup>o</sup>) y lavar la parte al menor indicio de hemorrágia con el agua alcoholizada.

### 237. CATARATA.

*Definicion.* Opacidad de la cápsula ó de la superficie del cristalino, que impide la vision.

*Medicacion.* Tal vez pueda prevenirse la formacion de la catarata, si desde la aparicion de los primeros sintomas se lavan á menudo los ojos del animal, primero con el agua sedativa (38) diluida en diez veces su volumen de agua comun, despues con el agua de zinc (70), y por último, aplicando inmediata y constantemente sobre los párpados las chapas galvánicas (63). Pero una vez que el tejido está totalmente opaco, la operacion única, rasgando ese velo, es la que puede devolver al ojo sus funciones. Despues de practicada se cubre la parte con la pomada alcanforada (28) y se locionan frecuentemente los párpados con el agua sedativa (38, 2<sup>o</sup>).

### 238. CATARRO.

*Definicion.* Palabra atigua que se empleaba para designar ciertos flujos mucosos. Se decia *catarro pulmonal* (Véase *Bronquitis*), *catarro nasal* (Véase *Goriza*), *catarro de la matriz y vaginal*, *catarro de la vejiga* (Véase *Enfermedades de las vias urinarias*, etc.).

### 239. CERDA Ó CARBUNCO.

*Definicion.* Enfermedad carbuncosa, especie de gangrena que ataca al cerdo á los lados del cuello.

*Causas.* Las mismas que ocasionan el *Antrax*, ó mas bien la intoxicación endérmica por cualquier sal mercurial.

*Efectos.* Las cerdas de la parte afecta se ponen tiesas, formando borla; la palpación es dolorosa; la piel se gangrena y se pone negra; la fiebre es continua; el hocico está lleno de baba y el animal perece en uno ó dos días.

*Medicacion.* Tener siempre cubierta la piel con compresas empapadas en alcohol alcanforado (27, 2º); tocar el fondo de la garganta con un tapon impregnado en la misma sustancia, agua trementinada y de zinc en bebida (40, 4º; 70); aceite de ricino (68) y afusiones frecuentes con agua sedativa (38, 3º) sobre el cráneo y el pecho.

**CEGUERA, PÉRDIDA DE LA VISTA.** Véase *Ojos*.

**240. CERNEJAS.** Es una porción de pelo mas ó menos largo y abundante que sale en la parte posterior de los menudillos, y algunas veces en la posterior de la caña. Las cernejas muy pobladas y largas se observan en los caballos criados en los países del Norte, y manifiestan un caballo flojo y basto. Además, si no se tiene el cuidado de cortarlas, se pega á ellas el barro, el estiércol, etc., lo que dá lugar al arestin.

**241. CHANCRO.** Es el *carcinoma* corrosivo ó *cáncer* impropriadamente dicho producido por los remedios mercuriales. Véase *Cáncer*. El chancro ataca á los huesos de la nariz del caballo, del asno y de los mulos, las paredes bucales y las encías de todos los animales; descarna los dientes y corroe los huesos de la mandíbula.

Se dá impropriadamente el nombre de chancro á las *afstas* ó *estomatitis afstosa*, á los tumores que se presentan en las orejas de los perros de caza y á ciertos granitos indurados, que jamás toman incremento ni van corroyendo los tejidos. Véase *Afstas*, *Cáncer*.

**CICATRIZACION, CICATRIZ.** Véase *Heridas*.

**CISTITIS Ó CATARRO VEXICAL.** Véase *Urinárias (enfermedades de las vías)*.

**242. CLAVADURA.** Es la herida del tejido reticular del casco, producida por el clavo al tiempo de herrar, cuando se dirige hácia las partes vivas, lo cual produce una solucion de continuidad que no se halla exenta de gravedad. Véase *Herradura*.

**CLAUDICACION.** Véase *Cojera*.

**243. CODILLERA, LOBANILLO EN EL CODO.**

*Definicion.* Tumor mas ó menos blando, esponjoso y fluctuante que sobreviene en el codo de los caballos.

*Causas.* Se ha atribuido á la presion de las estremidades de la herradura sobre el codo, cuando el animal está mal echado.

*Efectos.* Este tumor indolente dificulta los movimientos y los hace irregulares.

*Medicacion.* Se aplica sobre el tumor tres veces por dia, y por espacio de un cuarto de hora cuando menos, una compresa mojada en alcohol alcanforado cubierta por un pedazo de tela almidonada (27, 2<sup>o</sup>) y por una tira ancha de esparadrapo (60) que se separa en la próxima curacion, pero que vuelve á aplicarse mientras conserve su propiedad adhesiva. Si este medio no bastase, se produce una escara con el cáustico de Viena sobre el centro del tumor, tomando las precauciones convenientes y curando despues la quemadura como las *heridas ordinarias*. Véase *Heridas*.

**244. COJERA, CLAUDICACION.**

La cojera es un efecto ó signo de una enfermedad local, cuya causa y sitio se trata de averiguar. El animal *singe* cuando apoya menos un miembro que los otros, *monea* si aúvia todo lo posible la estremidad afecta, levantando la cabeza, y *marcha á tres pies* cuando apenas se apoya sobre uno de sus remos. Se dice que *siega* cuando el

miembro describe en su movimiento una curva lateral. Se conoce el miembro y la porcion del mismo que determina la cojera : 1.º en la irregularidad de los movimientos durante la marcha y en la posicion que guarda cuando está parado; 2.º en la sensibilidad del sitio afecto.

En cuanto á la naturaleza del mal y á sus causas, pueden consultarse los articulos *Heridas, Grietas, Arestines, Distension ó esfuerzo, Fracturas, Lujaciones, Tumores.*

245. COLA DE RATA. Asi se llama la cola, cuando está despojada en su base de pelo á causa de continuos frotos, determinados por una afección herpética. Véase *Enfermedades de la piel.*

246. CÓLICO, PUJOS, TOROZON.

*Definicion.* El cólico es una afeccion violenta de las visceras del vientre; los pujos y los retortijones son los accesos de esta enfermedad. El cólico se llama *calambre de estómago, gastritis*, cuando tiene su asiento en el estómago (Véase *Enfermedades del estómago*); *cólico nefritico* cuando tiene por causa la presencia de *cálculos en los riñones* (Véase *Calculos*); *cólico, propiamente dicho*, cuando tiene su asiento en el *intestino grueso* (Véase *Enfermedades intestinales*); *cólico por estrangulacion*, cuando es producido por una *HERNIA* (Vease esta palabra); *CÓLICO DE SANGRE, CÓLICO ROJO* (Véase *Disen-teria*); y *CÓLICO MISERERE*, cuando el intestino grueso opone al paso de las materias fecales tal obstáculo, que el animal las arrojaria por la boca si pudiera vomitar (Véase *Enfermedades intestinales.*

247. COLICUACION, de *liquatio, fusio*; fundirse, reducirse á agua. Término con que espresan los antiguos la disminucion progresiva de las partes solidas, con escrescion abundante de los liquidos por una ó por muchas vias.

248. COMALIA, ICTERÍCIA, MAL DE HÍGADO.

*Definición y causa.* Invasión de los conductos de la bilis y hasta de la sustancia del hígado por los gusanos intestinales, pero especialmente por la fasciola hepática. Esta enfermedad ataca principalmente al ganado lanar.

*Efectos.* El animal entristece, pierde el apetito, las deyecciones son glerosas, su marcha es vacilante, las membranas mucosas y la piel están pálidas, la conjuntiva ó blanco del ojo de un color sucio amarillento; la lana se cae ó arranca con facilidad. Estos síntomas van acompañados de la infiltración del tejido celular subcutáneo de la región traqueliana, á la cual dan los pastores el nombre de *papo* ó *papera*. En la autopsia se encuentran las vísceras abdominales, y hasta el pulmon, llenos de hidátides.

*Medicación.* Dar mucha sal á los animales, poner un pedazo de azufre en el bebedero, administrarles el aloes (42) todos los días, la trementina en bebida (40, 4.º) todas las mañanas, y las plantas marinas (63) y el helecho (44) tres veces por día. Además se aplica sobre la región del hígado una cataplasma vermífuga (36), locionando el cráneo y las narices con el agua sedativa (38, 2.º). Se previene esta enfermedad á beneficio de una alimentación aromatizada (420).

249. COMEZON. Sensación incómoda en la piel de los animales, la cual les obliga á rascarse ó restregarse contra cualquier cuerpo. Los caballos, los bueyes y los perros son mas propensos á la comezon que las otras especies de animales. Véase *Piel (Enfermedades de la)*.

250. CONGESTION.

*Definición.* Coagulación de la sangre acumulada en una región del cuerpo, que impide la circulación en esta última.

Se dice *congestion cerebral*, *congestion pulmonal*, etc. Los sabañones son una *congestion cutánea*.

*Causas.* El frío, un golpe violento, la acción de los ácidos que se infiltran en el torrente de la circulación, ya por la piel, ya por la presencia de un cuerpo extraño, ó bien por la picadura de un insecto, la ingestión de los líquidos alcohólicos ó su aspiración prolongada. El frío sustrae el disolvente de la albúmina solidificándole; los ácidos le trasforman en una sal impropia para la disolución de la albúmina, y el golpe produce la rotura de los vasos y la extravasación de la sangre.

*Efectos.* La piel se pone roja, tumefacta y acaba por romperse; la respiración es cada vez más difícil, y el animal se asfixia si la congestión tiene su asiento en el pulmón. La cabeza se hincha; los huesos de la bóveda del cráneo tienden á desencajarse, y las funciones del cerebro se alteran si la congestión reside en aquella viscera.

*Medicación.* El agua sedativa (38) es la base de la medicación en todos los casos de congestión. Véase *Perineurémia*, *Fiebre cerebral*, *Amigdalitis*, *Angina*, *Erisipela*, *Panarizo*, *Contusion*, *Tumor sanguíneo*.

#### 251. CONSTIPACION.

*Definición.* Acumulación en el intestino grueso de las materias fecales que se endurecen en él, y muchas veces llegan á convertirse hasta en cálculos estercoráceos, de tal modo que las contracciones intestinales son incapaces de espulsarlos al exterior. Véase *Intestinales (Enfermedades)*.

#### 252. CONTAGIO.

*Definición.* Comunicación de la causa de la enfermedad de individuo á individuo, ya por el contacto, ya por la respiración. Esta palabra ha perdido gran parte de su importancia misteriosa, desde la publicación del nuevo sistema de medicina desarrollado en nuestra *Historia natural de la salud y de la enfermedad*, y sobre la cual está basada la medicación aplicada en este libro. Ahora se con-

cibe muy bien que la sarna sea contagiosa por la trasmision del ácarus, que es su causa; un hombre acometido por una nube de abejas, será tambien contagioso para todo individuo que se le aproxime. El macho infectado de mercurio contagiará tambien á la hembra, una respiracion cargada de vapores mercuriales, contagiará al animal que esté sometido á ella. Pero el peligro del contágio se reduce á muy poco cuando se aplica la medicacion nueva á un caso reputado como contagioso : *Carbunco, Sarna, Viruela*, etc. De todas las enfermedades llamadas contagiosas, el *Muermo* es la mas rebelde á la medicacion, porque es un envenenamiento llevado al último grado.

#### 253. CONTUSION DEL CASCO.

*Definicion y causas.* Entumecimiento prolongado y doloroso del pie del caballo á consecuencia de un golpe, de una caida ó de una coz en falso.

*Medicacion.* Cubrir el pie hasta por encima del menudillo con una compresa empapada en agua sedativa (38, 4.º), y meterle en seguida en una vejiga que contenga aceite alcanforado (33). Tambien deben hacerse lociones con el agua sedativa en el pecho y cráneo.

#### 254. CONTUSION DE LA CRUZ.

*Definicion.* Herida por escoriacion ó frote producido por la parte anterior de la silla sobre la piel que cubre la primera vértebra dorsal.

*Medicacion preventiva.* Se tendrá el cuidado de untar la piel de la region de la cruz frecuentemente con la pomada alcanforada (28), y de fortificarla con el alcohol alcanforado (27, 4.º). Lo restante es de cargo del guarnicionero, que debe evitar toda forma capaz de ocasionar frotos sobre una region en que los movimientos del cuello retraen tan violentamente la piel.

*Medicacion curativa.* La misma que para la curacion de *heridas* (Véase *Heridas*).

255. CÓPULA, CÓITO; MONTA, hablando de la raza caballar; SALTO, en el ganado vacuno.

La cópula debe tener por objeto el mantenimiento de las razas privilegiadas y la mejora de las defectuosas. Pero la bondad de la raza es relativa á la localidad: trasportada á un país extraño, acaba por trasformarse y tomar poco á poco las cualidades de las razas indígenas. Se mantienen las cualidades de una raza efectuando la cópula entre los animales indígenas, y se mejoran juntando las hembras de una casta con machos de otra, dotados de cualidades que se desea comunicar á la raza local. La cópula entre machos y hembras de un mismo ganado acaban por producir la degeneracion ó embastecimiento de la raza, lo mismo que se observa en las humanas cuando se verifican los casamientos entre parientes ó personas de una misma familia.

Las mejores crias proceden siempre de machos adultos y vigorosos, que no se han dedicado demasiado jóvenes á la monta. Cuando se conoce que esta funcion les cansa, es menester dejarles descansar, locionarles con el agua sedativa (38, 2.º), someterles á una alimentacion abundante salada (63), y darles el acibar ó el áloes (42).

El mejor método para favorecer la monta de los caballos, es dejar al macho y la hembra en libertad despues de haberles quitado las herraduras. La *monta á mano* ejerce cierta contrariedad, de la cual se resiente el producto de la concepcion. Un buen caballo padre puede montar un dia si y otro no, y una buena yegua puede recibirle tres veces en dos dias.

La cópula en la raza bovina no exige la menor precaucion; se verifica en los prados donde pastan ó en los bebederos, y un buen toro puede bastar para cincuenta vacas.

Tres moruecos bastan para cien ovejas. De los que tie-

nen treinta meses y de las ovejas de tres y medio á seis años son las mejores crias. La duracion de la monta es próximamente de dos meses. Cuando se conoce que el macho va cansado, es menester locionarle estensamente con agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), y someterle á una alimentacion salada. Una oveja pare generalmente de uno á dos y rara vez tres corderos.

Despues de la monta, es necesario no entregar las yeguas y vacas á trabajos penosos, y evitar el salto y carrera en las ovejas para no esponerlas á un aborto. Se las lociona muchas veces con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), y se tiene cuidado de que no las falten alimentos aromáticos (423).

En los asnos, el garañon debe tener de tres á cuatro años, y la burra de siete á diez. La cabra no conviene que crie mas que de dos á siete años: un macho cabrio, á los dos años, puede bastar para ciento cincuenta cabras durante dos meses.

La cerda, que está en celo todo el año, puede parir dos veces cada uno, echándola al barranco en noviembre y mayo. Un macho de esta especie puede bastar para diez y seis hembras, las cuales paren de diez á doce hijos.

Los perros y los gatos no exigen cuidado alguno bajo este punto de vista, por parte de sus dueños: las hembras de estos géneros están en celo dos veces por año, y ambas son multiparas.

#### 255. CORIZA, CATARRO NASAL, FLEMATORRAGIA.

*Definicion.* Afeccion de las fosas nasales y del velo del paladar, que ataca principalmente al caballo.

*Causas.* La aspiracion de vapores ácidos ó amoniacaes y de polvos irritantes, la invasion de larvas de insectos ó de ascárides vermiculares determinan en la mucosa una exudacion de materias mas ó menos viscosas: la impresion del frio ocasiona un efecto análogo, liquidando los vapores de la respiracion que salen por las fosas nasales.

Cuando esta afección de la mucosa nasal es producida por la infección de sales mercuriales, se va extendiendo hasta la sustancia ósea, y constituye la enfermedad contagiosa llamada *Muermio*. Véase esta palabra.

*Efectos.* El animal, triste y abatido, echa por las narices, y despues por la boca, una materia filante y diversamente coloreada que segregan todas las superficies nasales y bucales, inclusa la posterior del velo del paladar. Esta materia parece cada vez mas acuosa; el animal refunfuña muchas veces y con cierta dificultad; los ojos se ponen rojos y hay lagrimeo, y algunas veces el infarto se estiende hasta las *glándulas parótidas*. El liquido, primero acuoso, se vuelve viscoso, y la enfermedad dura de quince á veinte dias, ó toma un carácter mas grave.

*Medicacion.* El catarro nasal cede con facilidad al tratamiento siguiente, aplicable á todos los animales, lo mismo que al caballo, modificándole: se cubre la frente con una compresa untada con cerato alcanforado (30) que llegue hasta por encima de los ojos; se toca frecuentemente, si es posible, el velo del paladar con un hisopo empapado en el alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>); se inyecta en las narices agua salada y de brea zincinada (43, 2.<sup>o</sup>), y se colocan á cada lado de la boca un pequeno tapon embreado. Interiormente se administra el aloe (12) cada dos dias, y se hacen lociones frecuentes con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), principalmente en el cráneo, las sienes y el cuello.

### 257. CORIZA GANGRENOSO.

*Definicion y efectos.* Enfermedad rápida en su marcha, en la cual la cabeza se hincha, hay lagrimeo, por las narices y la boca sale en forma de baba un liquido fétido y contagioso, los gánglios de los miembros se infartan, sobrevienen úlceras en la nariz y en los labios, los testiculos se tumefactan, el animal pierde el apetito y sobreviene la muerte en muy poco tiempo.

*Causas.* La naturaleza de esta enfermedad es mercurial y sífilítica en todos sus síntomas.

*Medicacion.* Administrar inmediata y diariamente el áloes (42) y la esencia de trementina por la boca (40, 4.º) y en lavativas (40, 2.º) con el agua zincinada (70). Aplicar constantemente sobre el cráneo el agua sedativa (38, 3.º), y además las chapas galvánicas (63) sobre todos los infartos. Hacer frecuentes inyecciones con el agua de trementina zincinada (40 y 70) en las narices; limpiar todo el interior de la boca y la garganta con agua de sal zincinada (70) y en seguida con el alcohol alcanforado (26) por medio de un hisopo.

258. CORONARSE. Un caballo se corona, cuando tiene sobre la superficie anterior de las rodillas rozaduras que indican se cae con frecuencia.

*Medicacion.* Curar las rozaduras como las *heridas*, y locionar frecuentemente la estremidad débil, unas veces con el agua sedativa (38, 2.º), y otras con el alcohol alcanforado (26).

CORONADO (CABALLO). Algunos usan esta espresion cuando el caballo, tiene las rodillas peladas de resultas de caidas repetidas. La accion del agua sedativa, suficiente-mente continuada, hace salir el pelo si la escoriacion no es profunda.

#### 259. CORVAZA.

*Definicion.* Tumor esterno del corvejon, procedente de la intumescencia de la cabeza del *peroné esterno*.

*Causas.* Una contusion, ó mas bien la accion de las sales mercuriales absorvidas accidentalmente ó á consecuencia de las fricciones. Tambien puede desarrollarse por la picadura de un insecto.

*Efectos.* Claudicacion á consecuencia de la falsa anquilosis.

*Medicacion.* Tres veces por dia aplicacion de una com-

presa empapada en agua sedativa (38, 4<sup>o</sup>) y en una disolución de aloes (15), por espacio de 20 minutos; y en seguida chapas galvánicas por igual espacio de tiempo; por último, se cubre con una planchuela de cerato alcanforado (30) todo el corvejon hasta la próxima curacion. En el pienso plantas marinas (63).

COZ. Véase *Contusion* en el artículo *Heridas*.

260. CUARTO. Deformidad de la parte del casco del caballo que se designa con el nombre de cuarta parte.

CURACION DE LAS ÚLCERAS. Véase *Heridas*.

261. CUTIDITIS INTER-DIGITAL.\*

*Definición.* Ulceracion que se desarrolla en los rumiantes entre las dos uñas. Es una variedad del panarizo en los didáctiles.

*Causas.* Una espina, un pedazo de guijo, un clavo, etc., que se implantan entre las pezuñas de los rumiantes.

*Efectos.* Inflamacion de la parte, acompañada de fiebre y todas sus consecuencias: formacion de pus, cuya accion corrosiva invade progresivamente todos los tejidos inmediatos, si se abandona el mal á si mismo.

*Medicacion.* Envolver el pie en una vejiga de cerdo ó de caoutchouc que contenga alcohol alcanforado (26) durante el periodo de inflamacion, y pomada alcanforada (28) cuando se presente la supuracion. La fiebre disminuye, con todas sus consecuencias, desde la primera curacion. Véase *Panarizo*.

CUTÁNEAS (*enfermedades*). Véase *Piel (enfermedades de la)*

## D.

262. DERRAME.

Acumulo de un liquido en una viscera, á consecuencia de una solucion de continuidad interna. Véase *Abscesos*, *Hidropesia*, *Edema*, en el art. *Anasarca*.

263. DESPALME.

*Definicion.* Operacion por la cual se separa en todo ó en parte la palma del caballo, del azno ó del mulo, ya con objeto de dar salida al pus, ya para reparar los estragos de una herida del pie.

*Medicacion.* Curando el pie afecto segun el método indicado en el artículo *Heridas*, se reducen á muy pocos los casos que necesitan esta operacion. Cuando hay necesidad de practicarla, la curacion á que nos referimos es la mejor garantia de su resultado.

264. DIARREA, DISENTERIA.

*Definicion.* Deyecciones liquidas que indican enfermedad de las primeras ó últimas vias. Estas deyecciones son, ya liquidas, amarillentas ó verduzcas, ya glerosas, en la *Diarrea*, y sanguinolentas en la *Disenteria*. Véase *Intestinales (enfermedades)*.

DIASTASIS. Véase *Esfuerzo, Lujacion*.

265. DIENTES (DOLORES DE LOS).

*Causas.* Cuando el animal, sin presentar ningun diente cariado, experimenta los dolores de que hemos hecho mencion al hablar de la *caries*, cuando los dientes, en apariencia sanos, se menean, y las encias se descarnan, es indudable que la accion mercurial se ha dirigido sobre el nervio, cuya expansion constituye el diente, y á las encias. Un golpe de aire, la accion de un vapor ácido producen dolores en los dientes sin comoverlos.

*Medicacion.* Si el dolor procede de los vapores ácidos, se frotan los dientes y las encias con el agua sedativa (38) diluida en agua, ó en una disolucion de cenizas. Si es causado por la accion del frio, se aplica sobre la quijada una cataplasma salina rociada con el agua sedativa (36). Pero el dolor mercurial reclama un tratamiento anti-mercurial completo. Véase *Mercurial (tratamiento)*.

DIVIESO. Véase *Carbuncho*.

E

266. EBULLICION, HERVOR DE SANGRE, RONCHAS, Habones.

*Definicion.* Erupcion, apenas febril, de pequeños granitos, que se presenta en los animales domésticos, especialmente en la vaca y en el caballo, en todas las partes del cuerpo.

*Causas.* Picaduras de insectos, ó moscas que se pegan á las regiones á que el animal no puede llegar con la cabeza ni la cola.

*Efectos.* Estos granos desaparecen por si mismos, sin dejar señal alguna; pero incomodan é inquietan mucho al animal.

*Medicacion.* Lociones con el agua sedativa (38, 2º) ó con el alcohol alcanforado (27, 4º), y fricciones con la pomada alcanforada (28) cuando el animal está en la cuadra. Se puede prevenir este mal limpiando todas las mañanas al animal con un cepillo mojado en una disolucion aloética (45).

EDEMA. Véase *Anasarca*.

EGAGRÓPILAS. Véase *Cálculos*.

267. EMPAREJAR. Usase todavía esta palabra para designar, ora la unión de dos, cuatro ó seis caballos enganchados á un carruage, ora la de dos bueyes uncidos á un carro, ó bien la de varios caballos uno tras otro para llevarles al mercado ó á su destino.

268. EMPIEMA, HIDROTORAX, HIDROPESÍA DE pecho.

*Definicion.* Coleccion de liquido mas ó menos purulento, que se forma entre los pulmones y la pleura, membrana serosa que tapiza la cavidad en donde se aloja cada pulmon.

*Causas.* Introduccion de una astilla, de una arista de

las gramíneas y hasta de una espiga, de un gusano intestinal ó de una larva de insecto en aquellas regiones; infiltración de una sal venenosa, ya por la piel ya por las vías aéreas.

*Efectos.* Opresión siempre creciente; accesos violentos de tos; fiebre alta; debilidad cada vez mas pronunciada; abultamiento de la region torácica, y sofocos que amenazan la asfixia si el líquido no se abre paso al exterior.

*Medicacion.* Aplicar sobre la parte inferior de las costillas una gran tira de esparadrapo, y reemplazarla con otra cuando se despegue. En todo el resto del pecho se aplican frecuentemente compresas empapadas en agua sedativa (38, 4º) aun despues de la aparicion de la rubefaccion de los granos. Al cabo de media hora se las sustituye con una planchuela de cerato alcanforado (30): se administra el áloes (42) cada dos dias, el aceite de ricino todas las semanas, y lavativas de trementina (40, 2º) todas las mañanas. Se toca frecuentemente el fondo de garganta con el alcohol alcanforado (26), y se unta el interior de las narices con brea (43). Cuando se observa que el esparadrapo ha blanqueado la piel, se le despegas violentamente, y las mas de las veces dará salida al pus que se ha acumulado debajo de los tegumentos, en cuyo caso se curará la herida como hemos dicho en otra ocasion. Véase *Heridas*. Si todos estos medios no bastasen para conseguir la curacion, se recurre á la puncion.

#### 269. ENCABESTRADURA.

*Definicion y causa.* Herida transversal y contusa de la cuartilla, producida por el frote del ronzal cuando los animales se enredan al rascarse la cabeza, ó cuando se echan si están atados largos.

*Medicacion.* Tener el pie envuelto en una vejiga que contenga aceite ó pomada alcanforada (28), que debe renovarse de cuando en cuando, teniendo cuidado de lavar

todas las veces la herida con el agua de brea (43) ó con algunas gotas de alcohol alcanforado (26) en el agua comun.

ENCEFALITIS. Véase *Fiebre cerebral*.

ENFERMEDADES DE LA PIEL. Véase *Piel (enfermedades de la)*.

270. ENFERMEDAD DE LA SOLONIA, ENFERMEDAD roja, enfermedad del estio, mal rojo.

*Definicion.* Enfermedad especial de los ganados de la Solonia, desde mayo hasta agosto, pero que su mayor intensidad es en junio.

*Causas.* Creo que la de esta enfermedad no es otra que la introduccion en la piel de la semilla de ciertas graminácias, tales como el *stipa pennata*, que comienza á florecer en principio de mayo en los terrenos arenosos, y está completamente maduro hácia mediados de junio. El *mal de higado* y los *hidátides* no son enteramente estraños á los sintomas de la enfermedad. Las fiebres palúdicas pueden contribuir tambien á gravar su intensidad y á complicar sus caractéres.

*Efectos.* El animal se pone triste y busca la sombra; el ojo está empañado y bañado en lágrimas. Los labios y las encias blanquecinas; un moco espeso tapa las narices; hay dificultad de orinar; hinchazon de los miembros anteriores; algunas veces sed inestinguible, y orinas muy abundantes cuando los animales están próximos á morir.

*Medicacion.* A los habitantes de aquellas comarcas toca averiguar el valor de nuestra primera hipótesis; y si fuera cierta, estirpar ó segar, antes que dé la semilla, la planta que hemos citado. En el caso en que la enfermedad no reconociera tal causa, deben tratar á las reses enfermas con la medicacion contra las *Lombrices* ó contra las *Fiebres intermitentes*. Véanse estas enfermedades.

271. ENFERMEDADES DE LOS PERROS Y DE LOS gatos.

*Definicion y causas.* Los gatos y los perros, animales domésticos y glotones, que buscan qué comer en los sitios mas inmundos, están espuestos á encontrar mas de uno de esos venenos, que la industria esparce por todas partes; por consiguiente, la enfermedad que lleva el nombre de estas dos clases de animales ofrece todos los caracteres del envenenamiento por el arsénico. Se observa mas frecuentemente en los animales de tres ó cuatro meses, cuando se los separa de la madre, que en los otros, porque en esta edad el instinto no les ha enseñado á diferenciar los buenos de los malos alimentos, y por otro lado, siendo sus tejidos mas blandos, la absorcion del veneno se verifica con mas facilidad y en mayor cantidad. Esta enfermedad es el *muermo* de esas dos clases de animales. Véase *Muermo*.

*Efectos.* Pérdida del apetito; lagrimeo y debilidad progresiva de la vista y del oído; el gato se oculta; el perro se pone triste y no quiere obedecer; hace esfuerzos como para arrancarse un pedazo de la garganta; arroja una baba espumosa; tiene náuseas; se presenta el temblor, y el animal muere en medio de las mayores convulsiones.

*Medicacion.* Véase *Envenenamiento* por el *arsénico* y el *mercúrio*. Administrar gran cantidad de papilla mezclada con el hidrato de tritóxido de hierro y provocar al principio y frecuentemente el vómito; lavativas frecuentes con agua zincinada (70), en las cuales se haya apagado una badila hecha ascua, y lociones frecuentes con el agua sedativa sobre el cráneo y los lomos. Con el agua zincinada (70) debe lavarse el interior de la boca por medio de un hisopo, é inyectarla en la nariz.

## 272. ENFISEMA.

*Definicion.* Acumulacion del aire en la red intersticial de las células, es decir, en los vasos linfáticos.

*Causas.* Las mismas que obstruyen los vasos sangui-

neos coagulando la albúmina (Véase *Fiebre*), pueden obstruir las comunicaciones de los vasos de la circulación aérea que lubrica una serosidad también albuminosa.

*Efectos.* El aire encerrado distiende los tejidos que deseca dilatándose, y acaba por penetrar en ciertas cavidades, en las cuales comprime los órganos adyacentes, lo cual puede determinar los accidentes más graves; tales como la opresión de la respiración y la exposición á la asfixia, si el aire se acumula en el tórax. Altera la circulación y el ejercicio de las cavidades del corazón, si se introduce en el pericardio; perturba la digestión si entra en el peritoneo, etc.

*Medicación.* Como quiera que el enfisema, causa de tantos desórdenes, no es más que un efecto de ciertas enfermedades, es preciso averiguar la naturaleza de la que ha producido tal desorden. Pero al mismo tiempo debe combatirse este efecto local, aplicando de tiempo en tiempo sobre la región afectada una cataplasma salina rociada con el agua sedativa (35), administrando alternativamente cada dos días el aloe (42) y el agua trementinada. También se dará el aceite de ricino (68) todas las semanas.

### 273. ENFLAQUECIMIENTO, MARASMO, ATRÓFIA, CAQUÉXIA.

*Definiciones.* Estos diferentes nombres no deben considerarse como sinónimos, según se ha hecho tantas veces. El *marasmo* procede de los pulmones, (véase *Pecho*); el *enflaquecimiento* de la falta de alimento ó de la presencia de la *solitaria* ó de las lombrices en los intestinos (Véase *Lombrices*). El adelgazamiento es el principio del enflaquecimiento; y la *atrófia* el enflaquecimiento parcial de un miembro, cuando todos los demás están bien nutridos.

*Causas.* La *atrófia* ó enflaquecimiento parcial procede,

ora de la supresion ó alteracion de un cordon nervioso que lleva la vida al miembro, ora de un vaso arterial que distribuye en él la sangre. Tambien puede ser el efecto de la inoculacion mercurial, de una herida, de la introduccion de un cuerpo extraño que vá desgastando los tejidos, ó de un ser animado, tal como el dracunculo que roe las carnes.

*Efectos.* El volúmen, la fuerza y la sensibilidad del miembro disminuyen con bastante rapidez, sus movimientos no son simétricos, pero tardios.

*Medicacion.* Aplicaciones frecuentes en todo el miembro de compresas empapadas en el agua sedativa (38, 4<sup>o</sup>); despues aplicacion constante de planchas galvánicas (65), tan pronto en un punto como en otro; fricciones repetidas con la pomada alcanforada (29, 2<sup>o</sup>); en seguida lociones con el agua sedativa (38, 2<sup>o</sup>), y de cuando en cuando con el alcohol alcanforado (27, 4<sup>o</sup>). Rúbia (42) en el piense, y agua de zinc (70) á pasto cuando el marasmocontinúa, á pesar de los medicamentos citados.

ENTERITIS. Véase *Intestinales (enfermedades)* y *Diarrea.*

#### 274. ENVENENAMIENTO.

*Definicion.* Desorganizacion de los liquidos ó de los tejidos por la aspiracion, el contacto prolongado ó la ingestion de una sustancia gaseosa, liquida ó pulverulenta, ávida por uno de los elementos que componen los órganos.

*Causas.* El envenenamiento puede verificarse: 1.<sup>o</sup> por el intermedio de la respiracion (*envenenamiento pulmonal*); 2.<sup>o</sup> por la deglucion (*envenenamiento intestinal*); 3.<sup>o</sup> por la absorcion de la piel (*envenenamiento endémico*); 4.<sup>o</sup> por la absorcion de las carnes puestas al descubierto ó escoriadas (*envenenamiento traumático*); 5.<sup>o</sup> por el vehiculo inmediato de las venas á consecuencia de una picadura (*envenenamiento inmediato*).

Como los órganos no funcionan sino por el intermedio de las innumerables papilas nerviosas que tapizan la superficie, es indudable que una sustancia no es verdaderamente venenosa, sino porque dirige su acción desorganizadora sobre la estructura íntima de los nervios ó sobre las papilas que tapizan los órganos esenciales á la vida. La sustancia venenosa es, pues, en último resultado una sustancia anti-nerviosa.

Por otra parte, siendo los tejidos orgánicos una combinación en diferentes proporciones de ácido carbónico, de agua y de bases amoniacales ó térreas, el veneno puede ejercer su acción desorganizadora, combinándose ya con la base, ya con el ácido, ó bien con el agua de los tejidos. Una sustancia puede, por consiguiente, ser venenosa, ya porque sea cáustica y básica, ya ácida, ya en fin ávida de agua.

Los venenos sutiles son aquellos cuya acción llega inmediatamente á los líquidos antes de desorganizar los tejidos: los venenos que empiezan por desorganizar estos últimos antes de llegar á los primeros son mas ó menos violentos, pero apagan la vida con lentitud.

*Efectos.* Los efectos del veneno no son en realidad mas que los de la agonía, la cual varia al infinito respecto á su duración. Los venenos presentan signos variables, segun la energía de su acción íntima, la importancia de la dosis, y la constitución específica ó individual del animal. Los hay que hieren como el rayo, y otros que matan con una progresión mas ó menos lenta. En este último caso el animal sufre y jadea; las sienes se hunden; los ojos se empañan y parece que se retraen en su órbita; el cuarto trasero se vá paralizando sucesivamente; la respiración es anhelosa y entrecortada; los pulmones se infartan; el animal vomita ó le acomete la diarrea, y ninguno de los remedios que alivian en nuestro sistema, lo hace en él completamente si la dosis del veneno es muy grande.

*Medicacion preventiva.* La medicacion llega á veces muy tarde en los animales domésticos, porque manifiestan muy poco sus sufrimientos, y rara vez se conoce su primer origen. El agrónomo debe tener sumo cuidado en prevenir estos terribles accidentes, dándose cuenta del empleo y de las propiedades de todas las sustancias que introduce en su hacienda de labor, porque es muy raro que el animal se envenene por si mismo, pues sabe distinguir, por el olfato, la planta alimenticia de la planta venenosa, y solo el hambre pudiera inducirle á error sobre este punto. A mas, la desecacion disminuye infinitamente la intensidad de la accion de las plantas venenosas; de tal modo, que se vé todos los dias comer á los animales impúnemente las hojas secas de plantas que se guardarian mucho de tocar en el estado fresco.

Nosotros envenenamos á los animales muchas mas veces que ellos se envenenan, en nuestras explotaciones y en las ciudades, cuyas calles son verdaderas cloacas de todas las especies de deyecciones animales é industriales, y focos permanentes de infeccion, lo mismo para el hombre que para los animales.

*Medicacion curativa.* En primer lugar debemos de procurar hacer espeler al animal la sustancia que le envenena, alejándole de los focos de infeccion, y haciendo vomitar el veneno ingerido (los herbivoros vomitan muy dificilmente). Despues, si el veneno ha tenido ya tiempo de infiltrarse en la circulacion y en los tejidos, es necesario desnaturalizar por los reactivos la accion que tiende á neutralizarse descomponiendo las moléculas orgánicas, y continuar el tratamiento hasta que se haya perdido completamente la esperanza de conservar la vida al animal (una media hora). Con el fin de dar mejor á conocer los detalles de cada medicacion especial dividiremos los venenos en: *A venenos pulmonales*, ó que obran por el intermedio de

la respiracion; B *venenos intestinales*, ó que han sido tragados; C *venenos endérmicos*, ó que han sido aplicados sobre la piel.

A. ENVENENAMIENTOS PULMONALES, ó que obran por la *vía de la respiracion*.

1.º *Envenenamiento por el ácido prúsico*. Este ácido hiere como el rayo; pero los animales que están espuestos a su accion son únicamente los que habitan cerca de los laboratorios. Inmediatamente que se noten los primeros sintomas, se hace tragar al animal de tiempo en tiempo una décima parte de agua sedativa (38) en el agua, se le rocía el cráneo y el pecho á chorros con la misma (38, 3.º) y se hacen lociones en las narices y fricciones con la pomada alcanforada (29, 2.º) sin interrupcion.

2.º *Envenenamiento por los gases hidrógeno arsenicado, hidrargirado, plomo de los cementerios y de las alcantarillas, vapores de amoniaco*. Se locionan las narices con vinagre diluido en veinte veces su volúmen de agua, ó bien con el acetato de amoniaco, que se obtiene echando vinagre en el agua sedativa (38); se hace tomar al animal una vigésima parte de él diluida en el agua; se lociona con el alcohol alcanforado (27, 2.º) el cuello, el pecho y el vientre; se le pone una lavativa trementinada (40, 2.º), y se le aplican chapas galvánicas (65) en las narices y en las paredes de la boca.

3.º *Envenenamiento por los vapores de ácido hidrocórico, nítrico, sulfuroso, acético, carbónico, vapores alcohólicos*. Locionar las narices, el cráneo, el pecho y el vientre con el agua sedativa (38, 2.º), y hacer tragar á la fuerza al animal una vigésima parte de esta sustancia en el agua.

B. ENVENENAMIENTOS INTESTINALES, es decir, *ingurjitados*.

1.º *Envenenamiento por la ingestion de los ácidos*

*sulfúrico* (aceite de vitriolo), *nitrico* (agua fuerte), *hidroclórico* (espíritu de sal), *vinagre concentrado* y otros *ácidos*.

Se baten dos ó tres claras de huevo y cuatro cucharadas de aceite con agua y ceniza bien tamizada, ó con el agua sedativa (38), y en caso de necesidad con greda: se hace tragar al animal, por voluntad ó por fuerza, toda la cantidad que se pueda, y se administra en seguida el emético á los carnívoros, á la dosis de 1/2 onza para los caballos, y 8 granos á los animales de poca talla, ó el aceite de ricino (68) á los herbívoros. Se lociona al animal con el agua sedativa (38, 2.º) por todo el cuerpo, rociándole la cabeza y lavándole la boca. Lavativa simple (47).

2.º *Envenenamiento por las bases cáusticas, el amoníaco, la cal viva, la potasa, etc.*

Se diluye el vinagre en agua, en la cual se baten dos ó tres claras de huevo, y se hace tragar al animal en varias veces tanta cantidad como se pueda. Despues se le administra el emético ó el aceite de ricino, como queda dicho para el caso anterior. A mas se le lociona con el agua sedativa (38, 2.º) el cráneo, el pecho y el vientre. Se le administra una lavativa purgante (48).

3.º *Envenenamiento por la ingestion del arsénico, de las sales mercuriales, de cobre, de plomo.* Véase *Falera, etc.* Al agua de salvado, en la cual se hayan batido dos ó tres claras de huevo, se mezcla el *hidrato de peróxido de hierro* y greda, cuando se trata de un envenenamiento por el arsénico.

Cuando se trata de las sales mercuriales y de cobre, se pone á mas de la greda sal gris de cocina y agua sedativa (38). Si el envenenamiento es por las sales de plomo, se añade una buena cantidad de sulfato de potasa.

En ambos casos se administra en seguida el aceite de ricino (68) á los animales herbívoros, y el emético á los

carnívoros en la forma que hemos dicho; lavativas oleaginosas (48), y lociones incesantes sobre todo el cuerpo con el alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>), y de vez en cuando con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>).

4.<sup>o</sup> *Envenenamiento por la ingestión de las cantáridas y otros insectos de esta familia.*

En el momento que se notan los primeros síntomas, se administra al animal el aceite alcanforado (33) y un poco de vinagre en en el agua blanca ú otro brebaje apropiado á los gustos del animal (un vaso de vinagre mezclado con una cucharada de alcohol alcanforado (26) por cubo de agua blanca). Se lociona el cuerpo, y la verga mas particularmente con el alcohol alcanforado (26); se fricciona la region lumbar con la pomada alcanforada (29, 2.<sup>o</sup>); se administra el emético ó el aceite de ricino, como en los casos anteriores, una lavativa alcanforada (47), ó inyecciones alcanforadas (33) en los órganos genitales.

### C. ENVENENAMIENTO ENDÉRMICO.

1.<sup>o</sup> *Introducción del aire en una vena abierta.* Comprimir inmediatamente el miembro y con fuerza por encima de la sección de la vena; rociar estensamente el trayecto superior del vaso con el alcohol alcanforado (27, 1.<sup>o</sup>), y locionar á chorros la region del corazón y el cuello con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>).

2.<sup>o</sup> *Picaduras de araña, de víbora, y de abispa.*  
Véase *Picaduras*.

3.<sup>o</sup> *Mordedura de animales rabiosos.* Véase *Rabia*.

ENZOÓTIAS. Véase *Epizootias*.

EPIFORA. Véase *Lagrimo*.

275. EPÍLEPSIA, MAL SAGRADO. MAL CADUCO.

*Definición.* Ataques nerviosos que, en épocas mas ó menos distantes unas de otras, determinan en el animal violentas convulsiones.

*Causas.* La presencia de la ténia ó de la solitaria en los

intestinos, cuando implanta su cabeza en un centro nervioso; la pululacion de hidátides ó de otras larvas en la bóveda craniana; la accion de los remedios mercuriales cuando se dirige sobre el cerebro, la médula espinal ó el gran simpático.

*Efectos.* Los animales están tanto mas espuestos á este mal, quanto mas hábitos de domesticidad adquieren: los perros, por ejemplo, le padecen con mucha mas frecuencia que las otras especies. El animal cae de repente con violentas convulsiones que le tuercen, por decirlo asi, los miembros y la espina dorsal, arrojando al mismo tiempo por la boca y narices una baba espumosa. Despues del ataque se levanta con un aire de estupidez, se sacude el pelo, busca el descanso, y despues de algunos momentos, vuelve á su estado normal como si nada le hubiera pasado.

*Medicacion.* El animal debe estar sometido completamente al tratamiento que se emplea contra las LOMBRI-CES. Véase esta palabra.

Cuando se presenta el ataque debe rociársele el cráneo con el agua sedativa (38, 3.<sup>o</sup>), y hacer tragar al animal una vigésima parte de agua sedativa (38, 3.<sup>o</sup>) con el agua blanca ú otro líquido. Se le pone entre los dientes un ajo ó una punta de cigarro, y se le cubre el cuello con una gran compresa empapada en el alcohol alcanforado (26). Terminada la crisis, se le dá una friccion de pomada alcanforada (29, 2.<sup>o</sup>) con el cepillo, si la longitud del pelo lo permite.

EPIPLOCELE. Véase *Hérnia*.

EPISTÁXIS. Véase *Hemorragia*.

276. EPIZOÓTIA, ENZOÓTIA.

*Definicion.* La *epizoótia* es una enfermedad interna pasagera que ataca á toda una especie de animales y se propaga de una comarca á otra. La *enzoótia* es una de esas enfermedades que se limita á un recinto circunscrito, y

aparece en épocas periódicas ó reina constantemente. La *epidemia* y la *endemia* en la especie humana son lo que la *epizootia* y la *enzoótia* respecto de los animales. Las plantas están tambien espuestas á contagios semejantes que se deberán llamar *epifitias* y *enfítias*.

*Causas.* Las causas de estas enfermedades son ó *meteorológicas* (perturbaciones de la atmosfera), ó *entomológicas* (obra de los insectos), ó *alimenticias* (por vicio de los alimentos), ó *pulmonales* (por el aire viciado), ó *traumáticas*, introducidas en los órganos internos por cuerpos que se insinúan por bajo de la piel.

1.º *Causas meteorológicas.* Un aire violento puede arrancar de las entrañas de la tierra, y sobre todo de entre las piedras de las calles donde suele haber muchos lodos, combinaciones mortales de gases y metales, combinaciones metálicas de hidrógeno que hieren, como el *plomo* y el *rayo*, á ciertas especies de seres organizados. El aire de las tempestades puede quemar ciertas especies de plantas mas bien que otras por su mayor ó menor facilidad en conducir la electricidad.

2.º *Causas entomológicas.* Bandadas de insectos del género *cinife* ó de otra especie de moscas invaden las poblaciones y continúan reproduciéndose durante su marcha que la hacen en direccion del curso de las aguas, é invadiendo los pueblos unos de-pues de otros ó irradiándose desde un foco hácia los límites del mismo continente; del mismo modo que las bandadas de langostas, oriundas de países lejanos, atraviesan los mares y caen sobre las mieses que roen en pocos instantes en una inmensa estension. La langosta es el cólera de las mieses de la cuenca del Mediterráneo.

Los huevos de la *ténia*, trasportados á lo lejos por los vientos, lo mismo que el polvo, determinan las *enzoótias* y *endemias* en las orilas del Báltico y algunos otros puntos.

Los pulgones ocasionan diariamente las *enfiltias* que atacan á todas las plantas, seres pasivos y sin defensa.

3.<sup>o</sup> *Causas alimenticias.* Los pastos pueden estar viciados por el abono procedente de las ciudades y de las fábricas, sirviendo de vehiculo á una multitud de venenos minerales que las plantas absorven. La grama, que en el Norte de Europa reblandece los huesos de los ganados, no es mas que la grama comun que se ha *hidrargirado* á consecuencia del suelo en que crece.

4.<sup>o</sup> *Causas pulmonales.* El aire puede estar viciado por el desprendimiento de gases de las fábricas, de las inmundicias de los pantanos, etc.

5.<sup>o</sup> *Causas traumáticas.* Ciertas localidades se hallan infestadas de vegetales cuyos restos aspirados pueden ulcerar y dislacerar los pulmones, y cuyas semillas, penetrando en las carnes, suelen llegar hasta los órganos mas profundos. Por lo que dejamos espuesto se vé que las *epizoótias*, *epidémias*, y *epifitias* no son mas que enfermedades conocidas, cuya causa se multiplica indefinidamente y se trasporta á grandes distancias.

*Efectos.* Los síntomas de las *epizoótias* varian hasta el infinito, segun la naturaleza de la causa, la pululacion ó la dosis que el animal haya aspirado ó tragado, y por último, segun el periodo del mal en que se haya comenzado á observar. Cuando la enfermedad proceda, por ejemplo, de la introduccion de las semillas del *stipa pennata* en las carnes, no presenta dos veces los mismos síntomas, y cada animal parece que tiene un padecimiento distinto. Si la causa de la epizoótia es animada, la gravedad del mal dependerá del número de insectos que el animal haya tragado, padeciendo una simple diarrea ó un ataque terrible de cólera por una simple diferencia de cifra en el personal de la causa. Si la causa es meteorológica, la gravedad del padecimiento dependerá de la talla, de la posicion del ani-

mal y de la inmediacion ó separacion del foco, de donde se desprende el veneno.

Las epizootias mas frecuentes y desastrosas son las intestinales y verminosas, y para convencerse de esta asercion no hay mas que analizar las descripciones que de ellas nos han dejado testigos oculares y competentes.

*Medicacion.* Sometiendo los animales domésticos á las reglas higiénicas que hemos espuesto en la segunda parte (160), se preservarán en general de las *epizootias* y particularmente de las *enzootias*. Pero una vez que se haya presentado el mal, á pesar de todas las precauciones, se recurrirá sin perder tiempo á la medicacion siguiente: hacer hogueras á las orillas de los rios y lagunas; quemar frecuentemente en los establos vinagré mezclado con alcohol alcanforado (26) sobre un hierro hecho ascua; lavar con el agua aloética las paredes y los comederos y bebederos de los animales, rociando á estos por todo el cuerpo, pero particularmente las narices, con la misma agua. Despues se les administra el áloes (42) cada dos dias y el agua trementinada en bebida (40, 4.º) y en lavativa (40, 2.º), hasta la completa curacion, locionando frecuentemente el cráneo, cuello y pecho con el agua sedativa (38, 2.º).

Es preciso averiguar si el vellon de los carneros está infestado de las semillas del *stipa pennata* ú otras penetrantes de las gramináceas ó de cualquier género de plantas; y en caso que se comprobase este accidente, despues de haber tomado la precaucion de separar el ganado de estos pastos, se limpia la lana hebra á hebra tan pronto como sea posible.

277. EQUÍMOSIS (Los). Tumor subcutáneo procedente de una infiltracion de sangre en un punto dado, á consecuencia de contusiones, magullamientos, frotés ó compresion. Véase *Contusion* en el art. *Heridas*

### 278. ERISIPELA.

*Definicion.* Tumefaccion inflamatoria de los tejidos subcutáneos, las mas de las veces muy análoga á la de los sabañanes. Se ha aplicado muy impropíamente la palabra *erisipela* á las tumefacciones serosas (véase *Ede-ma*), y á la descomposicion fétida y flemonosa de los tejidos subcutáneos.

*Causas.* La accion del frio ó de un ácido, la invasion de ciertos insectos, coagulando la parte albuminosa de la sangre, congestionan este liquido en los capilares, y producen de este modo la tumefaccion de la piel por el acú-mulo que ocasionan los obstáculos á la circulacion. La *erisipela* es una variedad de la urticacion.

*Efectos.* Picazon tan estraordinaria que obliga al animal hasta á escoriarse; rubicundez de las superficies, intumescencia progresiva de los tejidos, fiebre, inquietud, pérdida del apetito y enflaquecimiento.

*Medicacion.* Se cubrirá por mañana y tarde, cuando menos, la superficie erisipelatosa con compresas empapadas de cuando en cuando en agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>): al cabo de media hora se reemplazará la compresa por una planchuela de cerato alcanforado (30), que permanecerá aplicado hasta la próxima curacion. Cada dos dias ha de administrarse el aloe (42). Desde la primera curacion desaparece la fiebre, y renace el apetito.

### 279. ERISIPELA GANGRENOSA.

*Definicion.* Enfermedad mas comun en el ganado lanar, pero que tambien ataca á veces á los cerdos: empieza por la gangrena de la piel y lleva la gangrena á todas las partes del cuerpo.

*Causas.* Hay en los pastos secos órganos de las gramináceas que, enredándose en la lana, se insinúan en la piel, la taladran, se introducen en las carnes sin poder retroceder, rasgan, pican y descomponen los tejidos al atrave-

sarlos. Véase lo que hemos publicado sobre los estragos del *stipa pennata* en la *Historia natural de la salud y de la enfermedad*, t. 1, p. 273, 2.<sup>a</sup> edic. en 3 volúmenes.

*Efectos.* De lo espuesto se deduce cuanto han de variar los síntomas de esta enfermedad, según se observe en una ú otra época de la invasión. Al principio escalofríos ó inquietud; en seguida estupor ó convulsiones; después prostración completa, y por último, fetidez cadavérica aun antes de la muerte, fenómeno que debe ofrecer algo de misterioso para los pueblos, mientras la ciencia no dice una palabra sobre el enigma. Esta enfermedad vá siendo muy rara desde que se hace producir más de una cosecha hasta á las tierras más incultas y desiertas. Los animales de pelo raso ó liso no están sujetos á este terrible mal, lo cual se concibe fácilmente, teniendo en cuenta que solo la lana puede favorecer el juego de barrena de esas semillas penetrantes.

*Medicacion preventiva.* Estirpar con cuidado esas especies de gramináceas, y particularmente el *stipa pennata*, en los pastos que frecuentan las ovejas: al menor síntoma esquilar al animal; quitarle todos los tallos y semillas que se encuentran enredados en la lana; estirparlos á cualquiera profundidad que se pueda apoderar de ellos las pinzas, y curar en seguida las pequeñas heridas con la pomada alconforada (29, 4.<sup>o</sup>).

Si la extracción es imposible, hay que combatir la fiebre con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>); la constipación con el aloe (42) y la gangrena por la trementina en bebida (40, 4.<sup>o</sup>) y en lavativa (40, 2.<sup>o</sup>). Cuando se vea que todos estos medios no producen alivio alguno, es necesario matar al animal antes que la carne esté demasiado trabajada, que nada tiene de perjudicial mientras no se haya gangrenado ni esté en supuración.

**ERUPCION.** Véase *Piel (enfermedades de la)*.

280. ESCALENTAMIENTO. Sinónimo de *Constipacion* ó de un estado febril; sintoma de una enfermedad por caracterizar. Véase *Fiebre*.

ESCALENTAMIENTO DE LA RANILLA. Úlcera purulenta que tiene su asiento en la escavacion de la ranilla del caballo.

*Medicacion.* Lavar primero con agua y despues con el alcohol alcanforado (26) la ulceracion, cubriendo el pie con una vejiga de puerco, en la cual se deposita una cantidad suficiente de aceite alcanforado (33). Esta curacion ha de renovarse por mañana y tarde.

284. ESCARA. Costra caduca que se forma sobre los granos purulentos cicatrizados. Por el nuevo método, véase *Heridas*, no hay escaras; porque la herida se limpia en cada curacion, y la pelicula de cicatrizacion reemplaza á la costra.

282. ESCIRRO.

*Definicion.* Desarrollo de un gánglio en un tumor duro, indolente, redondeado, adherente, de un tejido fibroso y compacto.

*Causas.* Accion del mercurio sobre los gánglios ó los filetes nerviosos que les imprime una vitalidad mayor, por decirlo asi, y una tendencia al desarrollo de tejidos de nueva formacion.

*Medicacion.* La misma que se emplea contra las glándulas infartadas. Véase *Glándulas*.

283. ESCIRRO DEL CORDON UMBILICAL. Infarto escirrososo de la estremidad del cordon testicular que sobreviene á consecuencia de la *castracion*. Esta escrescencia debe separarse con el instrumento cortante, curando despues la herida con la pomada alcanforada (64). Tambien pudiera intentarse su obliteracion por la aplicacion de compresas empapadas frecuentemente en el alcohol alcanforado (26), ó de resolverle por medio de compresas ro-

ciadas de vez en cuando con el agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>): las compresas han de cubrirse con un pedazo de muselina almidonada cuando se haga uso del alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>) y de caoutchouc si se emplea el agua sedativa; todo con el objeto de preservar las partes inmediatas de la violenta comezon que determinan estos medicamentos.

#### 284. ESCORIACION DEL AXILA.

*Definicion y causas.* Escoriaciones producidas por el frote en los axilas del caballo, es decir en lo region inferior del pecho que se encuentra entre los dos antebrazos, despues de haber trabajado en terrenos que hay mucho lodo y no se tiene el cuidado de lavarle bien aquella parte del cuerpo.

*Medicacion.* Cubrir las escoriaciones con una planchuela de cerato alcanforado (30), despues de haberlas lavado con el agua de brea (43, 2.<sup>o</sup>).

ESCORIACION. Véase *Heridas*.

285. ESCRECENCIA. Denominacion aplicada indistintamente á las eminencias y á pequeños tumores de distinta naturaleza. (Véase *Verrugas, Callos, Puerros*.)

286. ESFUERZO, DISTENSION ó DIÁSTASIS DE LA espalda.

*Definicion.* Lesion producida por un esfuerzo de la espalda ó del antebrazo, que obliga á cojear al animal del remo afecto.

*Causas.* Este accidente, que se presenta más comunmente en el caballo, el asno ó el mulo, por razon de la conformacion especial de sus puntos de apoyo, proviene de una traccion violenta de los ligamentos articulares á consecuencia de una mala posicion del pie.

*Medicacion.* En el momento que se aperciba el mal, es necesario aplicar sobre la articulacion en que parece reside el dolor, una compresa empapada en el alcohol alcanforado (29, 3.<sup>o</sup>), y locionar las partes inmediatas con

el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>). Se hacen fricciones en toda la estremidad con la pomada alcanforada (29, 2.<sup>o</sup>), repitiendo estas curaciones tres y cuatro veces por dia. Cada tres se administra el áloes (42).

**ESGUINCE DEL MENUDILLO.** Véase *Esfuerzo, Lujacion*.

**ESPLENITIS.** Véase *Bacera*.

287. **ESPÚNDIAS, VERRUGAS.**

*Definicion.* Escrecencias pisiformes, rojizas y blandas, que se presentan en los labios, párpados, al rededor del ano y en los órganos genitales, en los caballos, y particularmente en los que padecen arestines (Véase *esta palabra*).

*Causas.* Estas ecrecencias son el equivalente de los chancros mercuriales en el hombre, y provienen de la misma infeccion.

*Efectos.* El mal es contagioso como todo el que emana de las sales mercuriales.

*Medicacion.* Se aplica en cada espúndia un par de chapas galvánicas (65), que se sostienen á beneficio de una tira de esparadrapo ó por cualquier otro medio apropiado. Cuando se quita el aparato, se aplica una compresa empapada en el alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>) por espacio de cinco minutos, y en seguida una planchuela de cerato alcanforado (30) permanente.

288. **ESPARAVAN** (del aleman *über-boin*, sobrehueso), **ÓSEO ó CALLOSO.**

*Definicion.* Tumor duro y óseo que se desarrolla en el corvejón del caballo y del buey, y les hace cojear.

*Causas y medicacion.* Véase *Tumor oseó, Anquilosis ó Exóstosis*.

289. **ESPARAVAN SECO, GARBANZUELO**

*Definicion.* Movimiento convulsivo que ejecuta el caballo al andar, que *arpea*, como vulgarmente se dice.

*Medicacion.* Envolver el corvejon en compresas empapadas en agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>) por espacio de un cuarto de hora, tres veces por dia, y cubrir en seguida el punto en donde hay rubefaccion con una planchuela de cerato alcanforado (30).

290. ESPINA VENTOSA.

*Definicion.* Reblandecimiento y dilatacion de los huesos producido como por una intumescencia gaseosa.

*Medicacion.* La misma que para la *Raquitis* (Véase esta palabra); tener envuelta constantemente la region del hueso enfermo en compresas empapadas en alcohol alcanforado (27, 3.<sup>o</sup>).

291. ESQUIRLA. Fragmento de hueso, cuya presencia en las carnes determina la supuracion é impide la cicatrizacion mientras no sea espulsado. Véase *Caries*.

292. ESTAFILOMA ó enfermedad de la cornea, que se vuelve opaca y forma eminencia hácia fuera. Véase *Ojos (enfermedades de los)*.

293. ESTEATOMA. Desarrollo anormal del tejido sebáceo (grasa) en un tumor indolente.

*Medicacion.* Se dilata con el bisturi, y la cura se hace despues como se aconseja en el art. *Heridas*.

ESTINCIÓN DE LA VOZ. Véase *Afonia*.

ESTÓMAGO (enfermedades del). Véase *Meteorismo, Intestinales (enfermedades)*.

294. ESTRANGULACION ESTERNA.

*Definicion y causa.* Constriccion de la garganta producida por una presion mecánica y la traccion de las correas en que se enreda el cuello.

*Efectos.* El animal pierde cada vez mas la respiracion; los ojos salen de la órbita y se inflaman, saca la lengua, y si no se le auxilia muy pronto, cae asfixiado.

*Medicacion.* Separar inmediatamente la causa de la estrangulacion y locionar á chorros con el agua sedativa

(38, 3.º) el cráneo, el cuello y el pecho del animal, haciéndole tragar un vaso de esta agua en un cubo de agua blanca trementinada (40, 4.º), y friccionándole el cuello y pecho hasta la cesacion de los síntomas.

295. ESTRANGURIA. Dificultad extrema de orinar. Véase *Urinarias (enfermedades de las vias)*.

296. EVENTRACION.

*Definicion.* Herida del vientre que espone los intestinos á salir al exterior.

*Medicacion.* Lavar los intestinos con agua tibia muy pura, coser los bordes de la herida con hilos untados con la pomada alcanforada (53, 56), despues de haber colocado las tripas en su lugar, y curar la solucion de continuidad. Véase *Heridas*.

EXANTEMA. Véase *Enfermedades de la piel*.

EXOFAGOTOMÍA. Véase *Asfixia*.

297. EXÓSTOSIS, TUMOR ÓSEO.

*Definicion.* Desarrollo anormal de la superficie de un hueso, principalmante en las articulaciones.

*Causas.* Un choque violento, la invasion de un insecto, ó la fijacion de un glóbulo de mercurio, comunican á esta region ósea cierta tendencia á las nuevas producciones.

*Efectos.* El Exóstosis se forma sin fiebre ni dolor, pero en las articulaciones produce falsas *Anquilosis*, y en todas las otras partes perturba el antagonismo de los músculos y destruye la regularidad de los movimientos. El exóstosis en el caballo toma diferentes nombres, segun las regiones en que se desarrolla: se llama *corva*, *esparavan calloso*, *corvaza* quando tiene su asiento en el corvejon; *sobre-hueso* en la caña, y *sobre-mano* y *sobre-pie* quando está en la corona.

*Medicacion.* Rúbia (42) y plantas marinas en el pienso (63), agua blanca zincinada (70); aplicar dos ó tres veces por dia sobre el tumor óseo una compresa empapada en

agua sedativa (38, 4.º) por espacio de media hora; despues chapas galvánicas por un tiempo igual, y en seguida una tira de esparadrapo (60) que no se quita hasta la próxima curacion.

**F**

**298. FALERA.**

*Definicion.* Enfermedad prontamente mortal de la clase de los envenenamientos arsenicales, muy comun en el ganado lanar, pero esclusivamente en los Pirineos.

*Causas.* Las aguas de las montañas que han pasado por un filon arsenical ó mercurial infestan y envenenan los pastos de estas comarcas, despues de las grandes lluvias é inundaciones del curso de las aguas.

*Efectos.* El animal cae de repente en una especie de estupor, baja la cabeza, tropieza y se tambalea; intenta en vano orinar, se arrodilla y vuelve á levantarse: poco á poco pierde la vista y el oído, experimenta violentas convulsiones, arroja por el ano escrementos liquidos y verduzcos, y muere al cabo de algunas horas. Todos estos sintomas pertenecen al envenenamiento arsenical.

*Medicacion.* Cuando hay necesidad de llevar á pastar las ovejas á estos sitios sospechosos, es necesario hacerlo únicamente en tiempo seco, y tenerlas en los establos en el húmedo. A mas en toda estacion se debe echar en los bebederos un pedazo de azufre, de estaño, de hierro ó mejor aun apagar en el agua un hierro hecho ascua. Pero lo mas urgente, y mejor de todo seria que las autoridades locales hicieran analizar las aguas de riego y los terrenos, á fin de cortar de una vez, por medidas preventivas, el origen de tan terrible mal. Véase *Envenenamiento*.

**299. FARINGITIS**, inflamacion de la faringe, y *Faringo-laringitis*, inflamacion simultánea de la faringe y de la laringe. Véase *Angina*.

### 300. FIEBRE.

*Definicion.* Alteracion que sobreviene en la circulacion sanguinea.

*Causas.* Coagulacion de distancia en distancia de la albúmina de la sangre, por la accion de un ácido ingerido, aspirado ó desarrollado en el seno de la misma organizacion.

*Efectos.* Aceleracion insólita del pulso, impresiones violentas y alternativas de frio y de calor, que aparecen en ciertas épocas periódicas.

**FIEBRE INTERMITENTE.** La fiebre no es mas que un sintoma de una enfermedad esencial: toda alteracion en las funciones de un órgano produce la fiebre. Si nos atuviéramos á los principios de la medicina antigua, admitiriamos tantas especies de fiebre como clases de enfermedades.

**FIEBRE CEREBRAL:** (fiebre producida por un mal que tiene su asiento en el cerebro). *Fiebre biliosa:* (fiebre causada por las enfermedades intestinales). *Fiebre tifoidea:* (fiebre determinada por el tifus ó descomposicion gradual de la superficie de los intestinos).

**FIEBRE CARBUNCOSA, MALIGNA, PESTILENCIAL.**  
Véase *Peste*.

**FIEBRE PERNICIOSA.** Véase *Vértigo*, etc.

De todas estas variedades no debe conservarse mas que la de *fiebre continua* y *fiebre intermitente*. Para la teoria de la fiebre en general, véase el *Manual de la Salud*, para 4835, p. 409. Entre las fiebres intermitentes las mas rebeldes son las que producen las emanaciones de los pantanos.

*Medicacion.* El agua sedativa es el antidoto infalible de la fiebre. Pero mientras que la enfermedad esencial, causa y origen de la fiebre, no se haya curado, este medicamento no hará mas que producir un alivio; y su uso

deberia ser continuo como la fiebre, lo cual traeria en pos de si otros inconvenientes. Lo primero que debe hacerse, pues, es combatir y disipar la enfermedad principal.

Se calma la fiebre, sea cualquiera su causa, rociando la cabeza y locionando el pecho con el agua sedativa (38, 2.º y 3.º); se aplican compresas empapadas en dicha agua (38, 4.º) sobre la region del corazon, á las mandibulas y al rededor del cuello. Contra las fiebres de los pantanos se administra el agua sedativa diluida en el agua blanca; se quema además vinagre alcanforado en una badila bien caliente y se encienden grandes hogueras al rededor de las habitaciones. Tambien debe hacerse aspirar al animal muchas veces el acetato de amoniaco.

### 301. FÍSTULAS.

*Definicion.* Conductos estrechos por los cuales sabe al exterior el pus producido por la descomposicion de las carnes ó de los huesos, y cuyas paredes no se han adherido despues de la cicatrizacion del foco.

*Causas.* Por lo general, el origen de las fistulas es mercurial. El mercurio, en efecto, forma heridas indolentes y de dificil cicatrizacion.

*Efectos.* La mayor parte de las fistulas son mas incómodas que dolorosas, en razon del liquido que sale constantemente por ellas.

*Medicacion.* Se introduce tres veces por día en la fistula una sonda galvánica (66), que se reemplaza al cabo de media hora por una bujia alcanforada (32), manteniéndola en la parte á beneficio de una tira de esparadrappo (60). De vez en cuando se lava la fistula con el agua de brea zincinada (43, 2.º y 70), é interiormente se dá al animal rúbia (42) y plantas marinas en el pienso.

### 302. FISURAS.

*Definicion.* Grietas prolongadas que se presentan en la piel y tejido córneo del casco.

*Causas.* Son mecánicas y por rasgamiento, ó químicas y por descomposición del tejido.

*Medicacion.* Nada es mas fácil de curar que las fisuras mecánicas, teniendo la solucion de continuidad cubierta siempre con el cerato alcanforado (30), ó si se trata del casco, constantemente sumergido en el aceite alcanforado (33). En cuanto á las fisuras mercuriales ó metálicas, se lavan con el agua de zinc (70); se aplican sobre ellas tres veces por dia chapas galvánicas (65) por espacio de media hora, y en seguida una planchuela de cerato alcanforado (30).

### 303. FISURAS SUPERFICIALES.

Ligeras soluciones de continuidad de la piel que, si no proceden de una enfermedad cutánea, curan fácilmente por la simple aplicacion de una planchuela de cerato alcanforado (30). Si tienen un carácter herpético, se las tratará como á las enfermedades cutáneas. Véase *Piel (Enfermedades de la)*.

### 304. FLEMON.

*Definicion.* Grano inflamado, duro y doloroso, muy frecuente en los animales domésticos, y particularmente en los caballos de regalo.

*Causas.* Picadura envenenada de una araña procedente de sitios oscuros, de una abispa ó de un moscardon.

*Efectos.* Fiebre intensa, sobre todo cuando el flemon se hace purulento.

*Medicacion.* El alivio es instantáneo, y la curacion se consigue sin sufrimiento, teniendo el cuidado de quemar el flemon tres veces por dia con el alcohol alcanforado (27, 2.º), y tenerle cubierto siempre con un pedacito de esparadrapo.

305. FLEBITIS, ó inflamacion de las paredes de las venas, simple efecto de la absorcion purulenta.

*Causas.* Las sangrias curadas segun el antiguo método pueden ser el foco de la produccion del pus, hasta en el

mismo tejido del vaso. Suprimiendo la sangría casi hemos suprimido la flebitis.

FLEGMASIA. Véase *Inflamacion*.

306. FLICTENA.

*Definicion.* Ampollas de la piel que se llenan de un liquido trasparente.

*Causas.* La picadura de un insecto, la urticacion ó frote de las ortigas, de las superficies callosas, etc., producen las *flictenas*.

*Medicacion.* Si la flictena es única, se la abre y se cubre el sitio que ocupaba con una planchuela de cerato alcanforado (34). Si el cuerpo se llena de flictenas, se recurre á la medicacion contra las enfermedades de la piel ó contra la *urticaria*.

FLUJO DE ORINA Ó DIABETES. Véase *Urinarias (Enfermedades de las vias)*.

FLUJO DE SANGRE Ó DISENTERIA. Véase *Intestinales (Enfermedades)*.

FLUJO DE VIENTRE Ó DIARREA. Véase *Intestinales (Enfermedades)*.

FLUXION DE PECHO. Véase *Perineumonia, Pecho (Enfermedades de)*.

307. FRACTURA.

*Definicion.* Rotura de un hueso (*fractura simple*), de dos á la vez, tales como el *rádio* y el *cúbito*, ó la *tibia* y el *peroné* (*fractura compuesta*). La fractura se llama *comminuta* cuando la solucion de continuidad se verifica por magullamiento, produciendo muchas esquirlas.

*Causas.* Un choque, una caída, ó un paso en falso, pueden romper un hueso, como se rompería un palo cualquiera. Cuando un hueso está cariado, una simple contraccion muscular puede fracturarlo. En los grandes frios, son mucho mas frecuentes estos accidentes, ya sea porque hacen al hueso mas friable y la tension muscular mas

enérgica, ya porque estando el empedrado ma resbaladizo y los músculos menos flexibles, toda caída es mas fuerte.

*Efectos.* La fractura simple ó compuesta se cura por la soldadura de los dos fragmentos contiguos, la cual se verifica por medio del *callo orgánico*. La fractura conminuta, por el contrario, no puede repararse y curarse sino cuando todas las esquirlas han sido estraidas de la herida mecánicamente, ó han salido espontáneamente; pues que mientras quede una sola, la herida es purulenta y fistulosa.

*Medicacion.* Si el hueso se ha fracturado conminutamente, es necesario sacar todas las esquirlas, ó bien precurarlas una salida en el apósito de curacion. Se envuelve el miembro fracturado con vendas empapadas en aceite alcanforado (33); se le coloca en su posicion habitual, á fin de aproximar las dos superficies de la solucion de continuidad á beneficio de dos ó tres tablillas apropiadas, que se sujetan contra las vendas por algunos circulares de bramante, y se cubre en seguida el apósito con una pasta espesa de harina y de yeso, amasada con el agua de aloes (42) y el polvo de alcanfor (25). Tres veces por dia se echa un poco de aceite alcanforado sobre la porcion de vendas que sobrepasan la costra de yeso, y se rocian frecuentemente con el agua sedativa (38, 2.º) las partes inmediatas al apósito, que no debe levantarse hasta los treinta dias.

*Nota.* Al propietario incumbe ver si el animal merece los sacrificios de tiempo y alimentacion que reclama este tratamiento: el simple buen sentido, mejor que toda descripción, le indicará las modificaciones que deben hacerse en el apósito, segun las diversas regiones que ocupe la fractura.

FRENESI. Véase *Vértigo*.

### 308. FUNGOSIDADES.

*Definicion y causa.* Mamelones carnosos que se presentan en las úlceras curadas por el método antiguo.

*Medicacion.* Se evitan semejantes accidentes por la curacion indicada en el articulo *Heridas*, que tambien las hace desaparecer cuando existen. Si los mamelones ó fungosidades resistiesen demasiado á la accion de un hisopo empapado en el alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>) se les cubrirá con un pedacito de esparadrapo (60), sin dejar de curar, como queda dicho, el resto de la úlcera. Si este medio aun no bastase, se pasa todos los dias sobre las fungosidades, antes de la curacion, el *nitrate de plata ó piedra infernal*.

### 309. FUNGUS ó FUNGO.

*Definicion* Desarrollo subcutáneo y vascular del tejido celular, que eleva la piel bajo la forma de seta.

*Causas.* Aplicacion fortuita ó medicinal de sales mercuriales sobre la region afecta : picadura ovuligera de uno de esos insectos, cuya larva, por succion, imprime á los tejidos vegetales la tendencia á ese desarrollo tan particular. El huevo, depositado de ese modo en un tejido, hace en él el oficio de embrion; y la larva, al desarrollarse, se vá creando un órgano análogo á ciertos frutos.

*Efectos.* Estas fungosidades no causan dolor alguno; mas, por su crecimiento frecuentemente indefinido, acaban por absorber en provecho propio los productos de la organizacion, y por atrofiar los órganos en que viven como parásitos.

*Medicacion.* Practicar sobre el pedículo una ligadura apretada con hilos de cobre rojo mezclados con otros de zinc, ó bien de cobre amarillo únicamente; cubrir en seguida el fungus con una gran compresa empapada en alcohol alcanforado (26) y encerrarla despues en una vejiga de cerdo mojada, cuyos bordes se atarán á la ligadura indicada. Se renueva la compresa de alcohol alcanforado todos los dias, y se administra al animal rúbia (43) y las plantas maritimas (63) en el forrage, y el áloes (42) cada tres dias.

G

340. GABARRO, FIBROCONDritis.

*Definición.* Inflamación flemonosa del tejido celular sub-aponeurético de la región falangiana.

*Causas.* La poca limpieza de las cuartillas, ó el no esquilarse el pelo de estas partes, las punturas y clavaduras, las grietas y la erosión de un insecto y de la filaria.

*Efectos.* A consecuencia de las curaciones del antiguo método, los tegumentos se inflaman y tumefactan; en el punto donde reside el mal, se verifica una secreción sanguínea, que acaba por aislarse bajo la forma de un coágulo para transformarse inmediatamente en pus. Este se infiltra por bajo de los tegumentos, y produce senos purulentos y hasta la desarticulación de las falanges.

*Medicación.* Ninguno de los fenómenos espuestos hay que temer con el tratamiento siguiente: aplicar sobre la porción del pie enfermo compresas mojadas en el alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>), humedecerlas de vez en cuando con el mismo líquido, y cubrirlas con un pedazo de cautchouc, con lo cual cede la fiebre como por encanto. Cada tres días se lava el pie con el agua de brea (42, 2.<sup>o</sup>). En seguida que la piel se pone amarilla ó indica la formación de un absceso, se hace una punción en este sitio para facilitar la salida del pus, se cubre la pequeña herida con una planchuela de cerato alcanforado (30), que se reemplaza con otra cuando la primera cae por sí misma. Las partes inmediatas se locionan frecuentemente con el alcohol alcanforado (26). A beneficio de esta curación, el mal no dura más de una semana, ni deja vestigio alguno después de la curación.

341. GANGLIO DEL MENUDILLO.

*Definición.* Pequeño tumor linfático é indolente que se presenta sobre los tendones del menudillo del caballo.

*Causas.* El lodo de las calles manufactureras é infestadas de residuos mercuriales : á veces es debido este tumor á la picadura de un insecto ó á la presencia de una espina.

*Efectos.* Dificultad mas bien que dolor en los movimientos.

*Medicacion.* Cubrir el gánglio con una chapa galvánica circular (65) que se mantiene aplicada sobre la parte por medio de tiras de esparadrapo (60), y tres veces por dia poner una compresa empapada en agua sedativa (38, 4.º) sobre la porcion del gánglio que la chapa deja al descubierto.

GANGLION LINFÁTICO. Véase *Glándulas*.

### 312. GANGRENA, ESFACELO.

*Definicion.* Mortificacion de las carnes por un agente desorganizador que las descompone, las corroe, las carboniza ó deseca.

*Causas.* Curacion de las heridas por el antiguo método á beneficio de cataplasmas; gases mefíticos puestos en contacto con una herida; infeccion mercurial.

*Efectos.* Las carnes se desprenden, los huesos se desarticulan, y la infeccion, trasmitida por la circulacion, hiere de muerte á todos los órganos unos despues de otros, con una rapidez que el antiguo método era impotente para contener.

*Medicacion.* Por nuestro método de curacion, véase *Heridas*, las soluciones de continuidad, en cualquiera estacion que sea, caliente ó húmeda, están al abrigo de todo sintoma de gangrena. Si esta se declara á consecuencia de cualquiera otra circunstancia, es necesario apresurarse á cubrir las porciones gangrenadas y las superficies inmediatas con grandes compresas empapadas en alcohol alcanforado (29, 2.º) que se cubren con un pedazo de tela almidonada, ó mejor con un vejiga de cerdo. Se le hace

beber al animal el agua blanca con una pequeña cantidad de vinagre ó de alcohol alcanforado, sustancias que se quemán tambien y con frecuencia sobre una badila bien caliente en el local donde se hace la curacion. Se administra el agua blanca trementinada (40, 4.<sup>o</sup>), y cuando el alcohol de la compresa se ha absorbido, se aplica sobre la superficie gangrenada una chapa galvánica (63) por espacio de media hora.

### 313. GARROTILLO, ANGINA CRUPAL.

*Causas.* Invasión de la traquearteria por cuerpos extraños, ó mas bien por insectos ó helmintos, cuya acción determina sobre las paredes del órgano el desarrollo indefinido de nuevos tejidos, los cuales se entretajan y forman una especie de tapon que intercepta cada vez mas el paso del aire.

*Efectos.* La respiración es cada vez mas difícil, sibilante, por accesos y convulsiva. Las narices se dilatan; la boca está abierta y se percibe un estertor crupal, una especie de silbido. El animal pierde el apetito, el pulso se acelera mas y mas, y por último, viene la asfixia, si no se consigue quitar el tapon crupal que le ahoga.

*Medicacion.* Se rodea el cuello con una gran compresa empapada constantemente en el alcohol alcanforado (27, 3.<sup>o</sup>), y se lociona la cabeza y la region del corazón con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>) de cuando en cuando. Se administra la trementina (41, 4.<sup>o</sup> y 2.<sup>o</sup>) por la boca y en lavativas, y el aloe (12) todos los dias: se toca frecuentemente el fondo de la garganta, primero con un hisopo empapado en el alcohol alcanforado (26), luego con otro en el agua sedativa, y por último en agua salada; si esta medicación no bastase, se procura introducir en la traquearteria, y despues traer hácia sí un alambre liso colocado en espiral, y cuya estremidad se ha vuelto hácia el centro de aquel. Este movimiento de vaivén continuará hasta que el tapon

crupal se haya estraído. Por fin, en el último extremo se recurrirá á la *traqueotomia* ó *broncotomia*, abertura quirúrgica de la traquea ó de los bronquios, por la cual se puede estraer mas fácilmente el tapon crupal. En seguida se cose la herida (55), y se curará como queda dicho en el art. *Heridas*.

**GASTRITIS, GASTRO-ENTERITIS.** Véase *Intestinales (enfermedades)*.

### 314. GESTACION.

*Definición.* Este nombre comprende el espacio de tiempo que media desde la fecundacion hasta el parto : es la *preñez*.

*Efectos.* El vientre se vá abultando cada vez mas y los ijares se hunden : todas las hembras, escepto la cerda, rehusan al macho : cuando el parto se aproxima, las tetas se llenan, la vulva se hincha y sale por ella un liquido gleroso. El animal separa los remos posteriores al andar, y lo hace cada vez con mas lentitud.

La gestacion es de once á doce meses en las yeguas y burras, nueve en la vaca, cinco en la oveja y la cabra, cuatro en la cerda, dos en la perra, cincuenta y seis dias en la gata, un mes en la coneja y la liebre y tres semanas únicamente en la cerda de indias y el cabiel. En las aves de corral la gestacion es esterna, no es mas que la incubacion, gestacion que aniquila tanto al animal, como la de los mamíferos; asi es que la pobre gallina suele venir á parar al marasmo, á fuerza de incubar y calentar los huevos á sus espensas.

*Medicacion higiénica.* Quanto mas en libertad viven los animales, menos cuidados exigen durante este período critico. La gestacion es una de sus funciones naturales y no reclama auxilio extraño para acabar su obra. Pero en el estado de domesticidad, la gestacion es como una enfermedad, y exige precauciones higiénicas equivalentes á

una medicacion. Lo mas necesario es dejar á las hembras al aire libre y donde no estén espuestas á una persecucion que las haga cansarse. Si es preciso que estén en las cuadras ó establos, debe dárselas sal en el pienso, frotarlas con un cepillo empapado en agua aloética (43) y despues en agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), y de vez en cuando locionar con el alcohol alcanforado (27, 4.<sup>o</sup>) las estremidades posteriores, los ijares y la grupa. Estos cuidados bastan para fortificar y disipar la fiebre al mismo tiempo. Al menor sintoma de constipacion se administrará el álces (42).

### 343. GLANDULAS INFARTADAS.

*Definicion y causa.* Desarrollo extraordinario que adquieren los gánglios linfáticos por la infeccion de una enfermedad de origen intoxicante y mercurial, ó por una úlcera en supuracion.

*Efectos.* Los gánglios adquieren el volúmen de un huevo pequeño y forman algunas veces como una especie de rosario en los remos, en el cuello, etc.

*Medicacion local.* Aplicar sobre las glándulas tres veces por dia una gran compresa empapada en el agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>), despues chapas galvánicas (65), y por último planchuelas de cerato alcanforado (30) permanentes hasta la próxima curacion. En el pienso, rubia (42) y plantas marinas.

GOTA SERENA. Véase *Amaurosis, y Ojos (enfermedades de los)*.

### 346. GRAPAS.

*Definicion.* Mamelones carnosos, blandos que se presentan en la cuartilla al rededor del menudillo de los caballos, asnos y mulos á consecuencia de los *arestines*, (véase esta palabra) cuando se curaban por el método antiguo.

347. GRIETAS, RESPIGONES. Soluciones de continuidad superficiales, estrechas y trasversalmente largas

que sobrevienen en la parte posterior del menudillo y de la cuartilla del caballo, y que segregan un humor fé-  
tido.

*Medicacion*, la misma que en la *Infosura*. (Véase esta palabra).

348. GUSANOS BLANCOS. Larvas de la mosca de la carne y de los cadáveres. (*Musca vomitaria, cadavérica*, L.) que usan los pescadores de anzuelo para cebar al pez. Las aves de corral las buscan con avidez como todas las larvas, y engordan mucho cuando las encuentran en abundancia.

En Paris hay personas que no tienen otra industria que criar estos gusanos, esponiendo al aire los desperdicios de la carne que no tardan en cubrirse de gusanos, à consecuencia de las moscas que ponen en ellos sus huevos.

### III

#### 349. HABA.

*Definicion*. Intumescencia ó inflamacion del velo del paladar de los caballos.

*Causas*. El virus inoculado en esta membrana, ya por la yerba sobre que ha pasado un reptil, ya por la picadura de un cinife ó de una abispa enredada entre el forrage, ó bien por algunos vapores venenosos. Tambien puede ser causa del mal la picadura de una espina ó de alguna paja acerada y áspera.

*Efectos*. Esta enfermedad inquieta al animal, le produce la fiebre, y le hace impaciente é indócil al principio, é indolente y lánguido despues.

*Medicacion*. Tocar la bóveda del paladar con un hisopo empapado en alcohol alcanforado (27, 2.º) unas veces, y otras en el agua salada. Administrar el áloes (42) cada dos dias y el agua trementinada (40, 4.º) de cuando en cuando.

320. HAMBRE CANINA, HAMBRE DE LOBO, HAMBRE-VALA, Bulimia.

*Definición.* Estado morboso que impele al animal á comer desmedidamente sin que nunca quede satisfecho.

*Causas.* Esta enfermedad procede siempre de la presencia de los gusanos intestinales, y especialmente de la ténia en el estómago ó en la panza de los rumiantes.

*Efectos.* El animal come con voracidad y arroja por el ano los alimentos que ha digerido precipitadamente; así es que enflaquece considerablemente, y llega hasta el marasmo.

*Medicacion.* Véase *Lombrices*.

321. HÉCTICA (*Fiebre*).

*Definición.* Sintoma de toda enfermedad que aniquila al animal. Véase *Marasmo*, *Enflaquecimiento*, *Tisis*, *Lombrices*, *Comalia*.

HEMATEMESIS ó VÓMITO DE SANGRE. Véase *Hemorragia*.

HEMATÚRIA, ORINAMIENTO DE SANGRE. Véase *Uriarias (enfermedades de las vias)* y *Hemorragia*.

HEMIPLÉGIA. Véase *Apoplegia*.

HEMOPTISIS. Véase *Hemorragia*.

322. HEMORRÁGIA.

*Definición.* Salida de sangre por demasiado tiempo á consecuencia de la rotura espontánea ó traumática de los vasos sanguíneos causada, ya por un esfuerzo del órgano, ya por una herida.

La hemorragia de la nariz se llama *epistaxis*, la del pecho *hemoptisis*, la del estómago *hematemesis*, la de los intestinos *disenteria*, y la de los órganos urinarios *hematúria* ú *orinamiento de sangre*.

*Causas.* Las operaciones quirúrgicas iban frecuentemente seguidas de hemorragia por el antiguo método de curacion á causa de la accion del pus, cuya formacion se

favorecia á espensas de las carnes y del tejido de los vasos. Por el nuevo método, la hemorrágia de las heridas ó *hemorrágia traumática* es un accidente sumamente raro y que se contiene con facilidad. En cuanto á las hemorráguas de los órganos internos, la supuracion, la erosion de los tejidos por la respiracion ó por la ingestion de ácidos ó álcalis, y sobre todo por la absorcion de las sales mercuriales y arsenicales, en fin la accion de ciertos gusanos intestinales, rasgando el tejido de los vasos, producen hemorráguas mas ó menos graves, segun el calibre del vaso roto.

*Efectos.* Hay hemorráguas, por ejemplo, la de los principales vasos arteriales, que si no se acude inmediatamente á la ligadura, producen rápidamente la muerte. La sangre de la *hemoptisis* siempre es *espumosa*. La que el animal vomita, y no tiene aquel carácter procede del estómago; la picadura de un insecto ó de una sanguijuela produce violentas *hematemesis*.

*Medicacion.* Lo primero que debe hacerse, cuando sea posible, es coger el vaso con una pinza, torcerle y ligarle con un hilo encerado con la pomada alcanforada (56), procediendo inmediatamente despues á la curacion de la herida con arreglo á lo dicho en el artículo *Heridas*. Para las hemorráguas internas se hace respirar al animal, en caso de *hemoptisis*, el alcohol alcanforado (26); se le hace beber el agua blanca en la *hematemesis*, y en los casos de *disenteria* se pone una cucharada de este medicamento en las lavativas. Esteriormente se lociona la region del órgano con mucho alcohol alcanforado (27, 1.º), el cual, coagulando la sangre, forma una especie de tapon al orificio de la solucion de continuidad. Despues de las primeras curaciones de toda operacion quirúrgica, es necesario rociar con el alcohol alcanforado (26) las partes inmediatas á la herida y el apósito, con lo cual se previenen las hemorrá-

gias traumáticas. En las epistaxis se hace aspirar al animal por la nariz el vinagre ó alcohol alcanforado (26), locionando despues con esta sustancia aquel órgano.

HEPATITIS. Véase *Ictericia y Comalia*.

HERVOR DE SANGRE. Véase *Ebullicion*.

323. HERNIA.

*Definicion*. Dislocacion forzada de una viscera ó de un órgano interno al través de las cubiertas que deben retenerla en su lugar.

*Causas*. Relajacion ó rasgadura de las paredes que envuelven al órgano. El ojo tiene sus hernias lo mismo que el abdómen.

*Efectos*. Estrangulacion, y por consecuencia cesacion de las funciones del órgano. Cuando la hernia afecta los intestinos, el animal padece cólicos violentisimos, y hasta puede presentarse la gangrena de la parte estrangulada.

*Medicacion*. En el momento que se nota una hernia intestinal en el animal, se le hace echar sobre los lomos, con el cuarto trasero un poco elevado: se le lociona con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>) la region en que aparece el tumor, aplicando sobre él una cataplasma sedante (35), y ejerciendo por encima ligeras presiones, lo cual basta las mas de las veces para reducir la hernia. Si se ha conseguido el objeto, se aplica sobre la region una cincha ó una venda, y despues se rocia frecuentemente la parte con el alcohol alcanforado (26). Si todos estos medios no bastan, se recurre al *desbridamiento*, que debe ejecutar un veterinario ejercitado en esta especialidad.

324. HERPE FACIAL, BOQUERA, HOCICO NEGRO.

*Definicion*. Erupcion herpética que cubre el hocico del ganado lanar, y se estiende poco á poco hasta las orejas.

*Causas*. Los piojos y los *ácarus*. Cuando los corderos adecen esta enfermedad, se la comunican al pezon de la veja que les cria.

*Efectos.* Los mismos que los de la sarna; comezon insoportable y fiebre. Véase *Sarna*.

*Medicacion.* Locionar el hocico y despues la cabeza, primero con el agua aloética (43), y en seguida con el alcohol alcanforado (29, 4.<sup>o</sup>); cubrir despues todas las superficies con el cerato alcanforado (30) y las tetas de la oveja, y separar todo lo que mas se pueda el cordero.

325. HERIDAS, AMPUTACIONES, ÚLCERAS, CONTUSIONES ó magullamientos de los huesos ó de las carnes.

*Definicion.* Una herida es una solucion de continuidad, producida en un cuerpo vivo, de afuera adentro, ya por una accion quirúrgica, ya por un accidente imprevisto, por medio de un cuerpo cortante, contundente ó punzante, de un proyectil, etc.

La *amputacion* es la separacion fortuita ó quirúrgica de un órgano. A los animales domésticos no se amputa mas que los órganos inútiles, contagiosos ó perjudiciales, y se les mata cuando su estado reclama la amputacion ó separacion de una parte que les inutilizaria para el trabajo. En veterinaria esta clase de operaciones se reducen á la amputacion de los cuernos, de la cola del caballo y de los perros, de los testículos, y en casos muy raros de la verga.

La *úlceras* es una solucion de continuidad que se forma de dentro afuera por un vicio constitucional, ó bien la herida, que ya por la misma causa, ya por la accion de remedios venenosos, no se cicatriza. Con el nuevo sistema las úlceras se forman muy rara vez.

La *cicatriz* es la señal que dejan las *heridas* y las *úlceras* curadas.

La *contusion* es una desorganizacion de los tejidos subyacentes, sin solucion de continuidad de la piel, producida por la accion de un cuerpo contundente.

*Efectos.* Con el antiguo método de curacion por las ca-

taplasmas, toda herida iba acompañada de fiebre, inapetencia, supuracion, y amenazada de gangrena y podredumbre mortal. En el nuevo sistema, la curacion preserva al animal de todos estos peligros; la herida se cicatriza sin supuracion, y por consiguiente sin determinar la fiebre ni la pérdida del apetito. Ya no hay, pues, que temer la gangrena, el tétanos ni la muerte, por profunda y estensa que sea la lesion de continuidad. Despues de la curacion el animal toma el pienso como de costumbre, y se le hace trabajar, si la operacion no interesa gravemente el juego de la locomocion ni le impide la marcha.

*Curacion ó medicacion de las heridas.* Lo primero que debe hacerse es ligar las arterias que dan mas sangre, para lo cual se coge con una pequeña pinza (32) la boquilla del vaso que produce la hemorrágia: en seguida se dá un movimiento de torsion á la pinza sin dejar la arteria, y cuando ha salido lo suficiente de las carnes, se la liga con un cordonete de seda ó de cualquiera otra cosa que se tenga á mano, teniendo la precaucion si es posible de untarle con el aceite (33) ó la pomada (28) alcanforados. Cuando haya seguridad de que la sangre no sale por ninguna arteria, se lava la herida, primero con agua comun, y despues un poco alcanforada (2 1/2 dracmas de alcohol alcanforado (26) por dos cuartillos de agua). Si la *herida* es estensa, se la cubre con una compresa horadada (37) empapada en aceite alcanforado (33); se estiende sobre ella una capa muy ligera de polvos de alcanfor (25), y por encima se colocan planchuelas de hilas bien cubiertas de pomada alcanforada (28), sosteniendo todo el apósito con vendas apropiadas, que se rocian con el alcohol alcanforado (26). Las partes inmediatas se locionan con el alcohol alcanforado, renovando la curacion tres veces el primer dia, y por la mañana y tarde los demás.

2.º Cuando se trata de una simple solucion de continui-

dad, es posible aproximar los bordes de la herida por primera intencion, despues de ligadas las arterias y lavadas las partes como queda dicho; ó, si este medio es insuficiente, cosiendo los bordes con un hilo untado con la pomada alcanforada (36), se aproximan las carnes y despues la piel, tan exactamente como sea posible, manteniéndolas en este estado á beneficio de tiras de esparadrapo (60), pegadas al traves de distancia en distancia. Por encima se echa el polvo de alcanfor (25) y se colocan las hilas y las vendas como en el caso anterior, rociando el apósito con el alcohol alcanforado (26).

3.º La *herida curada* de este modo no puede convertirse en *úlcera purulenta* sino en el caso que contenga alguna esquirla de hueso, ú otro cuerpo extraño cualquiera capaz de irritar las carnes. En este caso la cicatrizacion no comienza hasta que el obstáculo haya salido por si mismo ó se estraiga manualmente: sin este accidente la cicatrizacion empieza á las veinte y cuatro horas y sin pus. En todas las curaciones se lava la solucion de continuidad con el agua comun, y alcoholizada si hay temor de una hemorragia, accidente muy raro.

4.º Las contusiones no exigen otro tratamiento que la aplicacion de un pedazo de tela empapado en alcohol alcanforado (26), y cubierto, para evitar la evaporacion rápida del alcohol, con una chapa de caoutchouc ó con un pañuelo almidonado; y, cuando el sitio lo permite, con una vejiga de cerdo. Las compresas se empapan en el alcohol alcanforado dos o tres veces por dia, ó con mas frecuencia aun, si la evaporacion por falta de las precauciones indicadas fuese muy rápida. El dolor desaparece como por encanto con esta clase de curacion.

5.º Las *heridas atónicas* y las *úlceras corrosivas* son causadas en el mayor número de veces por las sales mercuriales, administradas interior ó exteriormente, ó inge-

ridas por casualidad. En este caso se debe lavar frecuentemente la herida con el agua de zinc (70); dársela interiormente al animal, aplicar tambien, por todo el tiempo que se pueda, las chapas galvánicas (65) sobre la herida, y curarla cuando se retiran estas, como si fuera una herida sencilla. Al animal se le administrará la rúbia (42) como alimento y las plantas marinas (63), sazizando el pienso con la sal comuu.

6.º Para las *Heridas envenenadas* véanse los artículos *Rabia* y *Picaduras*.

326. HERRADURA (accidentes producidos por la).

La herradura es el calzado del casco de la raza caballar; protege esta uña, que hace el oficio de pie, de los empedrados, de la accion de los cuerpos agudos y de las puntas de las rocas. En el estado salvaje, en las praderas y en los desiertos de arena, el caballo galopa tan impúnemente sin herradura, como el hombre corre sin calzado. No sucede lo mismo en nuestros caminos y en nuestras calles empedradas; el casco se abriria en la marcha ó recibiria frecuentes y violentas contusiones. El hierro aplicado por debajo de la planta disminuye el choque y mantiene la cohesion de las *paredes*.

Pero al lado de estas ventajas, la herradura ofrece graves inconvenientes, de los cuales unos le son propios y otros pueden provenir de la ignorancia del *herrador*. El calor del hierro rojo aplicado á la palma facilita, es verdad, la adherencia, paraliza, cauterizando la superficie, el desarrollo indefinido de la sustancia córnea, y produce de un solo golpe el efecto continuo del frote en el estado salvaje. Pero al mismo tiempo, esta cauterizacion, llamando los jugos á la superficie quemada, ejerce una accion destructora hasta cierta profundidad, y hace la sustancia córnea menos elástica, y por consiguiente mas espuesta á hendirse. Por otro lado, los clavos destinados á fijar la

herradura en la palma, al penetrar en su sustancia, van mal dirigidos, y entran en la parte viva y sensible de la uña, lo que basta muchas veces para estropear al animal. Por último, la mala castumbre que tienen ciertos mariscales de despalmar las *paredes* y la *ranilla* tiende á debilitar el casco y á exaltar su sensibilidad.

Nunca se recomendará demasidamente al mariscal que, para no esponerse á trasformar una precaucion en tortura, debe ante todo formarse una idea exacta de la analogia del casco del caballo y del modo como se desarrolla.

El casco del caballo no es mas que una uña mas ancha que lo regular, á causa de su uso y aislamiento. El dedo del pie del hombre, que por su organizacion viciosa tomara su punto de apoyo sobre la uña, llegaria esta á adquirir, sino la misma dimension, igual organizacion que el casco del caballo: con una lente se vé en ella, como á la simple vista en el casco de aquel, una *tapa*, una *palma*, una *ranilla*, *cuartas partes* y *talones*. Ahora bien, todo el mundo puede observar que la uña crece con la edad en todas su dimensiones, pero que no se regenera sino por la estremidad libre, único punto por donde la uña se desarrolla. En el caballo el casco crece, pues, únicamente por la *palma*, y por ella es por donde la sustancia córnea se regenera; luego el despalme no debe comprender mas que á ella sola. La *ranilla* y la *tapa* han de respetarse, porque lo que de ellas se separe no se regenera mas que con una cicatriz. Los clavos han de penetrar únicamente en la parte que se regenera y no en la matriz, por decirlo así, de ese desarrollo indefinido, teniendo el herrador la suficiente habilidad para que las puntas salgan en dos lineas paralelas, pero alternativamente mas altas las unas que las otras.

Mas por mucha destreza que se tenga para el golpe de mano, por muchas precauciones que se tomen para la ejecucion, no es menos cierto que la herradura aplicada á

martillazos, es al principio una tortura á la cual no se somete con resignacion el animal, y que asimismo es una causa incesante de deformidad y deterioro. El caballo se estropea é inutiliza casi siempre por el pie.

Hace diez años que deseando evitar estos inconvenientes, confié á un industrial el proyecto de una nueva clase de herradura, para lo cual sacó un privilegio de invencion; inmediatamente hizo muchos ensayos que no parecieron del todo mal á los inteligentes, pero que hubieran sido mucho mejores si el industrial hubiera comprendido mejor la teoría de esta innovacion. En este sistema la herradura tenia la forma comun; pero está provista en la *lumbre* y en las *ramas* de una uña, ya fija, ya articulada, por una *charnela* ó por una *cola de milano*. Estas uñas se aplicaban contra una pequeña muesca de la tapa, por medio de dos ó tres tornillos, que penetraban cinco milímetros próximamente en el interior del casco. Otros tres ó cuatro tornillos de la misma longitud, sostenian la herradura contra la *palma* de las cuartas partes preparada como de ordinario. De esta manera no habia que temer ni los accidentes producidos por la introduccion siempre irregular y demasiado profunda de los clavos, ni la *contusion* del casco causada por los golpes del martillo.

Avancé todavía un poco mas, y concebí la posibilidad de reemplazar la herradura: 4.<sup>o</sup> por el cuero doble ó triple; 2.<sup>o</sup> por una especie de zapato de *gutta-percha*. Por último, aun conservando la herradura actual, ¿por qué no se reemplazan los clavos por tornillos?

*Medicacion.* Contra la contusion del casco se cubre el pie con compresas empapadas en agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>), y al cabo de cinco minutos se sustituyen por otras empapadas en el aceite alcanforado (33). Si la cojera procediese de haber despalmado demasiado la *ranilla*, se cubrirá el pie únicamente con compresas empapadas en el aceite al-

canforado (33) hasta que desaparezca la sensibilidad. En estos dos casos convendría envolver el casco en una vejiga de cerdo humedecida en agua. De todos modos se aliviara al caballo, y se mantendra en buen estado de elasticidad la sustancia córnea del pie, si se tiene el cuidado á la vuelta y antes de la marcha de pasar un pincel empapado en agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>) sobre la *cuartilla* y la *corona*, y en el aceite alcanforado sobre la *ranilla* y la *tapa* del casco.

### 327. HIDARTROSIS.

*Definición.* Acumulacion de sinovia en una articulacion. Los veterinarios han llamado *vejigon* al hidartros del corvejon del caballo, y *vejigas* ó tumor blando al hidartrosis del menudillo.

*Causas.* La introduccion de una larva, de un helminto ó de una espina en el tejido de los ligamentos y tendones de una articulacion, un golpe violento, y las mas de las veces la fijacion del mercurio en aquellas regiones.

*Efectos.* Unas veces la articulacion se hincha, y los dos huesos están separados uno del otro dolorosamente, y otras la sinovia no se acumula mas que en los tejidos esteriore, y forma una eminencia indolente al esterior de la articulacion. Esta enfermedad es poco frecuente.

*Medicacion.* La misma que para los *tumores osteosarcomatosos*. Véase esta palabra.

### 328. HIDÁTIDES.

*Definición.* Edad embrionaria y primer desarrollo de los huevos de la *ténia* ó *solitaria*, aglomerados en una bolsa artificial de incubacion, que se ha tomado por un helminto caracterizado por el liquido que la distiende.

*Efectos.* Los hidátides, ó nidos de *ténia* pueden desarrollarse en todos los órganos, pero muy rara vez en los tejidos musculares: en el cerebro producen el *torneo* de los carneros; en el higado la *ictericia* y la *hidropesia*; en

los pulmones las *vómicas* y la desorganizacion del tejido pulmonal, etc.

*Medicacion.* No economizar la sal á los ganados y recurrir á toda la medicacion de las *Lombrices intestinales*. Véase esta palabra, y además *Enfermedades de la piel y Comalia*.

329. HIDRARGÍRIA, de *udrarguros*, mercurio. Accion ó efectos de esta sustancia. Véase *Mercurial (tratamiento anti-)*

### 330. HIDROCELE.

*Definicion.* Acumulacion de liquido, ya en el tejido celular, ya en una de las dos bolsas del escroto.

*Causas.* Desarrollo limitado de los hidátides; remedios arsenicales, é introduccion ó picadura de algun insecto.

*Efectos.* Cuando el liquido se acumula en los tegumentos es una especie de *edema* del escroto: la piel conserva por un momento la impresion de los dedos, y todo el escroto está edematizado. Cuando por el contrario el liquido se ha formado en una de las dos bolsas escrotales, se percibe la fluctuacion de un liquido mas abundante en la parte inferior que en la superior del cordon testicular.

*Medicacion.* Cubrir el escroto tres veces por dia con una cataplasma aloética (36) y reemplazarla al cabo de un cuarto de hora por un saquito, en el cual se ha estendido un poco de cerato alcanforado (30), y que el animal llevará puesto hasta que se vuelva á aplicar la cataplasma. Practicar inyecciones con el aceite alcanforado (33) ó el agua de breá (43), administrar la esencia de trementina por la boca (40, 4.º) y en lavativas, y el áloes (42) cada cuatro dias.

HIDROFÓBIA. Véase *Rábia*.

### 331. HIDROPESÍA.

*Definicion.* Infiltracion de los tejidos ó acumulacion de un liquido en la cavidad de un órgano.

*Causas.* La principal causa de la hidropesía es una descomposicion mercurial ó arsenical de los líquidos de la circulacion linfática, que les hace impropios para el desarrollo de los tejidos. Las bolsas hidatídicas simulan una hidropesía. Todo órgano, como vemos, puede ser atacado de hidropesía. Cuando afecta el tejido celular se la llama *anasarca* y *edema*: Véanse estas palabras; cuando se declara en la cavidad torácica, *hidrotorax*; en el escroto, *hidrocele*; en el hígado, *ascitis* é *hidropesía*, propiamente dicha. Véanse estas palabras, y *comalia* ó *moriña*.

HIDROPESÍA DE PECHO. Véase *Empiema*.

HIDROTORAX. Véase *Empiema*.

332. HIGO ú HONGO.

*Definicion.* Deformacion purulenta que sobreviene en la planta del caballo á consecuencia de la supuracion de la *ranilla*.

*Causas.* Infeccion mercurial por el barro de las calles. Heridas envenenadas de la ranilla por las inmundicias. Invasion de algun insecto en la cavidad de la ranilla.

*Efectos.* La herida continúa segregando un humor ne-gruzco y fétido, y la ranilla se cubre de vegetaciones que obligan á cojear al animal.

*Medicacion.* Lavar la herida con el agua de brea (43, 2º) aplicar una chapa galvánica sobre la ranilla y curar el pie como en la *Infosura*. (Véase esta palabra).

333. HUÉLFAGO, HUÉRFAGO, ASMA.

*Definicion.* Afeccion asmática propia del caballo.

*Causas.* Debilidad congénita; invasion del pulmon por las ascárides, consecuencia de una enfermedad del pulmon descuidada, de un catarro pulmonal que comunica á las mucosas una tendencia al engrosamiento de sus paredes, que el animal sufre como si las mucosidades se opusiesen al paso del aire acumulándose en los brónquios, ó

á su absorcion, tapizando las paredes de las cavidades pulmonales.

*Efectos.* El caballo asmático se sofoca á la menor carrera; su respiración es anhelosa y difícil. Cuando se aplica el oído á los ijares se percibe un estertor *sibilante* ó *crepitante*; su tos es seca y por accesos; rehusa el trabajo; no tiene apetito y le falta el valor.

*Medicacion.* Aplicar por mañana y tarde sobre los ijares una compresa empapada en agua sedativa (38, 4.º) por espacio de un cuarto de hora, y hacer fricciones despues vigorosamente con la pomada alcanforada (27, 2.º); aceite de ricino (68) cada cuatro dias; lavativas trementinadas (40, 2.º) todas las mañanas; plantas marinas (63) en el pienso; toque en el interior de la garganta con un hisopo empapado en agua alcanforada (26), y en seguida en agua sedativa (38); lociones frecuentes sobre los ijares y el cuello con el alcohol alcanforado (27, 2.º).

## I.

### 334. ICTERICIA, AMARILLEZ.

*Definicion.* Infarto del higado y falta consecutiva de la secrecion de la bilis.

*Causas.* Un golpe, la accion del frio ó una nutricion acre y corrosiva. Véase además *Comalia*.

*Efectos.* Tristeza, constipacion y despues diarrea; orinas cargadas, rojizas y sedimentosas; color amarillo de la conjuntiva; en la diarrea, las deyecciones liquidas y verduzcas (*flujo icterico*) son tan corrosivas, que todas las partes inmediatas al ano se inflaman, y tarde ó temprano se escorrian.

*Medicacion.* Aloes (42) cada tres dias; esencia de trementina (40, 4.º) en bebida y en lavativa (40, 2.º) de vez en cuando. Por las mañanas un vaso de agua sedativa (38)

en un cubo de agua blanca. Además se aplicará sobre el lado derecho del vientre, por debajo de las costillas, una gran cataplasma sedante (36) rociada con el agua sedativa, y despues se harán lociones en el mismo lado con el alcohol alcanforado (27, 4.<sup>o</sup>). En el ano se introducirá muchas veces la pomada y bugias alcanforadas (28-32).

335. IJADEAR. Un caballo ijadea, es decir, tiene la respiracion mas fuerte y mas acelerada que de costumbre, cuando su pecho está fatigado ó enfermo. Véase *Pecho*.

### 336. INDIGESTION.

*Definicion.* Desórden en la fermentacion estomacal del bolo alimenticio.

*Causas.* La digestion estomacal no es mas que una fermentacion, primero alcohólica y despues ácida, cuyos productos gaseosos son absorbidos por la pared del estómago, y los productos liquidos y ácidos pasan al duodeno, para neutralizarse y alcalinizarse con la secrecion de la vesicula de la hiel y de la bilis. Toda fermentacion alcohólica se verifica por la accion intestinal de una mezcla, en cantidad suficiente y proporcionada, de dos elementos; el sacarino ó sacarificable por una parte, y el gelatinoso ó albuminoso por la otra, bajo la influencia del oxigeno del aire. Si el elemento sacarino predomina, la fermentacion es alcohólica; si es por el contrario el glutinoso, la produccion del ácido es demasiado abundante para ser neutralizada completamente por la bilis. En el primer caso hay indigestion, y por consiguiente inercia del bolo alimenticio para pasar al duodeno; en el segundo el bolo alimenticio, permaneciendo ácido en el duodeno, y no siendo apto para la nutricion de los órganos, es espelido al exterior antes de haber sufrido la fermentacion estercorea. Así pues, todo alimento que contenga mas elemento sacarino que glutinoso, servirá de un peso inútil en el estómago, y el animal experimentará todas las con-

secuencias de una indigestion. Las frutas verdes en el otoño, y los retoños de los árboles en la primavera, determinan frecuentes indigestiones en los ganados que pastan en los montes. El aire viciado, ó la falta de él, son causa de indigestiones, aun cuando el forrage sea de la mejor calidad, porque el aire es tambien un elemento de fermentacion, y el animal le ingurjita lo mismo que le respira. Las aguas muy cargadas de bases calcáreas y ferruginosas producen tambien las indigestiones, puesto que neutralizan la acidez del bolo alimenticio, y que si una de las tres digestiones, *estomacal*, *duodenal* y *fecal* falta, se resienten las otras dos: de aquí procede que la menor alteracion en la secrecion de la bilis ó de las funciones del *colon* contenga de repente la fermentacion estomacal y cause la inapetencia ó la indigestion. El animal, por ejemplo, cesará de digerir á consecuencia de un estreñimiento pertinaz ó de la presencia de las lombrices en los conductos del hígado ó de los intestinos gruesos (*colon*). En fin, todo padecimiento de un órgano paralizaria la fermentacion del estómago, y produciria una indigestion en los animales, si no supieran mejor que nosotros ponerse á dieta.

*Efectos.* El animal se pone pesado y perezoso; tiene la vista abatida y la respiracion entrecortada; no quiere comer, pero tiene mucha sed; primero tiene constipacion, que á la larga se convierte en *diarrea* y hasta *disenteria*; pero las mas de las veces las deyecciones presentan los caracteres tifoideos de la descomposicion, si se abandona el animal á su indisposicion y se le pone á dieta rigurosa sin otra medicacion.

*Medicacion.* En el momento que el animal parece que pierde el apetito, áloes (42) cada tres dias, y si esto no bastase, el aceite de ricino (68); lavativas trementinadas (40, 2.º) por mañana y tarde. Agua blanca ligeramente acidulada con vinagre y mezclada con una infusion

de borraja. Estensas lociones con el agua sedativa (38, 2<sup>o</sup>) sobre el vientre y el cráneo.

**INDIGESTION VERTIGINOSA.** Véase *Vértigo*.

**INDURACION.** Efecto de la *Inflamacion* prolongada de un órgano. La induracion de los pulmones se llama *Hepaticizacion*.

**INFARTO.** Véase *Glándulas*.

### 337. INFLAMACION, FLEGMASIA, FLÓGOSIS.

*Definicion.* Acumulacion de sangre en los tejidos, y formacion de una red vascular en los intersticios celulares que no están destinados á la circulacion sanguinea.

*Causas.* Toda enfermedad que hace pasar una gran cantidad de ácido á la sangre produce la inflamacion del órgano en que reside, la cual puede estenderse por continuidad de tejido y alterar todas las funciones.

*Efectos.* Los tejidos se tumefactan, se ponen rojos, calientes é indurados.

*Medicacion.* La inflamacion, á la cual el método antiguo habia hecho entidad de todas las enfermedades, no es mas que el efecto de una afeccion principal, el cual cede como por encanto á la accion del agua sedativa (38), y no se reproduce sino mientras que la causa de la enfermedad persiste.

### 338. INFOSURA.

*Definicion.* Enfermedad inflamatoria de las articulaciones del pie de los animales, particularmente del caballo.

*Causas.* Marchas forzadas; pasos en falso; introduccion de cuerpos punzantes y penetrantes en la piel; invasion de ácaros ó de filarias en las articulaciones; infeccion mercurial (429).

*Efectos.* Calor urente en el pie; extravasacion de sangre en el tejido celular; fiebre cada vez mas violenta; claudicacion; denudacion de la piel, y algunas veces desarti-

culacion espontánea del pie, precedida de un trabajo de erosion en la sustancia del casco.

*Medicacion.* Rúbia (42) y plantas marinas en el forrage, ó sal en el pienso; áloes (12) cada tres dias y lavativa simple (47) todas las mañanas. Es necesario envolver el pie hasta la altura del mal en una chapa galvánica (65) permanente; cubrirle, ya con cataplasmas salinas (36), ya con compresas empapadas en agua sedativa (38, 4.º) por espacio de media hora, hasta tanto que desaparezca el calor, en cuyo caso se cubren todas las superficies de la estremidad del remo con una tira de esparadrapo (60). Tambien han de hacerse tres veces por dia lociones con el agua sedativa (38, 2.º) sobre la cabeza, el cuello y el pecho.

### 339. INMOVILIDAD DEL CABALLO.

*Definicion.* Estado enfermizo que vá paralizandó poco á poco los músculos estensores de los remos posteriores, é impide al animal recular y cruzar los remos anteriores.

*Causas.* Esta enfermedad, propia del caballo, tiene todos los caractéres de un envenenamiento cotidiano por el arsénico, producido, ya por la composicion arsenical del bocado, ya por la del color verde con que se ha pintado la pesebrera, los carros en donde se traspasa el heno, los cubos, ó en fin las arcas en donde se conserva la avena. Todos los caractéres del envenenamiento por el arsénico, que hemos observado directamente, concuerdan con los de esta enfermedad. Algunas plantas venenosas, tales como el beleño, la belladona, la digital y el eléboro, pueden producir algunos, sino todos los sintomas de este mal.

*Efectos.* El animal tiene al principio cierta repugnancia á recular, despues mucha dificultad, y por último completa imposibilidad de hacerlo. Los remos anteriores los cruza, conservándolos en esta posicion por mucho tiempo y con una dificultad estrema para hacerlos mudar de si-

tuacion. Bien pronto pierde la boca su sensibilidad; la vision se altera; la pupila se dilata; el animal vá haciéndose cada vez mas insensible á los golpes violentos, y acaba por tirarse al suelo con rabia y desesperacion al menor latigazo. Todos estos sintomas van aumentando lentamente; el caballo viene á parar á un estado de marasmo, y espira en medio de convulsiones.

*Medicacion.* No perder nunca de vista las causas que hemos mencionado. Administrar con frecuencia al animal el agua de hierro (272, 2.º) con un poco de la sedativa (37), el áloes (42) y el aceite de ricino (68) con frecuencia. Tres veces por día se aplica una cataplasma aloética (36) sobre la region lumbar y las espaldas, friccionando en seguida fuertemente todo el cuerpo con la pomada alcanforada (29, 2.º). Tambien se harán lociones con el agua sedativa (38, 2.º) en las estremidades, particularmente en su cara interna.

#### 340. INSOLACION ESCESIVA.

*Efectos.* La esposicion de los animales por mucho tiempo al sol en los días caniculares puede causarles congestiones sanguineas en diferentes órganos, pero particularmente en el cerebro, y por consiguiente golpes de sangre mortales.

*Medicacion.* En el momento que se sospecha el mal, grandes afusiones de agua sedativa (38, 3.º) sobre el cráneo y el pecho: áloes (42) y hasta ricino (68) si el primero no obra pronto, y lavativa purgante (48) con tres cucharadas de agua sedativa (38), para los animales de mucha talla.

#### 341. INTESTINALES (ENFERMEDADES).

*Definicion.* Enfermedades que tienen especialmente su asiento en los intestinos.

*Causas.* Un envenenamiento metálico toma en seguida el carácter de una enfermedad intestinal maligna, de una *fiebre tifoidea*. La presencia de lombrices en los intesti-

nos delgados y gruesos, ocasiona la verdadera enfermedad intestinal; los frutos verdes y los retoños de los árboles producen el mismo resultado en las últimas vías.

*Efectos.* Por los envenenamientos, las deyecciones se ponen sanguinolentas y después negruzcas; lo cual hemos observado directamente en el hombre, á consecuencia de la ingestión de dosis desgraciadamente fabulosas de *calomelanos*, que la medicina antigua no andaba escasa en prescribir; en este caso el médico diagnostica una fiebre tifoidea, y lo mismo hará el veterinario en presencia de iguales síntomas. Las deyecciones son igualmente sanguinolentas á consecuencia de la indigestión de los retoños verdes y muy ricos en ácido tártrico, que precipita las sales potásicas y calcáreas en cristales angulosos. En todos los demás casos no hay peligro de equivocarse tratando la enfermedad como verminosa. El animal pierde el apetito, tiene la vista abatida, el pulso fuerte y acelerado, experimenta escalofríos, saltos de tendones, hay fiebre, primero constipación, y después diarrea que, abandonada á sí misma, se hace corrosiva é inflama las partes inmediatas al ano: las deyecciones glerosas y amarillentas toman tarde ó temprano un color de muy mal agujero, en cuyo caso todos los síntomas se agravan, los intestinos se gangrenan, y todavía se dice que la fiebre maligna, carbuncosa y tifoidea se ha declarado.

*Medicación.* Una enfermedad intestinal, si se acude al principio de ella con nuestro método, no es mas que una indisposición pasajera. Si reconoce por causa la presencia de las lombrices, para la medicación, véase *Lombrices*. Toda enfermedad intestinal puede cambiarse en *fiebre tifoidea* por la dieta y la administración de remedios venenosos. La dieta descompone las mucosas lo mismo que lo haría un veneno; y es la causa de esas deyecciones negras y de todos los fenómenos cerebrales que son la con-

secuencia de la descomposicion progresiva de los órganos ó del cólico miserere.

*Medicacion.* La misma que contra las *Lombrices*. Véase esta palabra.

### 342. INVAGINACION.

*Definicion.* Introduccion de una porcion de intestino en otro, como en una vaina ó en un estuche.

*Causas.* Las lombrices, en particular la *ténia*, agarrándose fuertemente por sus dos estremidades á dos porciones de intestino, pueden por el solo efecto de contorsion en espiral meter una parte de la viscera en la otra.

*Efectos.* El frote de las dos paredes ó la permanencia prolongada de las materias fecales en el culo de saco de la invaginacion prestan á este accidente todos los caracteres de lo que la medicina antigua llama *fiebre tifoidea*. Véase esta palabra.

INVERSION DE LA MATRIZ. Véase *Caida*.

### 343. IRRITACION.

*Definicion y causa.* Escitacion de las papilas nerviosas por una causa desorganizadora de los tejidos. Un ácido, un álcali, el polvo áspero, la picadura de un insecto, la suscion de un helmineto, etc., causan una irritacion que, localizada sobre ciertos órganos, es capaz de producir hasta convulsiones epileptiformes. La irritacion, de la cual, lo mismo que de la inflamacion, se habia hecho una entidad morbosa, no es mas, como se vé, que un simple efecto de una causa que se trata de combatir bajo otro nombre.

ISCÚRIA ó retencion de orina. Véase *Urinarias (Enfermedades de las vias)*.

## J

344. JUANETE. Exóstosis que se presenta en la cara plantar del tejuelo, pero mas comunmente en la parte lateral esterna hácia la cuarta parte.

*Causas.* Herradura imperfecta que hiere esta parte del tejido córneo.

*Efectos.* Como esta escrescencia es muy sensible, el animal retira el pie afecto mas pronto que los otros, y marcha irregularmente.

*Medicacion.* Cuando se prepara la palma para herrar, se escava un poquito esta porcion de la cuarta parte, se aplica por espacio de un cuarto de hora una gran compresa empapada en agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>), y en seguida un pedacito de esparadrapo que no se vuelve á quitar.

## L

343. LAGRIMEO, EPÍFORA. Se dá el nombre de epífora á la salida involuntaria y continua de lágrimas que corren por la cara. Este estado es por lo general el sintoma de alguna enfermedad en las vias lagrimales, y sucede siempre que las lágrimas no pueden pasar libremente por los conductos que las dirigen hácia las fosas nasales; así se observa en toda irritacion del aparato ocular, en la atonia y en la ulceracion de los puntos lagrimales, en la fistula lagrimal, en la obliteracion del conducto nasal, etc. Véase *Ojos (enfermedades de los)*.

### 346. LAMPARON VOLANTE.

*Definicion.* Especie de carcinoma ó cáncer escrofuloso que empieza por mamelones carnosos, los cuales van ganando terreno y forman poco á poco cordones indurados é inflamados, pero indolentes.

*Causas.* Infeccion mercurial cutánea en los caballos, sobre todo en los que por los trabajos á que están dedicados pisotean el lodo de las grandes poblaciones y de las orillas de los arroyos, donde van á parar las inmundicias de las manufacturas.

*Efectos.* Si la dosis del mercurio absorbido no pasa de

los vasos linfáticos, el mal toma el aspecto de una glándula infartada; se presenta una induración blanquecina exterior é interiormente, que se resuelve tarde ó temprano en una sánies icorosa ó purulenta. Pero si la dosis es tal que pasa al tejido celular y á la red vascular, la enfermedad toma el aspecto carcinomatoso y mamelonado que caracteriza el cáncer mercurial. (Véase *Cáncer*).

*Medicacion.* La mejor medicacion preventiva seria una medida administrativa que suprimiese el emplear en medicina y veterinaria cualquiera especie de veneno, pero particularmente el mercurio, y que obligue á verter en los barrancos, ó mejor aun á quemar en puntos intransitados los restos de ciertas industrias. Sin embargo, como es probable que los oídos de la administracion, que toma el nombre de consejo de sanidad, estarán cerrados todavía por mucho tiempo á nuestros consejos sobre este punto, invitamos á los dueños de caballos que usen con preferencia arreos galvánicos, es decir que las piezas de cobre dorado sean placas de zinc (65). A mas lavarán muchas veces á los caballos con agua de zinc (70), y hasta pueden colocar al rededor de la caña un collar galvánico (65) bastante delgado para que no dificulte la marcha.

*Medicacion curativa.* Rúbia (42), plantas marinas (63) y hasta zarzaparilla en el pienso. Lavar frecuentemente las úlceras con agua zincinada (70) y aplicar sobre ellas, lo menos tres veces por dia, una chapa galvánica (65) por espacio de media hora, despues una compresa empapada en alcohol alcanforado (27, 3.<sup>o</sup>) por espacio de algunos minutos, y cubrir por último las ulceraciones con una planchuela de cerato alcanforado (30) hasta la próxima curacion. Si estos medios fueran demasiado lentos para hacer desaparecer el carácter carcinomatoso, se quemaria la ulceracion con una chapa de cobre bien caliente; se aplicará en seguida el alcohol alcanforado (27, 3.<sup>o</sup>) y el cerato al-

canforado (30), continuando interiormente con el tratamiento que dejamos espuesto. En el agua que beban los caballos, se debe tener la precaucion de poner un pedazo de zinc y de estaño ó de azufre. En cualquier caso se administrará el aloe (12) cada tres dias y lavativas trementinadas zincinadas (40, 2.º y 70) con mucha frecuencia.

**LARINGITIS y LARINGO-FRARINGITIS.** Véase *Angina*.

**347. LAXITUD.** Debilidad y lentitud, sintoma de una enfermedad que se trata de diagnosticar.

**348. LEPRO.**

*Definicion y Causas.* Desarrollo de *hidátides* (Véase esta palabra) en la piel del cerdo.

*Efectos.* El tocino está desorganizado y la gordura aparente del animal no es mas que un conjunto de vesiculas llenas de liquido; la piel pierde su sensibilidad; el animal cae en un estado de languidez y abatimiento, que vá aumentándose cada dia si se abandona el mal á si mismo.

*Medicacion.* Locionar la piel con agua sedativa muy fuerte (38, 2º) y despues con una disolucion concentrada de aloe (15); administrar la esencia de trementina en bebida (40, 4.º) y en lavativas (40, 2.º). Si la curacion no marcha con rapidez se locionará tambien al animal con el alcohol alcanforado (27, 4º) puro.

**349. LIPOMA.**

*Definicion y efectos.* Tumor *adiposo*, indolente que se desarrolla debajo de los tegumentos, particularmente en el perro.

*Causa.* Desconocida, pero que pudiera muy bien ser animada.

*Medicacion.* El remedio seria en este caso peor que la enfermedad. Si se recurriese á alguno, convendrá obliterar el lipoma, quemándole con el cáustico de Viena (mezcla de cal y potasa cáustica) y curándolo despues con la pomada alcanforada (29, 4.º)

350. LIPOMATOSOS (*Quistes*). Denominacion que se aplica á unos tumores formados por una especie de saco ó bolsa que contiene un liquido parecido á la gordura.

351. LOBADO. Tumor ó lúpia que se presenta en el pecho de los bueyes y caballos de tiro á consecuencia del frote de los arreos. Es preciso que el tumor esté cubierto constantemente con una compresa empapada en el alcohol alcanforado (26), y si la piel se escoria se aplican planchuelas de cerato alcanforado. Véase además *Carbunco*.

LOBANILLO. Véase *Codillera*.

### 352. LOMBRICES, VERMES INTESTINALES.

*Definicion.* Especie de gusanos que viven especialmente en todo el trayecto de las vias digestivas y respiratorias, aunque sus huevos trasportados por el torrente circulatorio pueden desarrollarse en una porcion de órganos, en el cerebro y hasta en los músculos.

*Causas que favorecen su germinacion.* Los alimentos privados de aromas. La alimentacion esclusiva con los farináceos y las raices sin bastante cantidad de heno y de sal; el hacer comer siempre á los animales en el establo. Los que no están domesticados están poco espuestos á las lombrices, porque su relinado instinto les indica la planta aromática que han de comer y que les sirve de vermifugo. Nuestros ganaderos pierden tantos animales, porque no son bajo este concepto tan entendidos como los animales salvajes. El perro pequeño come grama desde el momento que siente la menor incomodidad; la oveja y las gallinas se lanzan avidamente sobre la sal; la vaca y el caballo buscan el forraje mezclado con sal; los pescados se dejan cebar con alimentos que tienen olor á ajo y alcanfor; yo doy muchas veces á una cabra jóven pedazos de cigarro y á veces un tercio de él, y los come con placer y sin experimentar malestar ninguno.

*Efectos.* Ninguna enfermedad hay á que no pueda dar

origen la pululacion de los vermes intestinales; su presencia en el estómago determina la *inapetencia*, el *estreñimiento*, el *meteorismo*, y en su consecuencia la *fiebre* y las *apoplegias*. La *ténia* en el estómago ocasiona el *hambre-vaía* y el *marasmo*; en los conductos del hígado, la *ictericia*, la *comalia*, la *diarrea*, la *formacion de cálculos biliares*; en los intestinos delgados el *tifus* y el *cólera*; en el *colón* ó intestinos gruesos los *torozones*, el *vólvulo*, las *hernias*, la *invaginacion* y la *disenteria*. Si se introducen en las vias respiratorias ocasionan la *tos*, el *catarro*, la *bronquitis*, la *perineumonia*, el *enfisema*, el *empiema* y hasta la *tisis*; si en las fosas nasales dan lugar al *coriza* ó *romadizo*; en el oído interno la *sordera*; en las glándulas salivales la *amigdalitis*, la *inflamacion de la boca*; en los conductos nasales toda clase de *oftalmias*; en las vias urinarias el *cólico nefritico*, la *hematúria*, la *formacion de cálculos*, la *incontinencia* ó la *retencion de orina*, segun que obren dilatando ó contrayendo el cuello de la vejiga; si existen en los órganos genitales, producen accesos desenfrenados de *priapismo* ó el *furor uterino*. Por último, trasportados los huevecillos de la *ténia* por el torrente circulatorio pueden establecer el desarrollo de hidátides en todos los órganos donde estos gusanos nacientes desnaturalicen la forma y las funciones, y hasta puedan llegar al cerebro, donde dán lugar al *torneo*, la *epilepsia* y la *apoplegia*. Los huevos de los otros helminthos, encubiertos en la sustancia de los músculos, son causa de *dolores reumáticos* y de *entorpecimiento*; en la sustancia de los centros nerviosos determinan *neurálgias*, *convulsiones* y las *parálisis parciales*. Yo no conozco, por último, enfermedad alguna que no pueden causar los vermes.

Rara vez se encuentra en la autopsia los cuerpos de los vermes intestinales; porque, como parásitos de los tejidos

vivos, ó huyen despues de la muerte del sugeto, ó mueren y se descomponen con él, ó han sido ya digeridos.

*Especies de vermes intestinales.* Pueden dividirse los vermes parásitos de las entrañas en *vermes intestinales*, propiamente tales ó *helmentos*, y en *vermes intestinales accidentales*, tales como las larvas de mosquitos y ciertas moscas que viven en los intestino, se implantan en su superficie, y pueden por su gran pululacion dar lugar á desórdenes análogos en un todo á los que se presentan en el *cólera*.

Los *vermes intestinales*, propiamente tales, se dividen en *vermes redondos*, *vermes planos* y *vermes globulosos*.

Los *redondos* son la *lombriz*, el *estróngilo*, la *ascáride* y el *dracunculo* ó *filária*.

Los *planos* son la *solitaria* ó *ténia*, los *distomas del higado* y la *ligula*.

Los *globulosos* son los *hidátides* ó *embriones de ténia*, y en la edad en que su vientre es redondeado todavia.

1.º *Lombriz*, gusano largo casi cilindrico, de un blanco muchas veces rojizo, estriado trasversalmente, cuya cabeza apenas se distingue de la cola, y que se diferencia de la lombriz terrestre por la falta de pelos en los anillos y en la prominencia dorsal. La lombriz llega á adquirir la longitud de mas de un pie y el grosor del cañon de una pluma de ganso de grueso calibre. Se la encuentra muchas veces en todo el tubo digestivo por pelotones, en los conductos del higado, en los riñones que trasforma en una bolsa de grandes dimensiones; se deslizan á veces hasta la garganta y fosas nasales, pasando por detrás del velo del paladar.

2.º *Estróngilo*, especie de lombriz que presenta un apéndice cerca del orificio anal; se encuentra hasta en los vasos sanguineos.

3.º *Ascáride vermicular*, gusano de cuerpo muy delgado y de cola muy puntiaguda y trasparente como un

vidrio, que pulula por millares y que es capaz de perforar todos los tejidos sin dejar huellas en su tránsito; cuando este gran número de gusanos invade los pulmones, se comprende bien las muchas afecciones de que estos órganos han de presentar síntomas.

El *dracunculo* ó *filaria* tiene la figura de un largo hilo cilindrico de color rojizo, que vive en las aguas cenagosas, desde las que se arroja sobre la piel de los animales, en la que se introduce con la velocidad de una flecha, y se aloja en ella, describiendo espirales que se diseñan al exterior muchas veces por un labrado regular. La acción desorganizadora de este gusano es tal que los ligamentos se desgarran, los miembros se desunen, los huesos se ponen dolorosos, todo órgano, en fin, que es invadido por él es atacado de muerte. Si penetra en el ojo, le destruye; y el animal perece si la *filaria* penetra en sus intestinos. Este animal es el terror de los esclavos que marchan descalzos en casi toda la isla del Ganges, y no es muy raro tampoco entre nosotros en los sitios pantanosos.

4.º La *ténia* ó *lombriz solitaria* tiene la cabeza globulosa, visible con una lente, provista de cuatro chupadores, de cuerpo muy largo, aplastado y compuesto de articulaciones muy finas. El aplastamiento de estas articulaciones se hace gradualmente mayor, y tanto que las últimas parece que están unidas por simple contacto; encierran los huevecillos y en el momento que los depositan en un punto, se separan, como los frutos ya madurados, para ir á propagar su raza por medio de la defecacion. Aunque este gusano salga del cuerpo del animal, estas articulaciones conservan todavía movimientos contráctiles que les hace tomar por gusanos de naturaleza particular que se señalan con el nombre de *lombrices cucurbitáceas*, por ofrecer cierta semejanza con los granos de algunas cucurbitáceas. La *ténia* puede adquirir una longitud de mas de

cien pies; si implanta las presas de que está provista su cabeza en un centro nervioso, determina convulsiones epileptiformes; si aplica sus bocas aspirantes (*oscules*) á las paredes del estómago, puede matar de hambre al animal, absorbiendo todos los jugos nutritivos que la digestión elabora; si se apelonada en los intestinos gruesos, puede producir cólicos atroces que se oponen al paso de los excrementos; si introduce su cabeza en las vías respiratorias, el animal padece accesos de tos que amenazan sofocarle.

5.º El *distoma del hígado* es un helminto blanco muy parecido á una hoja de salvia; no presenta mas que un tubo intestinal que se abre por dos orificios bastante próximos. No es para nosotros mas que una articulacion ovárica de la lombriz solitaria ó la cucurbitácea; la presencia de este gusano en los conductos del hígado dá lugar á los mas graves desórdenes, aplicándose á las paredes del orificio, por el cual ella suelta sus huevos. En el carnero, en el que es mas frecuente, produce la enfermedad llamada *mal de hígado, comalia ó morriña*.

6.º La *ligula* es una larga cinta de tres á seis pulgadas de longitud y de cuatro líneas de anchura, ondeada por sus bordes, y se desarrolla especialmente en el vientre de los pescados al que hacen adquirir grandes dimensiones.

Se cuenta un gran número de variedades de estos parásitos, pero nosotros nos hemos limitado á enumerar los menos raros y mas conocidos.

*Medicación.* En el momento que un animal presente los mas ligeros sintomas de la enfermedad verminosa, debe administrarsele el áloes (42) á la dosis conveniente á su edad y magnitud, la trementina al interior (40, 4.º) y en lavativas (40, 2.º), aplicándole en todo el vientre mañana y tarde una cataplasma vermifuga (37). Si el mal no se disipase en dos ó tres días, se le dará por la mañana la dosis de *calomelanos* (22) que convenga á su talla, ó bien

se le hace tragar agua pura, en la que se agita un glóbulo de mercurio metálico (mercurio vivo), teniendo cuidado de no dejarle tragar sola una partícula de este metal. Se le observa algunos dias, y si el animal sufre aun, es que tiene una *ténia*. Desde este momento se le hará tomar una mezcla de aloes, de jalapa y de escamonea (44); á la mañana siguiente una mezcla de raiz del *helecho macho* en polvo y de cáscara de granada (45), é inmediatamente despues aceite de ricino (68). Se procura darle sal marina ó las plantas marinas (63) todos los dias, de depositar un pedazo de azufre en el agua, y prodigarle plantas aromáticas, ajo, tomillo, orégano, espliego, ajenjos y thuya, ó se le hacen tragar puntas de cigarro, ó mejor se le espolvorea su pienso con tabaco. Se recomienda esta última medicacion contra la *ténia*, hasta que todos los sintomas que indican su presencia hayan desaparecido. Se deja solo una semana de intervalo.

### 353. LUJACION.

*Definicion.* Dislocacion del hueso de un articulacion cualquiera.

*Causas y efectos.* La lujacion es ó *traumática* ó *espontánea*. La primera es producida por un esfuerzo violento que distiende ó rompe una porcion de los ligamentos capsulares, ó por una contraccion muscular bastante fuerte para separar la superficie articular de los dos huesos. La segunda es causada por un desarrollo morboso de la superficie articular de uno ó dos huesos, que acaba por separar uno de otro. La lujacion espontánea puede ser el efecto, ya de la introduccion de un cuerpo extraño, animado ó no, en la sustancia de los cartilagos, ya de la fijacion en estas regiones de un glóbulo mercurial.

*Medicacion.* Se aplica tres veces por dia, sobre la articulacion luxada una cataplasma sedante (37); despues al cuarto de hora chapas galvánicas (65), cubriendo la re-

gion cuando se hayan retirado estas últimas con planchuelas de cerato hasta la próxima curacion. En el pienso rúbia (42) y plantas marinas (63), ó en los alimentos preparados segun la especie de animal : para bebida agua zincinada (70). Pero hay casos en que además de esta medicacion es necesario recurrir á los procedimientos quirúrgicos, para mantener aproximadas las superficies de los huesos que constituyen la articulacion. La razon indicará mejor que nosotros pudiéramos hacerlo los medios mas á propósito para obtener este resultado.

LUMBAGO. Véase *Esfuerzo*.

### 354. LUPUS.

*Definicion y efectos.* Tumor sanguíneo bastante duro é indolente, que se desarrolla en el tejido celular.

*Causas.* La presencia de un cuerpo animado ó no, capaz de imprimir cierto desarrollo á una porcion del tejido celular.

*Medicacion.* Si el tumor es pediculado, se liga fuertemente el pediculo, y se tiene constantemente envuelto en una compresa mojada en alcohol alcanforado (26), en el cual se disuelve cierta cantidad de áloes (11). La ablacion del tumor por los procedimientos quirúrgicos es muy difícil de cicatrizar, á causa de la retraccion de los bordes de la herida, que deja al descubierto una red de vasos de bastante consideracion.

## III.

### 355. MAL DE FUEGO Ó DE ESPAÑA.

*Definicion.* Golpe de sangre que ataca á los caballos en los países cálidos cuando se les dá mucha cebada. El mal de España no es mas que una indigestion glutínica.

*Medicacion.* Hacer tomar en seguida al animal un vaso de agua sedativa (38, 4.º) diluido en medio cubo de agua blanca; rociarle el cráneo y la region lumbar con el agua

sedativa (38, 3.<sup>o</sup>), haciéndosela también aspirar; administrarle el áloes (42), lavativas aloéticas (47) y trementinadas (40, 2.<sup>o</sup>) y fricciones continuas sobre la columna vertebral. En España se dice que el éter es el antidoto de este mal; bueno será ensayarlo.

356. MAL DE SANGRÍA, TROMBUS.

*Definición y causas.* Estravasacion de sangre venosa, á consecuencia de una sangría.

*Medicacion.* Como el agua sedativa ha reemplazado las sangrias, en nuestro sistema pudiéramos muy bien pasar en silencio este accidente. Sin embargo, para los que siguen todavía aquella rutina, les diremos que se previene el Trombus, pasando un poco de alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>) al rededor de la sangría, y que si el mal sobreviniese por falta de esta precaucion, se evitará su propagacion y consecuencias, cubriendo constantemente la estravasacion con el alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>).

MAL DE BOCA. Véase *Aftas*.

MAL DE GARGANTA. Véase *Amigdalitis*.

MAL DE LA LENGUA. Véase *Carbuncho*.

MAL SAGRADO. Véase *Epilepsia*.

MAGULLAMIENTO. Véase *Heridas*.

MAGULLAMIENTO DE LAS CARNES. Véase *Heridas*.

MAMELONES. Véase *Fungosidades*.

MANCHA DE LA CORNEA. Véase *Albugo*.

357. MARASMO ó ENFLAQUECIMIENTO GENERAL.

Cuando la nutricion carece de alimento, todos los órganos enflaquecen, se emacian, y el animal viene á parar al marasmo; los movimientos son lentos y forzados. La mirada triste, la respiracion dificil, el pelo se eriza, el pulso se deprime, y la inapetencia reemplaza al apetito. Como la nutricion, esto es, el desarrollo de los órganos es el resultado simultáneo de dos acciones incesantes, de la respiracion y de la digestion estomacal, admitirémos

dos especies de marasmos : el *pulmonal* y el *intestinal*.

#### MARASMO PULMONAL.

*Causas.* El marasmo pulmonal es un envenenamiento continuo, y á pequeñas dosis, una asfixia lenta por medio de la aspiracion habitual de gases desorganizadores que vician el aire, como sucede en las inmediaciones de las fábricas de ácido sulfúrico, hidrocórico-nítrico, y de productos que desprende el amoniaco ó el arsénico. Los establos salitrosos ó pintados de verde Scheele, al temple, pueden ocasionar tambien el marasmo, porque el polvo que los movimientos habituales del animal, y aun sus fuertes aspiraciones, desprenden de las paredes, producen en las superficies pulmonales las mismas lesiones que ocasionarian en las mucosas intestinales.

*Efectos.* Los efectos generales y esternos del marasmo son los mismos, cualquiera que sea la causa que los produzca, pero los especiales varian segun la naturaleza de esta última. La aspiracion de los gases ácidos ó amoniacales determinan inmediatamente un violento *coriza*, tanto mas intenso, cuanto mas viciado está el aire. La membrana interna de la nariz está primero seca é inflamada; pero bien pronto segrega un humor cada vez mas acuoso, si con el aire circulan el amoniaco ó los gases ácidos *hidrocórico* ó *nitroso*. El liquido es mas espeso, mas cuajado cuando el aire está viciado por el *gas sulfuroso*. El animal arroja despues una baba espumosa que toma un tinte amarillento cuando las emanaciones aspiradas son *sulfurosas* ó *nitrosas*, y rosáceo ó azul cuando proceden del *ácido hidrocórico*.

La baba es primero incolora y muy líquida por el amoniaco, pero bien pronto presenta estrias negruzcas que se multiplican progresivamente. En la autopsia el pulmon estará tanto mas estropeado y coloreado de amarillo, de azul y negro, cuanto de mas tiempo date la emaciacion. Y á

cierta época su sustancia no es mas que una especie de pulpa negruzca fácil de deshacer entre los dedos.

Si la emanacion es arsenical, el coriza será seco, y los pulmones, en vez de liquidarse se encontrarán en la autopsia arrugados, rojos, con mas intensidad en unos puntos que en otros, y á la larga su sustancia se reducirá á una esfoliacion apergaminada.

En todos los casos el animal refunfuña, babea, tose con frecuencia, y la respiracion es entrecortada; el pulso está acelerado, primero fuerte, y despues poco perceptible; el ojo está empañado, la marcha es lenta y pesada, el tercio posterior parece que está paralizado; se observan saltos de tendones, hay pérdida de apetito, pero sed devoradora: el animal enflaquece de dia en dia, y al cabo de poco tiempo no sirve mas que para el matadero.

*Medicacion preventiva y curativa.* Si el animal no está espuesto desde mucho tiempo á esas emanaciones ácidas ó amoniacaes, basta sustraerle de ellas y hacer que respire un aire puro para que vuelva á recobrar bien pronto y casi sin medicacion la salud.

Puede atenuarse el peligro de una atmósfera semejante, saturando al paso el aire cargado de estos gases. Al efecto se colocan fragmentos de cal viva á los lados de las ventanas y por debajo de las puertas, blanqueando las paredes exteriores con el agua de cal cuando las emanaciones son ácidas ó arsenicales; por de contado se rociarán con vinagre ó ácido sulfúrico diluido en 50 veces su peso de agua, cuando las emanaciones son amoniacaes. De este modo se atenúa el peligro sin conjurarle completamente.

Para disminuir los efectos de las aspiraciones ácidas se hacen lociones de vez en cuando con el agua sedativa (38) en los bordes de las mandibulas, y con el vinagre debilitado contra las emanaciones amoniacaes. En el primer caso se cepilla á los animales todo el cuerpo con el

agua sedativa, y en el segundo con el vinagre. Se les purga frecuentemente con el áloes (42) para combatir la accion de los ácidos sobre el estómago, y se les hace tragar tambien tres veces por dia agua blanca con un poco de greda.

### 358. MARASMO INTESTINAL.

*Causas.* El marasmo intestinal es producido por la pulacion de las lombrices, sobre todo por la solitaria, que adhiriéndose á las paredes del estómago parece que absorve con detrimento del animal todos los productos de la digestion.

*Efectos.* El animal enflaquece aun cuando coma mas que de ordinario. Unas veces tiene un hambre devoradora é insaciable; otras se observan movimientos convulsivos caprichosos é inesperados; se arrastra, trata de morder todo lo que se le presenta, escarva la tierra con el pie, despues cae en un abatimiento completo, en una apatia que apenas puede hacer vencer; la mirada tan pronto es triste como viva, hay salto de tendones y el animal se echa y se levanta dificilmente.

*Medicacion.* Véase el artículo *Lombrices*.

**MATADURA.** Véase *Contusion de la cruz*.

### 359. MATANZA y MATADERO.

Se mata á los caballos cuando por su edad ó cualquiera otra causa no pueden prestar servicio alguno, y á las reses destinadas para alimento del hombre. Los primeros y los segundos tienen igual fin con el objeto de utilizar sus pieles y algunos otros órganos, una vez que están enfermos ó son perjudiciales.

Las dos condiciones de esta operacion se reducen á ejecutarla con el menor peligro para el hombre y menos sufrimiento del animal. Se han creado *mataderos* con el objeto de poner al público al abrigo del peligro y de las impresiones de este espectáculo; pero falta inventar una

máquina que quite la esposicion del matador y haga la operacion menos dolorosa. Un animal puede matarse de cuatro modos : 1.º *insuflando el aire en las venas* (operacion penosa y larga); 2.º *introduciéndole el cuchillo por el pecho, para cortar los principales troncos arteriales y venosos* (operacion seguida de convulsiones y sufrimientos); 3.º *dándole un fuerte golpe con una maza de hierro en el cráneo* (operacion peligrosa para el matador); 4.º en fin, *hiriéndole la médula espinal* (operacion preferible á causa de la prontitud del resultado, pero que exige gran destreza por parte del que la ejecuta para no ser acometido por el animal herido de esta suerte). ¿ Por qué no se inventa un aparato, construido de tal modo que la picadura se hiciese por medio de un tornillo de presion, introduciendo rápidamente la punta entre la última vértebra cervical y la primera dorsal ?

### 360. MELANOSIS.

*Definicion.* Desarrollos anormales é indolentes de los gánglios linfáticos de formas y de volúmen muy variables, llenos de un liquido negro, gurumoso, que se presentan en caballos, especialmente en los blancos ó tordos, esterior é interiormente, sobre todo en el ano y en los órganos genitales.

*Causas.* La causa de estas producciones tiene mucha analogia con la de las crestas de *gallo* y *coliflores*, etc., de las enfermedades sifiliticas en el hombre; parece que son de origen mercurial ó argéntico (se sabe que el empleo de nitrato de plata, como medicamento esterno, comunica un color negro á la piel, que puede estenderse profundamente á los tejidos).

*Efectos.* Como esta clase de cuerpos pueden formarse en todos los órganos, y como este vicio es hereditario, á semejanza de las escrófulas, será inútil emprender un tratamiento cualquiera, no habiendo de cambiar estas cons-

situaciones. Podrá ensayarse, sin embargo, el agua zincinada (70) en bebida y en locion, el uso de las plantas marinas (63) y el áloes (42).

**MENINGITIS.** Véase *Vértigo*.

**364. MERCURIAL (TRATAMIENTO ANTI-)**

Siempre que se sospeche como causa de una enfermedad la acción del mercurio ha de someterse al animal al régimen siguiente: plantas marinas (63) en el pienso ó la comida. Agua zincinada (70) en bebida y lavatorio (50). Aplicación tres veces por día al menos, durante una media hora, de chapas galvánicas (65) sobre la region que parezca ser mas esencialmente el sitio de la invasion. Trementina interiormente (40, 4.º) y en lavativas (40, 2.º) cada dos dias. Áloes (42) de tres en tres, y aceite de ricino (68) todas las semanas.

**362. METEORISMO, TIMPANITIS.**

*Definicion.* Indigestion gaseosa en el caballo y otros solipedos, y muy comun en los rumiantes.

*Causas.* Alimentacion con el trebol y alfalfa averiados, ó muy dispuestos á fermentar en las primeras vias, en los rumiantes, ó que desprenden una cantidad de ácido carbónico y viciado, ya superior á la facultad de absorcion de las paredes estomacales, en el caballo. Este accidente es muy frecuente en los caballos de España, cuando se les dá inmediatamente despues de una larga carrera cebada, alimento que reemplaza la avena en este país.

*Efectos.* El vientre se eleva, los ijares aumentan de volumen y hay borborigmos; el animal se mira al vientre, escarva la tierra con las manos, trata de golpearse el vientre con las patas, se pone triste, se echa y vuelve á levantarse para dar grandes paseos, y se agita de derecha á izquierda, suda copiosamente á cada acceso, y no tarda en bajar la cabeza; se postra notablemente y concluye por asfixiarse de no socorrerle prontamente.

*Medicacion.* En el momento que los primeros síntomas aparecen, se dá á beber por fuerza al animal tres vasos de agua sedativa (38) en un cubo de la comun á tragantadas frecuentes. Se le harán prolongadas afusiones de agua sedativa sobre el cráneo, los ijares y el vientre; se le administrará un vaso en lavativa en la cantidad de agua de las ordinarias (47), y se le untará el vientre continuamente con la pomada alcanforada (29, 2.<sup>o</sup>). El mal cede como por encanto á tan simple medicacion; pero aconsejo ensayar además la administracion de algunas gotas de éter, que se dice es un remedio soberano contra las congestiones de sangre, á que el uso de la cebada espone á los caballos que viajan en España.

*MONTA.* Véase *Cópula*.

### 363. MUERMO.

*Definicion y causas.* Infeccion mercurial y contagiosa que tiene su principio en los huesos de la nariz.

*Efectos.* Las narices, sobre todo la izquierda, exhalan una materia colorada en un principio, y despues amarillo verdoso y en grumos, que obstruye aquellos conductos; los gánglios sub-linguales se ingurjitan, las mucosas de la nariz y de la boca se ulceran, el animal continúa teniendo buen apetito, pero sus ojos se ponen lagrimosos y se ulceran; el humor que fluye vá adquiriendo un aspecto de muy mal agüero, y se notan en el interior de las narices ulceraciones fungosas. En tal estado los reglamentos de policia ordenan matar al animal, porque puedé comunicarse desde su principio la enfermedad hasta al hombre mismo, y ser el contágio tanto mas funesto y pronto en sus resultados, cuanto mas antiguo sea su origen; porque en el último periodo del mal, la cabeza entra en putrefaccion y se gangrena. En la autopsia se encuentran cubiertos los huesos de la nariz por una capa punteada, parecida en un todo á

las capas fungosas que los botánicos designan con el nombre de *boletas medulla panis*.

**Medicacion.** Los reglamentos de policia no permiten género alguno de tratamiento, pero nosotros indicamos el siguiente, para que se ensaye en las escuelas veterinarias. Hacer inyecciones frecuentes en las narices con agua de brea zincinada (70) en un principio, despues con el alcohol alcanforado (26) diluido en seis veces su peso de agua, y por último, con el aceite alcanforado (33); tocar la region sub-lingual con una pequeña chapa galvánica unas veces, y con una esponja empapada en alcohol alcanforado (26) otras; lavarles la boca con agua salada y ponerles un pedazo de brida estañada, que se limpiará y se estañará muchas veces. Aplicadles constantemente las planchas galvánicas (65) en la cara. Mezclar hojas de rúbia (42) y plantas marinas (63) en el pienso. Ponerles lavativas alcanforadas (47) y zincinadas (70), y locionar frecuentemente la piel con el alcohol alcanforado (26). Aloes (15) cada dos dias. Agua trementinada ligeramente (40, 42) todos ellos, y aceite de ricino (68) de cuatro en cuatro.

**Medicacion preventiva para el que cuida los caballos atacados de esta enfermedad.** Se locionará muchas veces las manos y la cara con alcohol alcanforado (26), y se las lavará con el agua zincinada (70); hará gárgaras frecuentes con agua salada y la sorberá tambien por las narices, teniendo en la boca un grano de estaño que hará fundir muchas veces. Aloes (12) cada tres dias, y lociones en todo el cuerpo con alcohol alcanforado (26) por mañana y tarde por bastante tiempo.

**Advertencia esencial.** Aconsejamos á los aficionados y á los que se dedican á la cria de caballos, que no consientan en su establecimiento el empleo de sales mercuriales bajo ningun pretesto, y que despidan en el acto á cualquier criado que se manifieste indócil y recurra á me-

dicamentos de origen sospechoso. Los casos de muermo serán tanto menos frecuentes cuanto mas rigurosa sea la proscripcion del mercurio.

MUGUET. Véase *Aftas*..

## N

### 364. NAVICULAR (ENFERMEDADES DEL HUESO).

*Definicion.* Cáries del hueso sesamoideo de la última falange, que sirve de polea al tendon flexor del pie del caballo.

*Causas.* Las mismas que las del panarizo, fijándose mas particularmente en los ligamentos del hueso navicular, y determinando un foco purulento á su alrededor. El mercurio, ya ingerido, ya absorbido por la piel, es capaz de producir la misma clase de desórdenes, cuando se fija en esta region.

*Efectos.* Cojera cada vez mas pronunciada: el animal apoya el pie enfermo sobre la lumbre, por la retraccion del tendon del flexor. La palma se pone dura y seca: el pie no parece enfermo exteriormente, y es preciso ir á buscar el mal á lo interior de la ranilla para encontrar la red sanguinea. Cuando el animal se apoya sobre aquel órgano dá señales de un dolor muy intenso.

*Medicacion.* La misma que en el *Panarizo*. Véase esta palabra, cubriendo además la corona con una chapa galvanica (65), y locionando el menudillo con el agua de zinc (70) frecuentemente. Aloes (42) cada dos dias, y plantas marinas (63) en el pienso.

### 365. NECROSIS.

*Definicion.* Mortificacion de un hueso ó de una parte de él, que acaba por separarla de la porcion que ha respetado la causa del mal.

*Causas.* Un absceso, determinado por la introduccion de un cuerpo extraño, pero particularmente por la fijacion

en este sitio de una sal desorganizadora, y sobre todo mercurial.

*Efectos.* La porcion del hueso necrosado, dejando de participar de todo lo que mantiene la vitalidad, se desprende poco á poco de las partes inmediatas, se despoja de sus jugos, se desorganiza, se seca y acaba por hacer el papel de cuerpo extraño, tomando en este caso el nombre de *secuestro*.

*Medicacion.* Como toda necrosis es producida por un absceso purulento, el tratamiento del *absceso* (véase esta palabra), facilitará la espulsion casi espontánea del *secuestro*, cuya formacion se evitará teniendo constantemente la region que corresponde al absceso cubierta con el alcohol alcanforado (26). Si la necrosis tiene su asiento en los huesos de la mandibula, se tocan muchas veces las encias con el alcohol alcanforado (26). A beneficio de este tratamiento, la parte sana continúa desarrollándose sin interrupcion, y acaba por llenar el vacio que deja la espulsion del secuestro.

NEFRÍTICO (CÓLICO). Véase *Cálculos*.

### 366. NEURALGIA, NEUROSIS.

Palabras vacias de sentido; especies de pleonasmos creados por los modernos para designar la entidad del dolor. Estos neologismos es necesario relegarlos á la misma categoria de superfluidades que las de irritacion, inflamacion ó histerismo.



### 367. OBESIDAD, GORDURA ESCESIVA.

*Definicion.* Desarrollo excesivo del tejido adiposo de la piel del vientre.

*Causas.* El reposo forzado, la castracion, una temperatura húmeda y pantanosa. El cebo artificial de los animales es una obesidad, y por consiguiente los muy gordos

están enfermos. Si el público se hubiera penetrado de esta idea, no hubiera estado tan en boga el cebo de los animales de carnicería, el cual se verifica cuando es exagerado á espensas de la salud.

*Efectos.* El animal se entorpece y rehusa el ejercicio, respira mal, digiere poco, dificilmente, y tiene tanto menos carne cuanto mas grasa elabora.

*Medicacion.* Dejar al animal en completa libertad en el prado: obligarle á la marcha y al trabajo, darle poco de comer, menos de beber, y proporcionarle una alimentacion seca. Cada dos dias áloes (42), aceite de ricino (68) todas las semanas, y lavativa trementinada (40, 2.<sup>o</sup>) todos los dias.

### 368. OCENA.

*Defnicion.* Aliento de una fetidez particular.

*Causas.* Alteracion del aire aspirado, ya por las exalaciones de las fosas nasales, y mas comunmente por la infeccion mercurial de los pulmones.

*Medicacion.* Inyectar frecuentemente en las narices, unas veces agua salada y otras de zinc, mezclada con algunas gotas de agua sedativa (38).

OFTALMIA ó inflamacion general ó parcial del globo del ojo. Véase *Ojos (Enfermedades de los)*.

### 369. OJOS (ENFERMEDADES DE LOS) OFTALMIAS.

*Causas y efectos.* Todo cuerpo extraño vivo ó inanimado que se introduce bajo los párpados, las espinas, los pedazos de vidrio ó de hierro, los polvos irritantes, la larva de la mosca solsticial que se lanza á los ojos del caballo para depositar en ellos sus huevos, la filária, la larva carnívora de la mosca de las carnes, etc., pueden, colocándose y caminando de superficie en superficie, ó introduciéndose en el globo del ojo, dar lugar á alteraciones que toman tantos nombres como partes distintas compone el ojo (*albugo, mancha, catarata, amaurosis, ofstalmia, enfermedad de los párpados, ojos legañosos, etc.*). La ingestion de

ciertas plantas, tales como la *belladona*, producen en el globo del ojo cierta turgencia, que la pupila se dilata, la córnea se deprime, los rayos luminosos no convergen mas allá del humor vitrio y la vision cesa. Los remedios mercuriales, que tan gran afinidad tienen con los gánglios y las papilas nerviosas, no pueden menos de atacar de preferencia en el globo del ojo la gruesa papila en que termina el nervio óptico, y los estragos que ocasionan no siempre son susceptibles de reparacion.

*Medicacion.* No debe creerse que cada enfermedad de los ojos reclame medios diversos de curacion tan solo porque lleven nombres distintos. Solo la diferencia de causa es la que hace variar la indicacion, es la que debe atacarse para asi evitar sus efectos. Si se sospecha que la enfermedad del ojo procede de la existencia de un cuerpo extraño inanimado entre los párpados, debe procurarse extraerle mecánicamente. Aproximando un iman al ojo, fácilmente se sacan al exterior las laminillas ó fragmentos de hierro que el martillo del herrero ha podido impeler hácia el ojo del caballo. En todas circunstancias debe lavarse muchas veces los ojos del animal con agua sedativa (38), diluida en diez veces su volúmen de agua de zinc (70), ó bien instilar esta mezcla en los ojos y cubrirlos despues con la pomada alcanforada (28); se inyecta unas veces el agua de brea aloética (45, 43); otras aceite alcanforado (33) en los conductos nasales. Aloes (12) cada dos dias, y aceite de ricino (68) cada quince. Si se presume que la causa está en la absorcion de los mercuriales, se dará al interior (40, 4.º) el agua de zinc (70) y en lavativas (40, 2.º). Mezclad las plantas marinas (63) con el forrage ó el pienso, y aplicad constantemente las chapas galvanicas (65) en las sienes, y sobre todo al rededor de los ojos, continuando, sin embargo, con los medios arriba indicados.

OPERACIONES (CURACION DESPUES DE LAS). Véase *Heridas*.

370. OREJAS (ENFERMEDADES DE LAS), OTITIS.

*Definicion.* Enfermedad cutánea que tiene su asiento en el conducto auditivo externo.

*Causas y efectos.* La introduccion de un insecto, de un ácarus, de una larva de mosca, de un piojo, hasta de una chinche: la de un cuerpo extraño, de una espina, que vá introduciéndose en los tejidos, ó de una semilla que los distiende al germinar. Todas estas causas, hasta las que parecen mas insignificantes, pueden ocasionar una inflamacion de los tejidos, é irritar la expansion del nervio auditivo determinando accesos de furor. Las fricciones mercuriales producen tambien una erupcion en la oreja, tanto mas difícil de curar, cuanto menos accesible es la parte á la accion de nuestros medios curativos.

*Medicacion.* Echar en el conducto auditivo externo primero alcohol (26), y despues aceite alcanforado (33), cuya salida se impedirá por medio de un taponcito empado en agua sedativa (38). Si se sospecha que el mal es de origen mercurial, se introducirá en el intervalo de las curaciones en dicho conducto auditivo una sonda galvánica (66).

OSTEOSARCOMA. Véase *Tumor óseo*.

OTITIS. Véase *Orejas (Enfermedades de las)*.

**P**

374. PANARIZO. *Infosura* en los caballos y en el ganado lanar; *Pedero* en la raza merina, *Despeadura* en los perros.

*Causas.* Introduccion en el tejido inmediato á la uña de una espina, de la punta de un clavo ó de una arenilla; el *panarizo* puede ser producido tambien por la filária y las garrapatas que se introducen debajo de la uña.

*Efectos.* Las regiones carnosas se inflaman; los tejidos heridos por el cuerpo extraño se convierten en pus que eleva la piel, la distiende, la pone amarilla, y acaba por abrirse paso al exterior, despues de haber ocasionado desórdenes muchas veces irreparables, y hasta la caída de la uña ó del casco. El animal experimenta escalofrios al principio y muy luego aparece una fiebre abrasadora. El panarizo, idéntico por su causa, toma diferentes caractéres, segun la estructura del pie de los animales, lo cual hace que reciba diferentes nombres, segun las diversas especies de aquellos en que se presentan.

*Medicacion.* Se envuelve el pie afecto en una vejiga de de cerdo ó caoutchout, que contenga una cantidad suficiente de alcohol alcanforado (26). Cuando se vé que la piel se distiende y pone amarilla, y se conoce por la fluctuacion la presencia del absceso, se la incinde para dar salida al pus lavando el pie con agua tibia que contenga una cucharada de alcohol alcanforado (26). Cuando hay seguridad de que la bolsa no tiene nada de pus, se cubre la herida con una planchuela de cerato alcanforado (30) que se mantiene aplicada á la parte por medio de un vendaje apropiado. Este tratamiento contiene los progresos del mal en un principio, y repara sus consecuencias. Contra la fiebre agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>) frecuentemente al rededor del pie, al cuello, sobre la cabeza y el pecho.

### 372. PAPERERA, MUERMO COMUN.

*Definicion y causa.* Catarro nasal de origen mercurial en los caballos.

*Efectos.* El mal se fija en las membranas y principalmente en los vasos linfáticos, que no dejan de ingurjitarse en los puntos mas próximos á la parte afecta, sobre todo en la region infra-maxilar. Por las narices sale una mucosidad al principio trasparente, despues opalina y mas tarde verduzca.

*Medicacion.* La misma que para el muermo, el cual no es otra cosa que la papera mas profunda y que ha atacado al tejido óseo. Véase *Muermo*.

373. PARAFIMOSIS.

*Definicion y efectos.* Hinchazon del prepúcio que no permite al pene penetrar en él.

*Causas.* Inmundicias y cuerpos estraños introducidos por casualidad; chancros mercuriales, picadura de insectos, acritud de las orinas.

*Medicacion.* Baños á las partes con agua de brea zincinada (70); tener envuelto constantemente el prepúcio con la pomada alcanforada (29, 2.º) y rodear la base con una chapa galvánica (63) si la inflamacion no desaparece prontamente.

374. PARACENTESIS, de *para* al lado, y de *renteo* pinchar. Operacion por la cual se perfora la cavidad abdominal para dar salida á los líquidos contenidos en ella. Unas tijeras, un bisturí recto y un trocar, son los instrumentos necesarios para esta operacion, que debe practicar un hombre del arte. Véase *Hidropesia*.

PARALISIS. Véase *Apoplegia*.

PARAPLÉGIA. Véase *Apoplegia*.

PARÓTIDAS (Glándulas) PAROTIDITIS. Véase *Angina*.

375. PARTO, PARTURICION. No nos ocuparemos sino de los partos laboriosos. En el estado natural, el parto se verifica sin dificultades y sin dolores duraderos. La domesticidad, sustituyendo sus condiciones de existencia á las naturales del estado salvaje, impone á todas las funciones dificultades y obstáculos.

*Causas.* El parto puede ser laborioso, ya por el vicio de organizacion de la madre, ya por la mala posicion ó deformidad del feto. La *madre* puede tener: 1.º la pelvis mal conformada; 2.º estar débil ó enferma; 3.º padecer su matriz un escirro, un pólipó, una induracion, ó cierta

rígidez del cuello que impida su dilatacion. El feto puede estar muerto ó presentarse en una posicion que haga difícil su salida.

*Efectos.* La madre hace esfuerzos penosos y sin resultados, que comprometen su existencia tanto como la del feto. Porque cuando cualquiera trata de desembarazarse de un peso que esté por encima de sus fuerzas, el peligro que proviene de la dificultad, se multiplica en razon de la tardanza.

*Medicacion y operacion.* Si la matriz padeciese una *induracion*, un *pólipo*, ó un *escirro*, no hay que esperar el que llegue el momento del parto para combatir este inconveniente; véase *Induracion*, *Pólipo* y *Escirro*. Si la medicacion no hubiera disipado estas afecciones durante la gestacion, no hay que pensar en otra cosa que en sacrificar al feto por la *embriotomia*, ó su extraccion á pedazos, operacion quirúrgica que no entra en el cuadro de esta obra y reclama la intervencion de los hombres del arte. La debilidad ó la enfermedad de la madre puede vencerse por medio de la medicacion siguiente durante el tiempo del embarazo: esencia de trementina alguna que otra vez al mes (40, 4.<sup>o</sup>), lavativas vermifugas (49) cada cuatro dias; acibar (42) cada ocho, ó con mas frecuencia, lociones frecuentes y generales, unas veces con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), y otras con el alcohol alcanforado (27, 4.<sup>o</sup>); inyecciones de aceite alcanforado (33) en la vagina por mañana y tarde; alimentacion rociada con sal ó plantas maritimas (63). Cuando se aproxima el momento del parto y se prevenen las dificultades, se administra la vispera al animal el acibar (42) en una lavativa simple (47). Cuando se manifiestan los dolores del parto, se locionan la region lumbar y el vientre con el alcohol alcanforado (26) y el cuello y la cabeza con el agua sedativa (38, 3.<sup>o</sup>); cuando se trate de animales de gran talla, se introduce

en la vagina tan adentro como sea posible, la mano untada con el aceite alcanforado (33). Respecto á las dificultades por parte del feto proceden de que en lugar de presentarse con la cabeza estendida entre las dos extremidades anteriores, ó bien con las posteriores solas, la cabeza esté dirigida hácia atrás ó aparezcan los cuatro remos á la vez; en cualquiera de estos casos se le empuja con la mano, untada de grasa ó de aceite alcanforado, hácia la matriz, hasta tanto que se le dé ó tome por sí una posicion mas favorable. Si la hembra es pequeña se reemplazará la mano por un atacador liso que termine en una pelota forrada con tripa de vaca y empapada préviamente en aguardiente alcanforado (33), sustancia que previene la inflamacion de las partes, y por consiguiente su tumefaccion, calma el dolor y dá nueva fuerza á las contracciones uterinas.

Nos ocupamos únicamente de los casos mas frecuentes y que ofrecen menos dificultades en la práctica; en los demás debe acudirse al veterinario, continuando, sin embargo, con la medicacion que dejamos espuesta.

**PARTO PREMATURO.** Véase *Aborto*.

376. **PECHO** (Enfermedades de). El órgano mas esencial para la vida es el aparato respiratorio. Se compone del tubo introductor del aire que recibe el nombre de *laringe* hácia arriba y de *traquearteria* en el resto de su longitud. La parte inferior de la tráquea se divide en dos ramas divergentes que se llaman *brónquios*, y que van á parar á uno de los dos lóbulos del *pulmon*. Cada uno de estos lóbulos funciona libremente en una cavidad sin comunicacion con el aire exterior, la cual ocupan en totalidad. La membrana que tapiza las paredes correspondientes del lóbulo pulmonal y de la cavidad que le contiene se llama *pleura*. La región ocupada por el aparato respiratorio recibe el nombre de *torax*, pecho. La sustancia de los ló-

bulos del pulmon es un enmarañado tejido de vasos sanguíneos que pliegan su superficie interna, formando cavidades ramificadas y otras tantas vesículas, en las cuales queda encerrado el aire, cuando el tejido se deprime sobre sí mismo, y que desaparecen cuando se distiende el órgano en el agua por medio de la insuflación. Los vasos sanguíneos ponen la sangre venosa en contacto del aire que la vivifica, llevándola en seguida al corazón para devolverla al torrente de la circulación arterial, del cual todos los órganos sacan los elementos necesarios para sus funciones y desarrollo. Los lóbulos del pulmon se dilatan para introducir el aire en su capacidad, es la *inspiración* ó *aspiración*; y se contraen para espulsar el aire despojado de los principios que la sangre ha absorbido y viciado por los gases que de ella se desprenden; es el acto de la *expiración*.

Toda función de la economía animal cesa cuando el pulmon no funciona; todo muere cuando el pulmon se descompone. En los diversos idiomas *perder la respiración* equivale á *perder la vida*; se dice *respirar* por *vivir*; los *seres animados*, los *animales*, por los que *respiran*; *exhalar el último suspiro* por *morir*.

Las funciones de la respiración pueden: 1.º cesar por falta de aire; 2.º alterarse por vicio del aire, por la introducción de un gas ácido ó básico que desorganiza el tejido pulmonal, de un cuerpo extraño que le rasga ó de seres animados que le roen.

Los efectos apreciables al tacto, al oído y á la vista, es decir, los *síntomas* en estos diferentes casos de enfermedad varían al infinito, según que se les estudia al principio de la invasión del mal ó más tarde. El aspecto de los pulmones difiere también según se mate el animal en una época más ó menos avanzada.

Se hallaría uno inclinado á dar un nombre á cada caso

particular si no se tuviera en cuenta mas que este carácter necroscópico, asi como los últimos sintomas.

Por nuestra parte clasificaremos todas las enfermedades de pecho en cuatro categorías :

1.<sup>a</sup> *Asficia*. Enfermedad pulmonal procedente de supresion mas ó menos completa del aire respirable, ó de la aspiracion de un aire viciado, pero no desorganizador, es decir, no venenoso.

2.<sup>a</sup> *Marasmo*. Enfermedad procedente de la aspiracion habitual de un aire viciado por gases desorganizadores de los tejidos, por vapores venenosos; tales como los del arsénico, del plomo, etc.

3.<sup>a</sup> *Tisis*. Enfermedad procedente de la fijacion sobre las superficies pulmonales de polvo, de pequeños cuerpos acerados, tales como las barbas de las espigas del trigo, etc., de helmintos, larvas de gusanos, y en fin de sales mercuriales, ya respiradas, ya ingeridas.

4.<sup>a</sup> *Perineumonia* ó *fluxion de pecho*. Enfermedad procedente de la accion continua del frio ó de un enfriamiento repentino sobre el tejido de los pulmones.

5.<sup>a</sup> En fin, *Pleuresia* ó enfermedad procedente de la accion de una ú otra de las causas precedentes sobre las *pleuras* particularmente.

Véanse todas estas palabras.

### 377. PEDERO.

*Definicion*. Panarizo que, teniendo su asiento debajo de la uña del ganado lanar, altera primero el tejido córneo, y acaba por ulcerar todo el pie. Esta variedad del *panarizo* ha sido importada en Francia con la raza de los merinos. Reconoce las mismas causas y exige igual *tratamiento* que el *Panarizo*. Véase esta palabra.

PEDICULAR (Enfermedad). Véase *Piojeo*.

378. PERINEUMONIA, NEUMONIA, PULMONIA, fluxion de pecho.

*Definición.* Inflamación de los pulmones que los transforma, sobre todo después de marchas forzadas ó trabajos penosos, en un tejido indurado y hepatizado.

*Causas.* La acción del frío, la de un aire viciado por un ácido, congestiona los vasos capilares del tejido respiratorio y acumula en ellos la sangre, lo mismo que sucede por el frío en los capilares de las extremidades. La perineumonía propiamente dicha es el *sabañon* del pulmón.

*Efectos.* Esta enfermedad no puede verificarse sin que algunos vasos se rompan á consecuencia de la plenitud de sangre: así es que la baba del animal es sanguinolenta; la respiración anhelosa y tiene tos; en los pulmones se percibe un estertor crepitante; la percusión en los ijares dá un sonido mate; el caballo y el ganado vacuno no se echan; los pelos se erizan; el animal tiene mucha sed y nada de apetito; las orinas son claras, pero en pequeña cantidad; en una palabra, todo anuncia una asfixia inminente por sofocación. La muerte sobreviene con tanta rapidez cuanto mayor es la estension que afecta la hepatización. Si los pulmones no están hepatizados mas que en una pequeña superficie, y la enfermedad se abandona á la naturaleza, puede transformarse en la tisis por la descomposición y ulceración purulenta de los focos hepatizados.

*Medicación.* Aplicar constantemente sobre los ijares y el cráneo una compresa mojada en agua sedativa (38, 4.º) y dar á beber al animal agua blanca, un vaso por cubo de la comun. Desde el principio y todos los dias se administrará el aceite de ricino (68), si fuere necesario, así como las lavativas trementinadas (50, 2.º). El animal debe estar en un sitio bien ventilado, cubierto con mantas calientes y se le ha de cepillar constantemente la espinal dorsal (29, 2.º).

379. PERINEUMONIA GANGRENOSA EPIZCÓTICA del ganado vacuno; Pneumo-pleuresia aguda; Pleuroneumonía epizoótica exudativa.

*Definición.* Enfermedad de los pulmones que reina en la primavera y otoño, en los sitios bajos y pantanosos ó llenos de agua en invierno, especialmente en Holanda, en Flandes, en ciertas comarcas de la Prusia, en la Picardía, etc.

*Causas.* Varian, según las localidades. En unas es producida por la invasión de las filarias ó dragoncillos que los ganados tragan y aspiran, comiendo la yerba de los pantanos, en donde esta peste pulula: en otras por la aspiración de los huevos de la ténia, que bien pronto cubren las paredes de los pulmones de hidátides y de tubérculos; en algunas por la aspiración de moléculas irritantes ó restos de las espinas de las gramíneas; por último, y tal vez esta causa sea mas frecuente que ninguna otra, por la naturaleza de las aguas que se filtran al través de filones ó terrenos arsenicales ó mercuriales. Y no se crea que los países llanos y los islotes de la Holanda estén mas al abrigo de esta última especie de infección que los pastos de las montañas. En el momento que escribo estas líneas llega á mi noticia que se ha encontrado gran cantidad de mercurio en los arenales de las inmediaciones de Lanebourg en Hannover, y observaciones posteriores nos demuestran que este hecho no es tan limitado como generalmente se creía.

*Efectos.* El animal tose de cuando en cuando al principio; la tos aumenta poco á poco, sobre todo por la mañana y por la noche, y llega á hacerse seca y sibilante. La respiración es entrecortada y el número de las inspiraciones triple que en el estado normal (40 á 45 por minuto); el pulso que en el estado normal no pasa de 25 á 40 pulsaciones, llega hasta 150; el ruido respiratorio es muy fuerte en ciertos puntos, débil en otros y crepitante en casi todos; en la parte inferior de las costillas el sonido es mate; hay pérdida de apetito cada vez mas marcada y el aniquilamiento progresa de una manera alarmante. En la autópsia

sia los pulmones están ingurjitados de un liquido rojizo, que tiene en suspension restos del tejido pulmonal; la pleura está cubierta de una falsa membrana, lo mismo que el pericardio. Como la causa es local, el mal parece que es contagioso. En los países montañosos los ganados que pastan en las alturas, no adquieren la enfermedad, aunque por la noche duerman en los establos que los otros. En Holanda, cuando el mal se declara en algun punto, son pocos los animales que se libertan de él. Todavía se cita con asombro los estragos que hizo esta epizootia en Holanda, en la Picardía y en las orillas del Oise de 1771 á 1775: en Holanda, perecieron 60.000 vacas, y en Francia se mataron todas las reses enfermas ó sospechosas. En nuestros días hemos visto reaparecer el mal en ciertas localidades con la misma intensidad.

*Medicacion. Historia.* En el momento que el *Manual de la Salud* cayó en manos de algunos ganaderos experimentadores, estos hicieron aplicacion á los animales de los tratamientos indicados en aquel libro contra esta clase de afeccion en general y los resultados sobrepusieron sus esperanzas. En 1848 nuestro jóven amigo M. Rebeyrols obtenia en Grandelles (Cantal) tal número de curaciones que le hacian ser buscado con ansia de todos los puntos del departamento, al paso que la medicina veterinaria tenia tantas muertes como animales se sometian á su cuidado. La autoridad local no fué indiferente á estos resultados, pero menos sin duda para adoptarle que para estimular las rivalidades hasta entonces impotentes de los veterinarios y de la Sociedad de Agricultura del país. Esta sociedad encargó á su secretario que nos pidiera datos prácticos en mayor escala que los contenidos en la carta de M. Rebeyrols que habia circulado por Madrid. Desde luego se comprenderá que por nuestra parte no desatendimos la invitacion; pero tambien que la referida Sociedad no quedó

satisfecha suficientemente. Así es que la mortandad ha continuado en los ganados por falta de la veterinaria oficiosa y sin diploma. La raza sábia ha sido atacada por la epidemia del silencio hácia todo lo que procede de nuestra pluma. ¡Perezcan todos los ganados antes que un solo principio de las dos facultades encargadas de curar!

Pero hé aqui que en 1851 dos belgas, M. Saive de Bruselas y M. Willems de Hasselt (Limburgo), se disputan el honor de haber descubierto un remedio infalible contra este mal tan rebelde á los otros tratamientos clásicos, el cual consiste en la inoculacion de la materia purulenta del pulmon del animal enfermo. Apenas se imprimió el anuncio cuando ya las trompetas de la publicidad entonaron los himnos de costumbre; un médico de la Academia de Ciencias de Paris no créese rebajarse presentándose en Hasselt, para asistir á los experimentos y aprender á inocular segun la fórmula. Una comision oficial se entregó á una série de ensayos en Alfort (Francia), á los cuales renunció por *falta de fondos*, segun dice en su memoria. Mas tarde volvió á sus trabajos y establece en sus conclusiones que la invencion tiene una virtud preservadora, porque en 100 reses 38 experimentaron accidentes gangrenosos que obligaron á recurrir á una medicacion diferente, la cual no impidió, sin embargo, que muriesen 41. Téngase además en cuenta que la perineumonia en Paris no debe ser tan mortal como en Holanda y en el Cantal, por razon de la diferencia en la causa. En una localidad, de 80 reses inoculadas murieron 40; en otras de 40 se perdieron 25. Así es que la patria reconocida, la villa de Hasselt, ofreció á M. Willems en su titulo de inventor una gran fiesta el 9 de octubre de 1853. Bruselas no fué tan galante con M. Saive, porque entonces estaban ocupados en otras fiestas; mas tarde si, un representante pidió una recompensa nacional en favor, no de M. Saive, sino de Willems.

El reconocimiento no siempre vá acompañado de la erudición; porque en este caso tal vez hubiera perdido un poco de la vivacidad de su entusiasmo, si se hubiera sabido que esta invencion no era mas que una innovacion; que el empleo de la inoculacion para combatir la perineumonía del ganado vacuno data de 1774, y que sus tristes resultados la hicieron abandonar en 1775. Dodson, Bewley, Layard, etc., intentaron este medio en Inglaterra el año de 1774. Vicq d'Azyr fué encargado en 1775 de valuar los efectos preservativos de este procedimiento, el cual no salió muy victorioso de sus experimentos: casi todos los animales que inoculó perecieron; si bien, como siempre sucede, los jóvenes resistieron mas que los viejos. Pudiera objetarse que Vicq d'Azyr no ejecutó bien la inoculacion; pero quién ignora que este procedimiento operatorio es tan grosero y uniforme que un ciego le practicará tan bien como el de mejor vista? En cuanto á la naturaleza del pus no hay error posible; cuanto mas gangrenoso mejor.

En virtud de estas consideraciones nos creemos autorizados para aconsejar en vez de este procedimiento bárbaro la medicacion siguiente que ha triunfado del mal siempre que se la ha empleado desde el principio, y muchas veces en un estado ya avanzado.

*Medicacion preventiva ó preservadora.* Es necesario tener constantemente en los bebederos fijos ó movibles pedacitos de estaño que deben fundirse de tiempo en tiempo. Se colocará cerca de los labios un pedazo del mismo metal ó bien se introducirá entre los dientes, mientras que el animal rúmia un bocado muy delgado de estaño. Al rededor del cuello se colocará un collar galvánico (65) permanente: se le locionará unas veces con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), y otras con la zincinada (70). Se escardará todos los años el suelo por grandes terrones, teniendo la precaucion de mantenerse á distancia del humo de los hornos.

Por mañana y tarde, pero principalmente un poco antes de conducir los animales al prado, se les pasará al rededor de las narices una capa de esencia de trementina (40), administrándoles esta sustancia en bebida (40, 1.º) con un poco de sal. Se les tocará el fondo de la garganta con un hisopo empapado en alcohol alcanforado (26). Cada dos dias se les dará el áloes (12) y una lavativa trementinada (40, 2.º). En el pienso plantas marinas (63).

*Medicacion curativa.* Tres veces por dia y con mas frecuencia, si fuere necesario, se tocará el fondo de la garganta con un hisopo empapado en alcohol alcanforado (26), y en seguida con otro mojado en agua salada. Trementina en bebida (40, 1.º) y en lavativa (40, 2.º) todas las mañanas, y el áloes (12) cada dos dias. Compresas mojadas en agua sedativa (38, 4.º), y permanentes hasta que haya alivio, sobre el cráneo, cuello, el pecho y el vientre, tan pronto en un sitio como en otro. Inyecciones frecuentes en las narices, unas veces con el agua de brea (43), otras con el agua salada y algunas con la de zinc (70). Cuando las compresas de agua sedativa hayan hecho descender el pulso á su estado normal, se harán fricciones en todo el cuerpo con la pomada alcanforada (29, 2.º) por medio de un cepillo, particularmente en el cuello y pecho, y despues con el alcohol alcanforado. Plantas marinas (63) y rúbia (42) en el pienso.

### 380. PERITONITIS.

*Definicion.* Inflamacion del peritoneo y de la superficie exterior de los intestinos.

*Causas.* Un enfriamiento repentino, la esposicion demasiado prolongada á un frio intenso.

*Efectos.* Ansiedad, imposibilidad de permanecer en un mismo sitio, mirada huraña, narices muy dilatadas, respiracion cada vez mas dificil, pulso filiforme, muerte á las veinte y cuatro horas, y en la autópsia se halla el pe-

gítoneo y los intestinos, en la superficie correspondiente á aquel, rojos é injectados de sangre.

*Medicacion.* La curacion de una enfermedad producida por el frio no siempre es posible. Desde el momento que se nota el mal, se cubren las paredes del vientre con grandes compresas empapadas en agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>), ó se administra una lavativa trementinada (40, 2.<sup>o</sup>), un vaso por cubo de agua; aceite de ricino (68); agua trementinada en bebida (40, 4.<sup>o</sup>) mezclada con un 30<sup>mo</sup> de agua sedativa (38), y se hacen fricciones continuas con la pomada alcanforada (29, 2.<sup>o</sup>) sobre toda la longitud de la espina dorsal. Hacer aspirar al animal por la nariz muchas veces el agua sedativa.

**381. PESTE, TIFUS, EPIZOÓTIA CONTAGIOSA, FIEBRE carbuncosa, maligna, pestilencial.**

*Definicion.* La peste es una epizootia contagiosa, que parece enzoótica en ciertos países, y que se caracteriza por la aparicion desde su principio de un flemon carbuncoso, del cual irradia la infeccion y la muerte á todos los órganos.

*Causas.* Todo nos autoriza á creer que la causa de la peste es animada, de modo que el contágio de la enfermedad no es mas que una trasmision igual á la de la sarna. Se concibe, pues, que la peste se puede comunicar por la simple proximidad á los pestíferos, por el vehiculo de las mercancías, por el contacto de los vestidos infestados de los huevos, etc. En todos los años marcados por los estragos de la peste en los bueyes, se observó que el mal habia sido importado por ganados procedentes de la Europa oriental, especialmente de la Hungría. Esto es lo que sucedió en 1711, 1740, 1770 y 1814, á la llegada de los ejércitos aliados que traian multitud de comboyes de bueyes húngaros y alemanes.

*Efectos.* Desde el momento de la invasion del mal, el

animal cae en el mas profundo abatimiento y estupor; el pulso, acelerado primero, desaparece en seguida; la respiracion es lenta y la marcha penosa; la piel está caliente al principio, y vá enfriándose poco á poco; las orejas están péndulas y el pelo erizado; la leche se agota; las orinas se coloran y despiden un olor fétido; la diarrea se presenta con el enfisema y la tumefaccion de vientre; el animal quiere levantar la cabeza, pero cae por su propio peso, y la muerte es la terminacion, por lo general, del quinto al sexto dia.

*Medicacion.* Locionad estensamente todo el cuerpo con el aguardiente alcanforado (27, 4.<sup>o</sup>); inyecciones en las narices con el agua trementinada (40, 1.<sup>o</sup>), administrándola tambien en bebida (40, 4.<sup>o</sup>) y en lavativa (40, 2.<sup>o</sup>); aceite de ricino (68) y despues áloes (42); lavar las encias, las paredes bucales y la boca posterior con el agua salada, y aplicar sobre los ijares compresas empapadas en agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>). V. *Flemon*.

### 382. PETÉQUIAS.

*Definicion.* Manchas análogas á las que producen las picaduras de pulga, y que aparecen en ciertas enfermedades, especialmente en las epizootias carbuncosas, sobre todas las superficies faltas de pelo.

*Causas.* El arsénico, cuando la dosis no es suficiente para matar en pocos instantes, produce, hácia el octavo dia próximamente, una *erupcion petequial* de la piel, que aparece y desaparece antes de la muerte. Los remedios mercuriales cubren tambien la piel de manchas análogas, pero mas grandes, de un rojo mas livido é irregulares, que se llaman *roseolas*.

*Efectos.* Estas manchas indolentes, y que no son mas que sintomas de otras enfermedades, no exigen remedio particular, y sirven únicamente para indicar la medicacion general, señalando la causa del mal.

PEZUÑA. Véase *Pedero*.

383. PICADURA DE ABEJA, DE AVISPA, DE ARAÑA, de vibora y otros insectos venenosos.

*Medicacion.* Aplicar inmediatamente sobre la picadura una compresa empapada en agua sedativa (38), y rodear con un paño mojado en alcohol alcanforado (27, 2.º) las superficies hácia las cuales parece que ha de dirigirse el veneno: dad á beber al animal una vigésima parte de agua sedativa (38, 1.º) en agua comun; aplicar las mismas compresas en todos los puntos en que se manifieste la inflamacion, y no abandonar al animal sino cuando todos los sintomas hayan desaparecido, y sin temor de que vuelvan á reaparecer.

PICADURA DEL PIE. Véase *Puntura*.

384. PIEL, (ENFERMEDADES DE LA) ENFERMEDADES cutáneas.

*Definicion.* Entiéndese por enfermedad de la *piel* y del *cuero*, enfermedad *cutánea*, toda enfermedad cuyo sitio aparente está en el dermis ó el epidermis, el cual se cubre de tubérculos inflamados ó purulentos, de ulceraciones confluentes, de costras, de películas furfuráceas y de una especie de escamas. Esta clase de enfermedades son muchas veces locales, en cuyo caso toman diferentes nombres, segun las regiones donde residen.

*Causas.* Una gran parte de estas enfermedades son producidas por pequeños insectos, tales son la *sarna*, la enfermedad *pelicular*; otras por los helmintos, la *lepra*; otras por el frote de ciertas plantas, la *urticaria* por el de la ortiga; algunas, en fin, por la ingestion de sustancias venenosas, entre las cuales juegan el principal papel el mercurio y el arsénico, que la industria arroja con prodigalidad á los campos y las calles, y de cuya influencia la medicina veterinaria no liberta á los animales.

*Efectos.* El principal de todos es una comezon tanto

mas insoportable, cuanto que las papilas nerviosas que tapizan el dérmis están mas profundamente interesadas en la desorganizacion. Cuando se hallan espuestas al contacto inmediato del aire, la comezon se convierte en un escozor que agrava la fiebre y causa los mayores tormentos á los animales. En estos no se espera generalmente á que el mal tome tan enormes proporciones como en el hombre, porque la medicacion costaria mas que vale el animal, y se apresuran á matarlo.

*Medicacion.* Cuando una enfermedad de la piel resiste á la accion alternativa de las afusiones de agua sedativa (38, 3.<sup>o</sup>), del alcohol alcanforado (27, 4.<sup>o</sup>) y á la aplicacion permanente de planchuelas de cerato alcanforado (30), es evidente que su origen es arsenical ó mercurial, desde cuyo momento es necesario emplear un tratamiento interior y exterior, como si se tratara de un *envenenamiento*. Se hacen frecuentes lociones con el agua ferruginosa y zincinada (70), la cual debe administrarse tambien en bebida y lavativas. Se aplican las chapas galvánicas (65) tan pronto en una superficie como en otra, se hacen lociones con el alcohol alcanforado (26) primero, despues unturas con el aceite alcanforado (33) y plantas marinas (63) y rúbia (42) en el pienso.

### 385. PIOJEO ó TIRIASIS, ENFERMEDAD PEDICULAR.

*Definicion y causas.* Disposicion particular de la piel de ciertos animales para favorecer la pululacion de los piojos (*pediculi*). Los animales mas jóvenes, asi como los mas viejos, son los mas espuestos á los piojos.

*Efectos.* La pululacion de los piojos es la mayor tortura de ciertos animales domésticos, tales como los perros. la piel está seca y el pelo erizado, algunas veces se cae, y hasta se ulcéra la piel. El caballo, el buey y los carneros tienen sus especies particulares de piojos.

*Medicacion.* Baños frecuentes con el agua sedativa (38),

brea (43) y disolución de áloes (12); agua trementinada en bebida (40, 4.<sup>o</sup>) por mañana y tarde, y si la enfermedad no cede con estos medios, se lociona ó rocía la piel con el alcohol alcanforado (27, 4.<sup>o</sup>).

386. PLÉTORA. Abundancia de sangre en los vasos, y de secreciones en los órganos, ocasionada por una *constipacion* rebelde, por un acceso de *fiebre*. Véanse estas palabras.

387. PLEURESÍA, PLEURITIS.

*Definicion.* Enfermedad de pecho que tiene su asiento sobre la superficie de la membrana (*pleura*) que tapiza la cavidad torácica. Véase *Pecho*.

*Causas.* Las mismas que las de la *tisis* y de la *perineumonia*, cuando se fijan mas bien sobre la superficie esterna que la interna del pulmon. Véase *Tisis* y *Perineumonia*.

*Efectos.* La pleuresia puede afectar uno ó los dos pulmones; escalofrios frecuentes, narices muy calientes, respiracion anhelosa, pulso muy frecuente, tos seca y dolorosa; formacion de un liquido cuya fluctuacion se percibe en los ijares, y que eleva las costillas y músculos intercostales. Si la medicacion ó la puncion no determinan un alivio pronto, el animal muere asfisiado en un periodo avanzado.

*Medicacion.* Aplicar sobre el ijar izquierdo una compresa empapada en agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>), y sobre el resto de la region pulmonal compresas empapadas en alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>); administrar inmediatamente al animal áloes (12), aceite de ricino (68), y una lavativa trementinada (40, 2.<sup>o</sup>); tocarle el fondo de la garganta con un hisopo empapado en agua salada; hacerle aspirar por la nariz un poco de agua sedativa (38) disuelta en una gran cantidad de agua comun, y hacer continuamente una friccion suave con la pomada alcanforada (29, 2.<sup>o</sup>) sobre la

espina dorsal. Si con estos primeros cuidados la enfermedad no toma un buen aspecto, se vuelve á administrar el aceite de ricino (68) al dia siguiente y al otro si fuese necesario.

### 388. PLICA, TRICHOMA.

*Definicion.* Desarrollo anormal de los pelos.

*Causas y efectos.* La picadura de los piojos sobre el bulbo del pelo le comunica tal fuerza de reproduccion, que del mismo bulbo, como de una raiz comun, salen pelos que se erizan y retuercen formando trenzas y convirtiéndose en protectores de los autores de esos repugnantes desórdenes. Los perros, que tienen pelos muy largos, están mas espuestos á esta enfermedad que las otras clases de animales.

*Medicacion.* Bañar al animal en una disolucion aloética (45), ó bien hacer con ella grandes afusiones, lavándole despues, con jabon primero y con agua comun despues. Afusiones frecuentes con el alcohol alcanforado (27, 4.º); agua trementinada (40, 4.º).

### 389. PÓLIPO.

*Definicion.* Desarrollo anormal pero indolente de las membranas mucosas, unido al tejido normal por un pequeño pediculo.

*Causas.* Incubacion y desarrollo de un huevo de insecto; fijacion en una célula del tejido mucoso de un glóbulo mercurial; causa organizadora de tantos tejidos anormales, diferentes de naturaleza y de forma, segun se fija en la glándula *timo* para producir la *papera*, en la cabeza de un hueso para desarrollar un *osteosarcoma*, un *exóstosis*, un *cáncer encefaloideo*, etc.

*Efectos.* El pólipo no corroe el órgano sobre que está implantado, como lo hace el cáncer, y es mas bien una incomodidad que una enfermedad. Se desarrolla en las *fosas nasales*, en el *útero*, en la *vagina*, ó en cualquiera de las mucosas.

*Medicacion.* Cuando se puede coger el pólipo se liga fuertemente su pediculo, y se toca muchas veces con el alcohol alcanforado (26) la superficie que forma prominencia, ó bien se le cubre completamente con cerato alcanforado (30). Este órgano de nueva formacion no tarda en obliterarse.

### 390. PRIAPISMO.

*Definicion.* Ereccion morbosa y permanente de la verga sin deseo de coito.

*Causas.* Titilaciones producidas por la picadura de pequeños insectos, por el polvo que se introduce en el prepucio, por la inflamacion de los órganos adyacentes, ó por las cantáridas.

*Efectos.* Este accidente, tan repugnante á la vista, se presenta alguna vez en los perros, pero muy pocas en los otros animales domésticos.

*Medicacion.* Cubrir la verga con una compresa untada con la pomada alcanforada (29, 2.<sup>o</sup>), y administrarle un poquito de alcanfor (25) en una bolita de manteca ó de miga de pan.

### 391. PUERROS.

*Definicion.* Escrecencias córneas ó especies de verrugas de tres ó cuatro milímetros de diámetro, hendidas en el vértice y con muchas raices en la circunferencia.

*Causas.* Picadura de pequeños aradores y ladillas en las papilas nerviosas, que las hacen adquirir un desarrollo anormal.

*Efectos.* En el caballo los puerros se desarrollan en la cabeza, en los remos, el vientre, el escroto, en la estremidad de la verga, y con menos frecuencia en la cuartilla y en la corona, donde toman impropriamente el nombre de *grapas* (Véase esta palabra). En el perro los puerros se presentan en las partes genitales y hasta en el interior de la boca.

*Medicacion.* Cubrir cada puerro con un pedacito de esparadrapo, y reemplazarle por otro cuando se caiga. Véase *Verrugas*.

PULMONIA. Véase *Perineumonia*.

392. PULSO.

*Definicion.* Latido que se percibe al tocar una arteria. Los latidos del pulso son indicaciones seguras del estado de salud y de enfermedad; pero rara vez bastan para caracterizar una afeccion en particular.

El pulso late por minuto 35 veces en el caballo, 38 en el ganado vacuno, 50 en el asno, 75 en el ganado lanar, y de 90 á 100 en el perro. Un animal está enfermo cuando su pulso se aleja mas ó menos de este ritmo normal. Se explora el pulso en los animales de mucha talla aplicandolos dos dedos sobre el trayecto de la arteria inmediata á la tuberosidad maxilar, y en los animales pequeños sobre la arteria que pasa hácia la parte media de la superficie interna del muslo. El pulso puede ser *fuerte ó débil, frecuente ó lento, regular ó irregular, y continuo ó intermitente*. Este último es indicio, por lo general, de un aneurisma del corazon. Las pulsaciones que da el pulso de un animal en buena salud son iguales en *fuerza y duracion*.

393. PUNTURA.

*Definicion.* Así se designa toda especie de cuerpo extraño, punta de clavo, pedazo de vidrio, piedra, etc., que se introduce el caballo en el casco al marchar, lo cual le hace cojear, y puede ocasionarle heridas tanto mas graves, cuanto mas haya penetrado el clavo en la horqui-ranilla.

*Medicacion.* Separar completamente el cuerpo extraño, y lavar la herida con agua que contenga algunas gotas de alcohol alcanforado (26). Si esta curacion no basta para impedir la cojera, se le tiene el casco envuelto en una vejiga de cerdo, en la cual se haya introducido una cantidad suficiente de aceite alcanforado (33).

394. PÚS. Producto de la descomposicion de las carnes vivas bajo la influencia del aire. V. *Heridas*. Con nuestro sistema de curacion, los tejidos se cicatrizan sin supurar.



### 395. QUEMADURA.

*Medicacion.* Toda herida causada por el fuego se cura del mismo modo que las comunes. Véase *Heridas*. Las partes inmediatas se locionan con el agua sedativa.

### 396. QUISTE.

*Definicion.* Bolsa bilocular, de paredes cartilagosas, y llena de un liquido trasparente, en el cual nadan cuerpos reproductores.

*Causas.* Ser animado, del cual esta bolsa no es mas que el desarrollo, y, si puedo espresarme asi, la matriz.

*Efectos.* Desarrollándose el quiste por lo general en los ligamentos articulares, acaba por dificultar mas ó menos el movimiento, pero nada mas.

*Medicacion.* Se quema la pared con el cáustico de Viena (mezcla de cal y de potasa cáustica) para facilitar salida al liquido reproductor; por la abertura se escinde en cruz la bolsa, en la cual se introduce una torunda de hilas empapadas en alcohol alcanforado (27, 2.<sup>o</sup>), que se renueva frecuentemente; en seguida se hace la cura con la pomada alcanforada (29, 4.<sup>o</sup>).



### 397. RÁBIA, HIDROFÓBIA, RÁBIA MUDA.

*Definicion.* Enfermedad convulsiva que inclina á morder al animal, y que se comunica por la mordedura.

*Causas.* El verdadero asiento de la rábia está debajo del frenillo de la lengua; la causa parece ser animada.

*Efectos.* El animal se pone triste, su ojo está empañado, aparece con la cabeza baja, saca la lengua, babea

una espuma mucosa, tiene un horror invencible al agua, se arroja sobre el primer animal que vé para morderle, y se tira á otro para ir mordiendo á todo el que encuentra á su paso. La rabia espontánea se declara con mas frecuencia en los animales carnivoros (perro, lobo, zorras y gatos), y muy rara vez en los herbivoros (caballo, asno, mula, buey y cárnero). Estos, además, no adquieren esta enfermedad sino cuando han sido mordidos por los primeros, á los que rara vez comunican la rabia con sus mordeduras. El animal que rabia muere por lo general en el tercer acceso de furor.

Es digno de notarse que el perro se pone rabioso en dos épocas; en las grandes calores y durante las largas y fuertes heladas, como si la causa del mal, espulsada de sus guaridas por el uno ó el otro extremo de sequedad tomase de preferencia su asiento en la boca del perro, animal errante en toda estacion, y que camina olfateando el suelo sin cesar.

*Medicacion.* Debe cauterizarse inmediatamente la herida producida por la mordedura y cubrirla con una gruesa compresa empapada en agua sedativa (38), que ha de renovarse de tiempo en tiempo. Debe rodearse tambien todas las partes inmediatas á la herida con otro paño empapado en alcohol alcanforado (27, 3.º). Hágase asimismo tragar al animal una vigésima parte de agua sedativa en la comun, y tóquese muchas veces al dia con una muñequilla empapada en alcohol alcanforado (26) por debajo del frenillo de la lengua. Si apesar de todos estos cuidados al cabo de algun tiempo el animal presenta algunos sintomas precursores de este mal, ó se le vé presa de uno de los accesos que le caracterizan, apresuraos á aplicarle en la garganta una gruesa bola amasada con pan y manteca, de polvos de áloes y de alcanfor, cebolla, ajos y sal comun. Se le hará tragar tambien á la fuerza una vigésima parte

de agua alcanforada (38) en la comun, y despues agua salmuera; y con todas las precauciones posibles tocadle con una muñequilla empapada en alcohol alcanforado (26) el frenillo de la lengua. Dadle tambien aceite de ricino (68) y agua de trementina por la boca (40, 1.<sup>o</sup>) y en lavativas (40, 2.<sup>o</sup>).

398. RAQUITIS, RAQUITISMO, REBLANDECIMIENTO de los huesos, osteomalaxia.

*Definicion.* Enfermedad de los huesos que impide su completo desarrollo.

*Causas.* Absorcion, por una base no asimilable con los tejidos, del ácido fosfórico que debe entrar en la composicion de los huesos; entre estas bases el mercurio, absorbido ó transmitido con el nacimiento juega el principal papel.

*Efectos.* La porcion afecta del órgano óseo persiste, por decirlo así, en estado de cartilago, lo que altera la consistencia del esqueleto en mayor ó menor escala, segun que la causa es de mas ó menos intensidad. Esta enfermedad, tan comun en la especie humana, es bastante rara en los animales domésticos; su dérmis mas engrosado está en condiciones menos favorables para la absorcion, debiéndose cuidar de no dejar procrear sino á los mas sanos y de mayor robustez. Citase, sin embargo, comarcas donde los carneros se hacen deformes, cuando transitan por ciertos sitios en que el suelo está impregnado de arsénico y de mercurio, que las gramineas aspiran con la sávia y dan lugar á la infeccion de los animales; esto ha sido causa de que se dé el nombre de *gramineas quebrantahuesos* (ó destructoras de huesos) á esta clase de plantas.

*Medicacion preservativa.* Si tales síntomas se manifiestan en vuestros animales domésticos, no perdais de vista la causa que os señalo, y hacedla desaparecer. Atacad el mal desde su principio, aplicando las planchas galvanicas (65) sobre los huesos alterados, y dadles por la

boca y en lavativas el agua de zinc (70) y plantas marinas (63) con el forrage. Acudid tambien á las lociones frecuentes con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>).

**RETENCION DE ORINA.** Véase *Urinarias (enfermedades de las vías)*.

**RETORTIJONES.** Véase *Cólico*.

**399. REZNOS, BARROS, LUCA.**

*Definicion.* Mosca grande y velluda, sin trompa y sin chupadores, cuya larva vive sobre la piel de los bueyes, en los intestinos de los caballos, y en las fosas nasales y sus dependencias en el ganado lanar.

*Efectos.* La larva produce en la piel del ganado vacuno pustulas que apenas incomodan al animal. Pero en el caballo la presencia de estas mismas en los intestinos no tarda en determinar todos los sintomas de la fiebre tifoidea y en las ovejas el tornéo y la fiebre cerebral.

*Medicacion preventiva.* Locionad y cepillad todos los dias al ganado vacuno y al caballo con una disolucion de áloes (45). Dadles mucha sal ó plantas marinas (63) en el pienso, y untad con trementina (40) las narices de los carneros.

*Medicacion curativa.* Si la piel del ganado vacuno ha sido invadida, grandes fricciones con una disolucion de áloes (45) ó de alcohol alcanforado (27 4.<sup>o</sup>), y tocar todas las fistulas cutáneas con un hisopo empapado en el aceite alcanforado (33). Al caballo áloes (42) cada dos dias; aceite de ricino (68) al principio del mal, y esencia de trementina (40, 4.<sup>o</sup>) en bebida y en lavativas (40, 2.<sup>o</sup>). En el ganado lanar inyecciones de aceite alcanforado en las narices (33), y untura de trementina (40, 3.<sup>o</sup>) en el borde de las mismas.

**RONQUERA.** Véase *Afonia*.

**RONCHAS.** Véase *Ebullicion*.

**ROÑA.** Véase *Sarna*.

S.

SALTO. Véase *Cópula*.

400. SARCOCELE.

*Definicion.* Escirro ó cáncer del testiculo.

*Causas y efectos.* Los mismos que los del cáncer.

*Medicacion.* Es preciso estirpar el testiculo afecto y curar la herida como en la castracion. Véase *Heridas y Castracion*.

404. SARNA, ROÑA, USAGRE.

*Definicion.* Erupcion de granitos cónicos blancos, rodeados de una areola inflamatoria, acompañada de una comezon insoportable.

*Causas.* El autor de esta incomodidad es un pequeño insecto (*acarus scabiei*) que se introduce por debajo del epidermis formando una especie de nido, en el cual deposita un huevecillo, cuya incubacion produce una pequeña pústula.

*Efectos.* Comezon tan intensa, que el animal no puede menos de rascarse hasta escoriarse la piel. La sarna no es contagiosa sino como pueden serlo los piojos, es decir, se comunica con el insecto. Cuando este se ha apoderado de la crinera del caballo, sitio en que está al abrigo de todos los remedios, sus estragos son mayores, y la sarna toma el nombre de *roña* ó *usagre*.

*Medicacion.* Mientras que la medicina veterinaria, arrastrada por la medicina humana, perdió de vista la verdadera causa de esta enfermedad, la sarna fué una de las enfermedades mas difíciles de curar, ó mejor dicho, no se la curaba sino sustituyéndola con una intoxicacion de naturaleza incurable. El pobre pastor era la segunda víctima del remedio que tenia precision de aplicar á sus rebaños. El tratamiento debió cambiar enteramente desde que en 1831 encontramos en la *roña*, y en 1832 en la

sarna del hombre, el insecto que despues de tanto tiempo nadie habia sabido poner en evidencia. En la actualidad, se cura á un animal cualquiera, lo mismo que al hombre, en algunas horas : y á favor de este tratamiento no se conocen ya esas *sarnas* llamadas *repercusivas* ó internas, que no eran otra cosa que infecciones por los ungitentos mercuriales, á beneficio de los cuales se curaba esa enfermedad de la piel, pero dejando en su lugar otra mas grave y tenaz.

Todo el tratamiento se reduce hoy á locionar al animal con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), y á friccionar, ya con el aceite alcanforado, ya con el trementinado (33, 40), ó mejor aun con el alcohol alcanforado (27, 4.<sup>o</sup>) todo el cuerpo, pero mas especialmente las superficies invadidas por el insecto, remedios que bastan para matarlo infaliblemente.

SECUESTRO. Véase *Necrosis*.

402. SILBIDO, RUIDO DE FUELLE.

*Definicion.* Ruido producido por la dificultad de respirar en ciertas enfermedades de pecho en el caballo, tales como el *coriza*, *angina*, etc. Véase *Angina*, *Tisis pulmonal*.

403. SOBREHUESO. Exóstosis que se presenta en la cara interna de la caña de los miembros anteriores. Véase *Exóstosis*.

404. SOLUCIONES DE CONTINUIDAD DE LA TAPA, cuarto y raza.

*Definicion y efectos.* Grietas del casco del caballo, segun que tiene lugar en la raza ó los cuartos internos, etc.

*Causas.* El *gabarro* y las *heridas en la corona* ponen el casco árido, seco y resquebrajadizo, la mala costumbre que tienen ciertos mariscales de desgastar su pared, y en fin todo lo que la adelgaza ó desnaturaliza.

*Medicacion.* El tratamiento del *gabarro* y de otras he-

ridas previene el desarrollo de este accidente, que no es mas que una consecuencia de la mala medicacion á que se han sometido estas úlceras. Si, pues, la solucion de continuidad se manifiesta, se tendrá untado el casco constantemente con la pomada alcanforada (28), se empapará la grieta y se tendrá arrollada de continuo la corona con un paño empapado en agua sedativa (38, 4.º) hasta tanto que la superficie se cubra de mamelones, en cuyo caso la compresa de agua sedativa se sustituye con la aplicacion de una planchuela de cerato alcanforado (30).

## T.

### 405. TABANO.

*Definicion.* Es una mosca de magnitud considerable, cuyas picaduras ocasionan fiebre á los animales y les ponen furiosos.

*Medicacion preservativa.* Locionad todas las mañanas la piel con un cepillo empapado en una disolucion aloética (45). Para calmar el dolor que producen las picaduras, es preciso lavarlas con agua sedativa (38, 2.º).

### 406. TALPA, TESTERA, MAL DE TOPO.

*Definicion.* Tumor que se desarrolla en la region occipito-atloidea, esto es, detrás de la testera y de las orejas del caballo.

*Causas.* Frote prolongado sobre esta region, contusion y golpes violentos, ó bien pululacion del insecto de la sarna en el sitio donde sale el tumor.

*Efectos.* Por su naturaleza y su aspecto, estos tumores son idénticos á la contusion de la cruz y á la roña.

*Medicacion.* Aplicacion constante del alcohol alcanforado (27, 2.º) sobre el tumor. Si á beneficio de este medio no disminuye con rapidez, se hace uso de compresas empapadas en agua sedativa muy fuerte (38), despues se aplican las chapas galvánicas (65), y por último, se le

cubre con planchuelas de cerato alcanforado hasta la próxima curacion. La superficie del tumor ha de lavarse con el agua zincinada (70) antes de curarle.

407. TALLA (OPERACION DE LA), CISTOTOMÍA.

*Definicion.* Operacion que consiste en proporcionar una salida artificial á los cálculos de la vejiga.

La *litotricia* es una operacion que se practica con el fin de triturar los cálculos en la vejiga sin necesidad de hacer ninguna solucion de continuidad. Véase *Cálculos*.

408. TENESMO.

*Definicion.* Esfuerzos inútiles y dolorosos para defecar.

*Causas.* Inflamacion del recto á consecuencia de la *dysenteria* ó de una *diarrea acre*.

*Medicacion.* Introducid una bugia alcanforada (32) ó un tapon untado en la pomada alcanforada (28) en el recto, ó bien haced simples inyecciones con el aceite alcanforado (33).

TENIA ó SOLITARIA. Véase *Lombrices*.

TESTERA. Véase *Talpa*.

409. TÉTANOS, TÉTANO.

*Definicion.* Contracciones convulsivas de los músculos bajo la influencia de un desórden profundo acaecido en el sistema nervioso.

*Causas.* El ácido prúsico en corta cantidad, la nuez vómica, la belladona, los hongos venenosos, la infiltracion del pus á consecuencia de quemaduras curadas por el método antiguo, el frio, una caída violenta, una lesion de la médula espinal, hé aqui las causas mas frecuentes de este sintoma precursor de la agonía. Una picadura en un centro nervioso puede ocasionar el tétanos.

*Efectos.* El animal inclina su espina dorsal á la derecha, á la izquierda, arriba, hácia abajo; sus músculos están tensos y agitados por movimientos convulsivos. Tiene la mandíbula inferior aplicada fuertemente contra la

superior, el cuello está inflexible, el ojo fijo y sin pestañear.

*Medicacion.* El tétanos subsiguiente á heridas y quemaduras ú operaciones no debe temerse, con tal que se cure del modo que hemos dicho en el art. *Heridas*; salimos garantés del hecho. El agua sedativa (38, 3.<sup>o</sup>) en prolongadas afusiones sobre la cabeza y la espina dorsal combate victoriosamente este sintoma; en cuanto á la causa, se trata todavia de determinarla. En este caso se recurrirá á la medicacion apropiada contra los envenenamientos.

#### 440. TETAS DE LA VACA (ENFERMEDADES DE LAS).

Esta clase de enfermedades locales, más frecuentes en la vaca que en la yegua y en las otras hembras, puede clasificarse de la manera siguiente :

- 1.<sup>o</sup> *Inflamacion ó mamítis.*
- 2.<sup>o</sup> *Induracion ó infarto de la glándula mamaria.*
- 3.<sup>o</sup> *Escirro ó desarrollo canceroso de la glándula.*
- 4.<sup>o</sup> *Ulceraciones.*

*Causas.* Echándose la vaca con mas frecuencia en los pastos húmedos que las hembras de las otras especies, está tambien mas espuesta que ellas á las impurezas mercuriales ó de otro género que infestan el abono procedente de las inmundicias de las ciudades; á las invasion de las larvas que pululan en los escrementos, de los ácarus que se adhieren á las hojas; á la picadura de los mosquitos, y por último á la introduccion de polvos irritantes en los tejidos tan delicados de la glándula que segrega la leche.

*Efectos.* El polvo de materias irritantes, los acarus determinan una inflamacion que produce la fiebre y alteran la secrecion láctea. La filária, serpenteando en el tejido de la glándula, causa ulceraciones que las inmundicias de los abonos pueden trasformar en úlceras carbuncosas

y gangrenosas. Por último, la absorcion de las sales mercuriales, de las cuales están infestadas ciertas inmundicias de las ciudades ó manufacturas, ocasionan, ya el infarto de las glándulas mamarias, ó ya las convierten en tejidos cancerosos. En cualquiera de estos casos la secrecion de la leche está suprimida ó viciada.

*Medicacion preventiva.* Nunca insistiremos demasiado en que los abonos se confeccionen segun el método que hemos indicado (410), á fin de preservar á las tetas de la vaca de la invasion de los seres animados. Será muy conveniente tener suspendidas bajo el vientre y entre los muslos un saquito embreado y lleno de polvos de alcanfor (25).

*Medicacion curativa.* La inflamacion se disipará por la aplicacion suficientemente continuada de la cataplasma sedativa (36); despues se cubren las superficies con una planchuela de cerato alcanforado (30) en el momento que se vé que la cataplasma ha producido esas especies de pústulas de la vacuna.

Los seres animados (*ácarus, larvas, etc.*) se espulsan por el mismo procedimiento y por las lociones con el áloes (15), la brea (43) ó el alcohol alcanforado suficientemente diluido en el agua (26).

Cuando las tetas están infartadas ó escirrosas, se las cubre tres veces por dia, durante media hora, con una cataplasma zincinada (36, 70); despues se aplica por espacio de una hora chapas galvánicas (66). Se administra por las mañanas lavativas de agua de zinc (70), y se dá de comer á las vacas plantas marinas (63). Las ulceraciones se curan con el alcanfor (229) y las úlceras carbuncosas ó gangrenosas se queman frecuentemente con el alcohol alcanforado (26).

TÍFUS. Véase *Peste*.

TIMPANITIS. Véase *Meteorismo*.

#### 441. TIRO.

*Definición.* Se llama así la costumbre que tienen ciertos caballos mientras comen, ó después, de apoyar los dientes incisivos contra el pesebre, dejando oír al mismo tiempo un ruido particular que sale del fondo de la farin-ge. A más de este defecto, que se llama *tiro de apoyo*, hay el *tiro de oso*, en el cual el animal se contenta con menear la cabeza, el cuerpo ó las extremidades, y el *tiro al aire*.

*Causas.* Estas tres variedades de *tiros* denotan siempre la presencia en el estómago de *lombrices*, la *ténia* sobre todo. El tiro varia de carácter según que la cabeza de la lombriz se implante en tal ó cual centro nervioso. Cúranse, pues, los animales del tiro, desembarazándoles de estos helmintos. Véase *Lombrices intestinales*.

#### 442. TÍISIS PULMONAL, TÍISIS TUBERCULOSA.

*Causas.* El polvo compuesto de corpúsculos agudos, acerados, erizados de puntas, tales como los frutos de plátano, etc.; los restos de las espigas de las gramineas, etc.; el polvo de sustancias ácidas ó alcalinas como la cal cáustica; los helmintos de pequeño volumen (*ascárides amarillas*, embriones de *ténia*, etc.); todos estos cuerpecillos aspirados se implantan sobre la superficie de las paredes pulmonales y al principio en la de las primeras vías respiratorias, donde producen otros tantos granitos que toman el nombre de *tubérculos* á medida que se van ulcerando. Estos *tubérculos*, interceptando la circulación sanguínea y formando un obstáculo entre el vaso sanguíneo aferente y eferente, se oponen á esa especie de *revivificación* de la sangre venosa; y además, cuando se hacen purulentos, vician la sangre arterial que lleva el veneno á todos los órganos que las arterias deben alimentar. Las sales mercuriales, aspiradas ó ingeridas en el estómago, producen todos esos estragos en mayor escala cuando van

á fijarse en las superficies pulmonales. Si el mercurio se implanta con preferencia en la superficie de las fosas nasales, la enfermedad toma los caracteres del *muermo*, y produce en los huesos de la nariz escrescencias que imitan la superficie del hongo llamado *boletus medulla panis*.

*Efectos.* El animal tose, y no tarda en arrojar una baba primero grumosa, luego amarillenta, despues azulada, y por último verduzca, capaz de comunicar por contágio la enfermedad á los otros animales, cuando es producida por el mercurio, lo cual es mas comun que generalmente se cree en los paises de fábrica y comercio.

El ojo del animal está empañado, la marcha es lenta y penosa, y el aliento corto y fétido; en los pulmones se perciben estertores crepitantes y sibilantes y la resonancia metálica de los sonidos que produce el animal; el apetito continúa, pero sobreviene la diarrea y como consecuencia suya el marasmo. En general no se espera casi nunca en los animales domésticos á que el mal llegue á sus últimas fases, porque se les mata cuando no sigue una mejoría notable á la admiinstracion de los primeros medicamentos.

*Medicacion preventiva.* Los animales están tanto menos espuestos á esta terrible enfermedad, cuanto mas se aproxima su régimen al del estado salvaje (120); la vida al aire libre en los prados y en los bosques. La permanencia esclusiva en la cuadra, sobre todo en las poblaciones industriales predispone á la tisis á los animales domésticos; de aqui procede que en Paris están mas espuestas á padecerla las vacas de leche que los caballos. Lavad frecuentemente las cuadras ó establos con el agua de cal, pero sin revocar las paredes; apartad de ellas las cloacas, inmundicias y desprendimiento de gases mefiticos y asfixiantes; pasad todos los meses ó cada quince dias una ligera capa de esencia (40) por debajo de los pesebres y comed-

ros, á las puertas y ventanas; administrad á vuestros ganados una cantidad de sal en relacion con sus facultades digestivas, ó bien las plantas marinas (63); lavad sus narices por mañana y tarde con un poco de alcohol alcanforado (26) diluido en agua; dádles á beber agua trementinada (40, 4.º) cada cuatro dias; tened mucho cuidado que no caiga en el pienso la menor partícula de pintura, ni que estén al cuidado de ningun mozo que tenga la locura de dejarse tratar mercurial ó arsénicamente, y habréis adelantado muchísimo para evitar la tisis.

*Medicacion curativa.* Aloes (42) cada tres dias, cuando empieza la tos; esencia de trementina en bebida (40, 4.º) una vez por dia y en lavativa (40, 2.º) todas las mañanas; locionar frecuentemente los ijares y las sienes con el agua sedativa (38, 2.º); tener aplicada continuamente una gran compresa empapada en el alcohol alcanforado (27, 2.º) sobre el pecho; tocar el interior de la garganta con un hisopo empapado unas veces en el alcohol alcanforado (26), otras en agua salada y muchas en una disolucion de sulfato de zinc (48 granos en un vaso de agua); de vez en cuando llenar los bebederos del agua de lluvia que cae por los canales de zinc (70); y echar en el pienso sal, rúbia (42) y plantas marinas (63).

#### 413. TORCEDURA, ESFUERZO, ESGUINCE.

*Definicion y causa.* Toda distension demasiado violenta de los ligamentos articulares ó de los tendones correspondientes y todo frote ó magullamiento de los cartilagos que produzca una dificultad mas ó menos dolorosa en el juego de la articulacion. Dicese que un caballo, animal mas espuesto que ningun otro á las diástasis, tiene un *esguince del menudillo* cuando la lesion reside en esta articulacion; un *esguince del anca ó del muslo* cuando la afeccion está en la articulacion femoral, que padece una *distension* de la rodilla; del *corvejón*, de los riñones, un lumbago, se-

gun que el esfuerzo interesa los cartilagos y ligamentos de cualquiera de estas articulaciones.

*Medicacion.* La misma que en el *Esfuerzo* ó *Distension*, aplicada á la region en que reside el mal.

414. TORNEO, MODORRA, VERTIGO.

*Definicion.* *Enfermedad epileptiforme*, cuyo principal sintoma es el girar el animal sobre un mismo sitio.

*Causas.* Desarrollo de *hidátides* (Véase esta palabra) en uno de los ventriculos del cerebro.

*Efectos.* Accesos de epilepsia, y en los intervalos inclinacion del animal en sentido del lado de la cabeza invadido por los hidátides. El menor golpe sobre la cabeza basta para renovar los accesos.

*Medicacion.* Hacer inyecciones en las narices con el agua de aloes (43), con la de brea (43), con la sedativa (38) diluida en diez veces su volumen de agua. Irrigar constantemente la cabeza con el agua sedativa (38, 3.º), trementina al interior (40, 4.º) y en lavativas (40, 2.º); aloes (42) durante cuatro dias y durante ocho aceite de ricino (68); plantas marinas (63) incorporadas al pienso.

TOS. Sintoma de *angina*, de *coriza*, del *muermo* y de las enfermedades de pecho. Véase estas palabras.

415. TRISMO. Tétanos de la mandibula, signo de *lombrices intestinales* (Véase esta palabra). Locionad la mandibula y las sienes con el agua sedativa (38, 2.º); y pasad un hisopo empapado en ella sobre las encias y por debajo del frenillo de la lengua.

416. TROPEZAR, CABALLO QUE TROPIEZA, ó TROPEZON, caballo que cae marchando. Este vicio procede de las grandes fatigas en el animal sano, de falta de fuerzas en el que está enfermo y de un vicio de conformacion ó debilidad nativa de las estremidades anteriores que se enredan ó chocan una contra otra. Para dar fuerza á los remos se cubren por la noche todas sus articulaciones con

una buena compresa empapada en agua sedativa (38, 4.º), que se reemplaza al cabo de media hora por otra de pomada alcanforada (28) y se deja aplicada toda la noche. Al día siguiente por la mañana se locionan las estremidades con aguardiente alcanforado (28), operacion que se repite durante la marcha tantas veces como el animal manifiesta debilidad. Si este vicio procede de la mala conformacion, se le combate á beneficio de una herradura apropiada, teniendo cuidado de cubrir las articulaciones que se alcanforan con una compresa untada con el cerato alcanforado (31) ó empapada en el agua de brea (43).

TUBÉRCULOS. Véase *Tisis*.

#### 417. TUMORES.

*Definicion.* Elevacion de los tegumentos externos ó internos, sea por la extravasacion de la sangre (*magullamiento, erisipela, trombus*), sea por el acúmulo de la sinovia articular (*hidartrosis, tumor blanco*), sea por la formacion de pus (*absceso*), por el desarrollo anormal de los tejidos adiposo (*esteatoma*), ganglionar (*glándulas infartadas, escirro*), muscular y carnoso (*lúpia*), óseo (*exóstosis, anquilosis*), ó sea de los tejidos óseos y carnosos á la vez (*osteosarcoma*). A escepcion de esta última especie, todas las demás las hemos estudiado ya con sus nombres especiales. Véase estas palabras.

TUMOR ENCEFALOIDÉO. Véase *Cáncer*.

#### 418. TUMOR OSTEOSARCOMATOSO, OSTEOSARCOMA.

*Definicion.* Desarrollo anormal de una cabeza articular de los huesos, cuyo tejido participa de la naturaleza de aquellos y de la de las carnes; esto es, se entrecruzan ambos tejidos de una manera inestricable.

*Causas.* Cuerpos estraños, animados ó inertes, cuya presencia en los limites de la insercion de un músculo im-

prime una tendencia al desarrollo de tejidos de formacion nueva y al mismo tiempo al del muscular y óseo.

*Efectos.* El tumor es duro, pero mucho menos resistente que el exóstosis; su tejido es mezcla de un color rojo y blanco, y la herida que en él se practica dá sangre.

*Medicacion.* Se cubre tres veces al dia el tumor con una compresa empapada en agua sedativa (38, 4.º) durante quince minutos ó media hora; se aplican despues las chapas galvánicas (65) por espacio de otra media hora, y se pone por último una planchuela de cerato alcanforado (30) hasta la próxima curacion. Luego que se advierta que comienza á reblandecerse el tejido, se aplica sin tardanza un pedacito de esparadrapo (60). El tumor no tarda en completar su desarrollo, el pus sale al exterior, se vacía la bolsa, abriendo la piel si es necesario; se inyecta el aceite alcanforado (43), se aproxima exactamente la piel que se aplica contra la pared ósea á beneficio de vendolletes aglutinantes, y se cura segun hemos espuesto en el art. *Heridas*.



#### 419. ÚLCERAS, ULCERACIONES.

*Definicion.* Descomposicion del tejido óseo por cáries, ó de los tejidos blandos per el pus.

*Causas.* Todo tejido denudado y puesto en contacto con el aire exterior tiende á descomponerse. Todo cuerpo extraño, animado ó inanimado, que obra sobre un tejido, es causa de una descomposicion purulenta, de un absceso que no tarda en formarse por completo. Cualquier ácido ó base que penetra en un tejido por la via de absorcion ó circulacion produce fenómenos súmamente graves, combinándose con los ácidos ó bases que entran en la composicion de la testura orgánica del mismo tejido. Asi que una ulceracion puede sobrevenir por la acion de las ponzoñas

ó á consecuencia del aire, ulceraciones que segun la region que afectan, reciben en veterinaria nombres diversos.

*Medicacion.* La cura que hemos espuesto en los articulos *Heridas y Cáries*, es la que conviene para obtener la curacion y la cicatrizacion, casi sin supurar, de toda clase de úlceras.

#### 420. UÑA.

*Definicion y causa.* Escrecencia córnea que sobreviene en todas las superficies espuestas á un frote continuo, por el desarrollo anormal de una papila nerviosa.

*Efectos.* La callosidad participa de la sensibilidad de los nervios, y causa al animal, aun durante el reposo, punzadas capaces de hacerle indócil y resabiado.

*Medicacion.* Se evita la formacion de callosidades cubriendo habitualmente las superficies espuestas al frote con una planchuela de cerato alcanforado (30). Se consigue la curacion de la callosidad aplicando sobre ella mañana y tarde por espacio de media hora una compresa empapada en el agua sedativa (38, 4.<sup>o</sup>) y despues con una planchuela de cerato alcanforado (30) hasta la próxima curacion.

#### 421. URINARIAS Enfermedades de las vias).

*Definicion y efectos.* *Iscúria* (dificultad de orinar); *estrangúria* (imposibilidad de orinar); *incontinencia de orina* (salida continua é involuntaria de las orinas); *hematúria* (salida de la orina mezclada con gran cantidad de sangre); *orinas cargadas*, que son las que depositan un sedimento mas ó menos abundante.

*Causas.* Estas enfermedades son mucho mas raras en los animales que en el hombre. La causa mas comun y que menos llama la atencion de los veterinarios es la introduccion por el conducto de la uretra de una lombriz intestinal que vá á adquirir su desarrollo en la vejiga ó los riñones; asi es que se han encontrado riñones, en los perros sobre todo, devorados por decirlo asi, por lombrices de un pie

de largo. La ingestion de materias tóxicas (venenosas), las cantáridas, que tan rápidamente dirigen su accion sobre la vias urinarias, pueden determinar todas la formas de estos males, desnaturalizando ó descomponiendo las superficies, y dando lugar á la formacion de *cálculos* en la vejiga. Véase *Cálculos* y *Envenenamiento*.

*Medicacion.* Trementina (40, 1.º y 2.º) al interior y en lavativas; inyecciones frecuentes con aceite alcanforado (33) por el conducto de la uretra; áloes (42) cada tres dias y aceite de ricino (68) cada ocho; introducir de tiempo en tiempo durante algunos segundos una sonda galvánica (66) en el conducto de la uretra; aplicar al perineo por la mañana y por la tarde pequeñas cataplasmas salinas regadas con agua sedativa (35); hacer lociones muy repetidas sobre el vientre y riñones con el agua sedativa (38, 2.º); poner además cataplasmas sedativas (37), y hacer despues suaves fricciones con un cepillo con la pomada alcanforada (29, 2.º). Las orinas cargadas y sedimentosas de un dia á otro adquieren su limpidez á beneficio de esta medicacion, á no ser que estén desorganizados los riñones.

V

422. VACUNA, COW-POX. Pústula redondea, deprimida en el vértice, blanca, circuida en su base por una aureola inflamada, estrecha, que procede de las tetas de las vacas, y de la cual se echa mano para la vacunacion del hombre. El agua sedativa aplicada en las tetas de la vaca, lo mismo que en las de la mujer, determina la aparicion de pústulas exactamente iguales á las de la vacuna. ¿El cow-pox artificial tendrá como el natural la propiedad de preservar de la viruela? La aparicion del cow-pox en las tetas de las vacas, puede muy bien depender de la cualidad amoniacal de las orinas, que van á ejercer su accion sobre aquellos órganos.

Por último, ¿la vacunacion por medio del amoniaco, puro ó diluido en agua, sustituirá á la vacunacion por el cow-pox? Estas son las analogias que merecen fijar la atencion de los fisiólogos, teniendo á su alcance los medios de experimentacion.

#### 423. VARIZ.

*Definicion.* Dilatacion anormal de las venas, poco comun en los animales, que sobreviene en las tetas de las vacas que tienen leche, y algunas veces en la yugular y en la vena del corvejon.

*Causas.* Rotura de la túnica interna de las venas, á consecuencia de un obstaculo mecánico ó patológico, que se opone á la libre circulacion, ó sea debida á la erosion que hace una lombriz en el torrente circulatorio, ó ya por causa de la intoxicacion mercurial.

*Efectos.* Las venas forman eminencia al exterior y bajo la piel cordones azules en forma de cuentas gordas de rosario, y nudosidades voluminosas que se escorrian fácilmente por el roce, y aun pueden romperse por un violento esfuerzo muscular.

*Medicacion.* En el mayor número de casos, aunque se emplee gran número de remedios, la variz es incurable; solo si pueden evitarse los graves accidentes á que puede dar lugar. Una simple ligadura por encima y por debajo de la variz, puede desembarazar de ella al animal, si se tiene cuidado de tenerla cubierta constantemente con una compresa empapada en alcohol alcanforado (27, 3.<sup>o</sup>). Cuando la variz se seca, por decirlo asi, á beneficio de este tratamiento, se cubre la herida con una planchuela de cerato alcanforado (30).

VEGETACIONES. Véase *Puerros*, *Verrugas*.

424. VEJIGAS, y por alteración VEJIGONES. Es un tumor sinovial que se desarrolla en el corvejon del caballo. Véase *Hidartrosis*.

VERMINA ó pululacion de los insectos parásitos de la piel. Véase *Piogeo*.

425. VERRUGA.

*Definicion.* Desarrollo córneo de una papila nerviosa de la piel, que se diferencia del *cuerno* en que la verruga es mas blanda, y del *puerro* en que no tiene como este raices.

*Causas.* La causa de esta enfermedad me parece animada, y puede transmitirse como la sarna.

*Efectos.* La verruga estorba mas bien que hace sufrir.

*Medicacion.* Debe recurrirse á la misma con que se combate el *puerro*. Véase esta palabra. Si este medio no bastase para destruirla, se toma un tubo de cristal abierto por sus dos extremos; con uno de ellos se comprende la verruga, y el tubo se coloca verticalmente, y por el otro se echan algunas gotas de ameniaco puro (38) que basten á cubrir la verruga; al cabo de un cuarto de hora se lava la superficie y se la cubre con un pedacito de esparadrapo (60) hasta la cura próxima.

426. VÉRTIGO, INDIGESTION VERTIGINOSA, FRENÉSIA, aragnoiditis, meningitis, fiebre perniciosa.

*Definicion.* Enfermedad cerebral del caballo que le hace chocar ciegamente de frente contra la pared ó cualquier otro cuerpo.

*Causas.* Aflujos de sangre á las membranas que envuelven el cerebro, debidos, sea á la existencia de hidátides, sea á la pululacion de vermes intestinales en las entrañas, á constipaciones pertinaces, á una sofocacion, á cualquier envenenamiento ó á la rábia.

*Efectos.* El animal comienza por padecer alteraciones de la vista, está triste y abatido, deja caer su cabeza casi hasta que toca con ella las rodillas, apoya violentamente la frente contra la pared ó el pesebre; si se le desata del punto donde está amarrado, vacila y marcha siempre há-

cia adelante, sordo á la voz, insensible al látigo, é iria á romper su cráneo contra las paredes, si no se le diese otra direccion ó se detuviese.

**Medicacion.** Irrigar la cabeza con prolongadas afusiones de agua sedativa (38, 3.<sup>o</sup>); aplicarle una cataplasma vermifuga (37) sobre el vientre, y al mismo tiempo tratarle como hemos aconsejado en el artículo *Lombrices intestinales*. Agua de zinc (70) á pasto, adicionada con una pequeña cantidad de la sedativa.

#### 427. VIRUELA, VARIOLÓIDES.

**Definicion.** Enfermedad eruptiva y cutánea de los cerdos y perros jóvenes, que tiene alguna semejanza con la viruela que padece el hombre : es una afeccion muy rara.

**Causas, efectos y medicacion.** La misma que en la viruela del ganado lanar.

#### 428. VIRUELA DEL GANADO LANAR.

**Definicion.** Erupcion cutánea que se presenta bajo la forma de granos ó pústulas redondeadas, y mas ó menos prominentes, que exhalan un liquido particular llamado *virus varioloso*.

**Causas.** Dos son las que pueden dar lugar á esta enfermedad : la accion subcutánea de insectos análogos al que produce la sarna, ó bien la influencia mercurial ó arsenical que ha sido llevada debajo de la piel, ya por el torrente de la circulacion, ya por las nieblas cargadas de hidrógeno hidrargirado ó arsenicado.

**Efectos.** Antes que aparezca el menor indicio de erupcion, el animal se pone triste, abatido, jadea, pierde poco á poco el apetito, tiene fiebre y una sed devoradora. Tres ó cuatro dias despues de estos fenómenos, aparecen en todos los puntos desprovistos de lana manchas de un color rojo violáceo, que toman poco á poco la forma de botoncitos aplastados en el centro, y que adquieren el grosor de una peseta, al paso que otros no tienen mas que el de

un grano de cebada. Estos botones se asemejan bastante á los que determina el agua sedativa cuando se aplica sobre las mamas, y á las pústulas que produce la vacuna en los brazos de los niños. Si las pústulas variolosas son poco numerosas, y distantes las unas de las otras, el animal, despues de haber sufrido una recrudescencia de la fiebre é inapetencia á causa de la *supuracion* de las pústulas, que se verifica al cabo de cinco ó seis dias, recobra completamente la salud luego que dichas pústulas se cicatrizan y convierten en costras caducas, fenómeno que tiene lugar á los quince dias de enfermedad. Pero asi como la picadura de algunas abejas no produce mas que la fiebre, y la de muchas causa la muerte, del mismo modo si las pústulas variolosas se multiplican, llegan á tocarse, á confundirse, á hacerse *confluentes*; en fin, la intensidad del mal es tal que debe producir la muerte cuando la enfermedad queda abandonada á sí misma, y no se procura combatir con ningun medio curativo. La *viruela* es contagiosa para los animales, que jamás la han padecido, sea cualquiera la edad que tengan. Pero no les atacará si la han padecido una vez, natural ó artificialmente, es decir, si están *vacunados*.

*Medicacion preventiva, vacunacion.* Despues de haber tomado todas las precauciones necesarias para conservar bien el animal que debe suministrar la vacuna y el que ha de ser *vacunado*, se incinde una pústula blanca ó grano, y luego que el pus sucede á la sangre, se impregna en el primero la punta de una lanceta que se introduce inmediatamente entre la epidermis y la piel del animal que se *vacuna*. Para que esta se quede mejor en la incision, al retirar la lanceta se apoya sobre su plano. Dos ó tres picaduras bastan para comunicar al cordero una *viruela* benigna que le preserve en lo sucesivo de la maligna.

Este es el régimen antiguo; pero yo me atrevo á decir,

que si de cuando en cuando se locionan las reses con el agua sedativa (38), y se les somete habitualmente á un régimen alimenticio higiénico (420, 473), se les preservará no solamente de la viruela, sino de cualquiera otra enfermedad contagiosa.

*Medicacion curativa.* Cuando en una res de un rebaño se presenta la erupcion, ó solamente los sintomas precursores, es necesario tratarla inmediatamente de la manera siguiente: lociones á chorro tres veces por dia con el agua sedativa (38, 2.<sup>o</sup>), y despues con el agua de zinc (70); unctura con el aceite alcanforado; áloes (42) y trementina en bebida (40, 1.<sup>o</sup>) y en lavativas (40, 2.<sup>o</sup>). A todas las otras reses lociones con el agua de zinc (70). Aun cuando se haya levantado el epidermis de las pústulas, no hay que temer la accion del agua sedativa (37); únicamente ha de diluirse en dos veces su volúmen de agua. Estas lociones en el invierno deben hacerse en sitio abrigado ó en el establo. El olor del agua sedativa únicamente, y el uso de los baños aloéticos (19, 45), bastan para preservar á las demás reses de los estragos que causa este terrible mal.

429. VÓMITO. Los animales carnívoros vomitan, y procuran hacerlo con el fin de desembarazarse de un bolo alimenticio indigesto, venenoso ó verminoso.

Los herbívoros están privados de esta facultad, y los vomitivos son por lo general ineficaces para hacerles espeler los alimentos por la boca.

VÓMITO DE SANGRE. Véase *Hematemesis*.

---

## ADVERTENCIA.

Toda medicacion, por benigna que sea, no solamente es infructuosa, sino que puede añadir sufrimientos á los que la enfermedad dá origen. Debe saberse que los animales no se prestan á los cuidados de todo género, que es necesario prodigarles, con la resignacion y docilidad que tiene el hombre enfermo. Ante todo, pues, deben tomarse precauciones contra los peligros que lleva consigo toda administracion ó aplicacion de lo que no está en sus hábitos. Deben atarse sus remos sanos á otras tantas estacas ó postes, ó á anillos escalados en el pavimento; se le tiene fija la cabeza por medio de dos varillas, que desde cada lado del cuello se atan por un extremo al bocado del freno, y por el otro al collar. Por último, es necesario convenirse de que el animal está bien asegurado, y que se halla en la imposibilidad fisica de causar ningun daño durante la operacion ó administracion de cualquier remedio, y de maltratarse á si mismo.



# ÍNDICE ALFABÉTICO

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTA OBRA.

N. B. *En el curso de esta obra los números entre paréntesis se refieren á los que anteceden á cada artículo, y en este índice, por el contrario, hacen referencia á las páginas.*

A			
Abatido. . . . .	94	Alimentacion del ganado	
Abejorro. . . . .	40, 79	vacuno. . . . .	56
Abono. . . . .	46	—    —    lanar..	57
Aborto. . . . .	94	— de las cabras. . . .	id.
Abceso. . . . .	96	— del perro. . . . .	58
Aceite aromático. . . . .	46	— del cerdo. . . . .	59
Acibar. . . . .	8	Áloes. . . . .	8
Aclimatacion de los inver-		Alopécia. . . . .	100
náculos ó estufas. . . . .	39	Amaurosis. . . . .	101
Aclimatacion. . . . .	63	Amarillez. . . . .	188
Adipsia. . . . .	97	Ambliopia. . . . .	101
Adivas. . . . .	33, 97	Amigdalitis. . . . .	102
Advertencia. . . . .	262	Ampollas. . . . .	103
Afonia. . . . .	98	Amputaciones. . . . .	id.
Aftas. . . . .	id.	Anasarca. . . . .	id.
Agrion. . . . .	99	Andmas. . . . .	97
Aguardiente alcanforado. . . . .	43	Aneurisma. . . . .	104
Agua sedativa. . . . .	48	Animales furiosos. . . . .	91
Agua zincinada. . . . .	30	Angina esterna. . . . .	97
Aguadura. . . . .	99	— crupal. . . . .	105
Agujas curvas. . . . .	24	— tonsilar. . . . .	102
Aire puro ó viciado. . . . .	34	— gutural. . . . .	105
Aire natal. . . . .	35	— bronquial. . . . .	116
Albugo. . . . .	99	Anquilosis. . . . .	106
Alcanfor en polvo. . . . .	43	Antiverminosa (higiene). . . . .	77
Alcanzarse. . . . .	100	Antrax. . . . .	107
Alcance. . . . .	id.	Apoplegia. . . . .	109
Alcohol alcanforado. . . . .	43	— pulmonal. . . . .	id.
Algas. . . . .	27	— esplénica. . . . .	114
Alimentacion higiénica. . . . .	50	Aragnoiditis. . . . .	109
— del caballo. . . . .	55	Arestines. . . . .	id.
		Arsénico en el abono y en	
		los terrenos. . . . .	61, 62

Asfixia. . . . .	411	Cama de los animales. . . . .	74
— fulminante. . . . .	413	Cáncer. . . . .	121
Asma. . . . .	487	Candelillas alcanforadas. . . . .	46
Asombrado (animal). . . . .	414	Capar. . . . .	122
Atascamiento. . . . .	413	Caquexia. . . . .	145
Atolondrado (animal). . . . .	414	Carbunco. . . . .	122
Atrófia. . . . .	id.	Carcinoma. . . . .	124
<b>B</b>			
Babosas. . . . .	84	Cáries. . . . .	id.
Bacera. . . . .	414	Carnívoros y herbívoros. . . . .	44
Baile de San Vito. . . . .	415	Gasco blando. . . . .	125
Baños sedativos. . . . .	41	— desportillado. . . . .	126
Barbas ó sapillos. . . . .	33	— encastillado. . . . .	id.
Barros. . . . .	242	— mal preparado. . . . .	id.
Bisturi. . . . .	24	Castracion. . . . .	127
Boca (Mal de). . . . .	416	Catarata. . . . .	128
Boquera. . . . .	478	— negra. . . . .	101
Borborismo. . . . .	416	Cataplasmas. . . . .	17
Bosques (Asfixia de los). . . . .	42	Calarro. . . . .	128
Bránquias. . . . .	36	— pulmonal. . . . .	116
Brea. . . . .	21	— nasal. . . . .	136
<i>Bromus tectorum</i> . . . . .	76	— vexical. . . . .	130
Bronquitis. . . . .	416	— de la matriz y vaginal. . . . .	128
Buba. . . . .	id.	Cebo ú alimentacion. . . . .	50
Bugias alcanforadas. . . . .	16	Cebada y avena. . . . .	54
Buhos. . . . .	83	Ceguera. . . . .	129
Bulimia. . . . .	416	Cerda. . . . .	128
<b>C</b>			
Caballo tropezon. . . . .	252	Cernejas. . . . .	129
Caida. . . . .	416	Cerato alcanforado. . . . .	15
— del párpado superior. . . . .	417	Chancro. . . . .	129
— del pene. . . . .	id.	Chapas galvánicas. . . . .	28
— de la vagina. . . . .	id.	Chinehes. . . . .	40
— del recto. . . . .	418	Cicatrizacion, cicatriz. . . . .	129
— del pelo. . . . .	id.	Cistitis. . . . .	130
— de las crines. . . . .	100	Cistotomia. . . . .	246
— de los pelos ó plumas. . . . .	id.	Clavadura. . . . .	130
Calambre. . . . .	418	Claudicacion. . . . .	id.
Cálculos. . . . .	id.	Cobre en las aguas. . . . .	62
Callo. . . . .	421	Codillera. . . . .	130
Callos. . . . .	id.	Cóito. . . . .	135
Calomelanos. . . . .	42	Cojera. . . . .	130
		Cola de rata. . . . .	131
		Cólico. . . . .	id.
		— nefritico. . . . .	120
		— de sangre ó rojo. . . . .	131
		— miserere. . . . .	id.

Colicuacion. . . . .	421
Compresas perforadas. . . . .	25
Comalia. . . . .	132
Comezon. . . . .	id.
Congestion. . . . .	id.
Condimentos. . . . .	45
Constipacion. . . . .	133
Contágio. . . . .	id.
Contusion del casco. . . . .	134
— de la cruz. . . . .	id.
Cópula. . . . .	135
Coréa. . . . .	115
Coriza. . . . .	136
— gangrenoso. . . . .	137
Coronarse. . . . .	138
Coronado (Caballo). . . . .	id.
Corvaza. . . . .	id.
Cow-pox. . . . .	256
Coz. . . . .	136
Crueldad. . . . .	2
Cuarto. . . . .	139
Cuerpos punzantes, espinas. . . . .	75
Curaciones de las úlceras y heridas. . . . .	24, 26
Curacion de las úlceras. . . . .	139
Cutiditis interdigital. . . . .	id.
Cutáneas (Enfermedades). . . . .	id.

**D**

Defensa de los animales. . . . .	91
Depósito. . . . .	96
Derrame. . . . .	139
Descrugamiento. . . . .	79
Despalme. . . . .	140
Despeadura. . . . .	218
Diabetes. . . . .	167
Diarrea. . . . .	140
Diaquilon. . . . .	25
Diástasis. . . . .	140
Dientes (Dolores de los). . . . .	id.
Dieta. . . . .	31
Digestion. . . . .	43
Disenteria. . . . .	140
Distension. . . . .	159
Divieso. . . . .	140

**E**

Ebullicion. . . . .	141
Edema. . . . .	id.
Egagropilas. . . . .	id.
Emparejar. . . . .	id.
Empiema. . . . .	id.
Encabestradura. . . . .	142
Encefalitis. . . . .	143
Enfermedad, definicion, causas. . . . .	1, 4
Enfermedades meteoroló- gicas. . . . .	69
Enfermedad aftoungular y glosopeda. . . . .	98
— pedicular. . . . .	234
Enfermedades de la piel. . . . .	143
Enfermedad de la Solonia roja, del estio. . . . .	143
Enfermedad de los perros y los gatos. . . . .	id.
Enfisema. . . . .	144
Enflaquecimiento. . . . .	145
Enteritis. . . . .	146
Envenenamientosignorados . . . . .	49
Envenenamientos. . . . .	146
Enzoótias. . . . .	151
Epifora. . . . .	id.
Epilepsia. . . . .	id.
Epiplocele. . . . .	152
Epistáxis. . . . .	id.
Epizoótia. . . . .	id.
Equimosis. . . . .	155
Erisipela. . . . .	156
— gangrenosa. . . . .	id.
Erupcion. . . . .	157
Escalentamiento. . . . .	158
— de la ramilla. . . . .	id.
Escara. . . . .	id.
Escirro. . . . .	id.
— del cordon umbilical. . . . .	id.
Escombros envenenados. . . . .	49
Escoriacion. . . . .	159
— del axila. . . . .	id.
Escrecencia. . . . .	id.
Escuerzo (Veneno del). . . . .	84

Esfuerzo. . . . .	159	Fisuras. . . . .	163
Esguince del menudillo. . . . .	160	— superficiales. . . . .	166
Espalderas. . . . .	66	Flebitis. . . . .	id.
— exóticos. . . . .	id.	Flegmasia. . . . .	167
Esparadrapo. . . . .	25	id. Flematorrágia. . . . .	136
Esparavan óseo ó calloso. . . . .	160	Flemon. . . . .	id.
Esparavan seco. . . . .	id.	Flictena. . . . .	166
Espejuelos y cañones. . . . .	32	Flogosis. . . . .	191
Espina ventosa. . . . .	161	Flujo de orina. . . . .	167
Esplenitis. . . . .	160	— de sangre. . . . .	id.
Esplenorrágia. . . . .	114	— de vientre. . . . .	id.
Espúndias. . . . .	id.	Fluxion de pecho. . . . .	id.
Esquinencia. . . . .	105	Forúnculo. . . . .	122
Esquirra. . . . .	161	Fractura. . . . .	167
Establos. . . . .	73	Frenesi. . . . .	168
Estacas insectifugas. . . . .	81	Frenitis. . . . .	258
Estafiloma. . . . .	161	<i>Fucus</i> . . . . .	27
Esteatoma. . . . .	id.	Fungosidades. . . . .	168
Extincion de la voz. . . . .	id.	Fungus ó fungo. . . . .	169
Estomatitis aftosa. . . . .	98		
Estorninos. . . . .	83	<b>G</b>	
Estómago ( Enfermedades del). . . . .	161	Gabarro. . . . .	170
Estrangulacion esterna. . . . .	id.	Gánglio del menudillo. . . . .	id.
Estrangúria. . . . .	162	Ganglion linfático. . . . .	171
Estufas. . . . .	39, 65	Gangrena. . . . .	id.
Eventracion. . . . .	162	Garbanzuelo. . . . .	160
Exantema. . . . .	id.	Garrotillo. . . . .	172
Excision de las venas. . . . .	32	Gastritis, gastro-enteritis. . . . .	173
Exofagotomía. . . . .	162	Gestacion. . . . .	id.
Exóstosis. . . . .	id.	Glándulas infartadas. . . . .	174
		Glosopeda. . . . .	98
<b>F</b>		Golondrinas. . . . .	82
Falera. . . . .	163	Golpe de sangre. . . . .	107
Faringitis. . . . .	id.	Gordura escesiva. . . . .	215
Farmacia. . . . .	7	Gota serena. . . . .	174
Fibrocondritis. . . . .	170	Granado, granada. . . . .	24
Fiebre. . . . .	164	Grapas. . . . .	174
— intermitente. . . . .	id.	Grietas. . . . .	id.
— cerebral. . . . .	id.	Gusanos blancos. . . . .	175
— carbuncosa. . . . .	id.		
— maligna. . . . .	id.	<b>H</b>	
— perniciosa. . . . .	id.	Haba. . . . .	175
Fistulas. . . . .	165	Habones. . . . .	144
		Hambre canina. . . . .	176
		Héctica (Fiebre). . . . .	id.

Helecho. . . . .	20	Insolacion. . . . .	193
Hematemesis. . . . .	176	Intestinales (enfermedades). . . . .	id.
Hematuria. . . . .	id.	Invaginacion. . . . .	195
Hemipléjia. . . . .	id.	Inversion de la matriz. . . . .	195
Hemoptisis. . . . .	id.	Irritacion. . . . .	id.
Hemorragia. . . . .	id.	Iscúria. . . . .	id.
Hepatitis. . . . .	178		
Hernia. . . . .	id.	<b>J</b>	
Hervor de sangre. . . . .	id.	Jalapa. . . . .	9
Herpe facial. . . . .	id.	Juanete. . . . .	195
Heridas. . . . .	179		
Herradura. . . . .	182	<b>L</b>	
Hidartrosis. . . . .	185	Lagrimeo. . . . .	196
Hidátides. . . . .	id.	Lamparon volante. . . . .	id.
Hidrangiria. . . . .	186	Langostas. . . . .	83
Hidrocele. . . . .	id.	Laringitis y laringo-farin-	
Hidrofobia. . . . .	id.	gitis. . . . .	198
Hidropesia. . . . .	id.	Larvas. . . . .	80
— de pecho. . . . .	187	Lavativas. . . . .	22
Hidrotorax. . . . .	id.	Laxitud. . . . .	198
Higiene. . . . .	5, 34	Lepra. . . . .	id.
Higo. . . . .	187	Letrinas. . . . .	49
Hilas. . . . .	25	Lipoma. . . . .	198
Hilo encerado. . . . .	24	Lipomatosos (Quistes). . . . .	199
Hocico negro. . . . .	178	Lobado. . . . .	id.
Hongo. . . . .	187	Lobanillo. . . . .	id.
Huelfago, huérfago. . . . .	id.	— en el codo. . . . .	130
Humanidad y crueldad. . . . .	2	Lociones insectifugas. . . . .	88
		Lombrices. . . . .	199
<b>I</b>		Luca. . . . .	212
Ictericia. . . . .	188	Lujacion. . . . .	204
Ijadar. . . . .	189	Lumbago. . . . .	205
Incubacion intestinal. . . . .	86	Lupus. . . . .	id.
Indigestion. . . . .	189		
— vertiginosa. . . . .	191	<b>M</b>	
Indóciles (animales). . . . .	91	Magullamiento. . . . .	206
Induracion. . . . .	191	— de las carnes. . . . .	id.
Infarto. . . . .	id.	Mal caduco. . . . .	151
Infibulacion. . . . .	32	— de bazo. . . . .	114
Inflamacion. . . . .	191	— de fuego ó de España. . . . .	205
— de las amígdalas. . . . .	102	— de higado. . . . .	132
Infosura. . . . .	191	— de sangria. . . . .	206
Ingurjacion. . . . .	113	— de boca. . . . .	id.
Inmovilidad del caballo. . . . .	192		
Insectos morbitaros. . . . .	77		

Mal de garganta. . . . .	206	Oftalmia. . . . .	218
— de la lengua. . . . .	id.	Oidium. . . . .	70
— de topo. . . . .	245	Ojos (Enfermedades de los)	216
— rojo. . . . .	143	Operaciones (Curacion des-	
— sagrado. . . . .	206	pués de las). . . . .	218
Mamelones. . . . .	id.	Orejas (Enfermedades de	
Mancha de la córnea. . . . .	id.	las). . . . .	id.
Marasmo. . . . .	206	Orinamiento de sangre. . . . .	176
— pulmonal. . . . .	207	Osteomaláxia. . . . .	241
— intestinal. . . . .	209	Osteosarcoma. . . . .	248
Matadura. . . . .	id.	Otitis. . . . .	id.
Matanza y matadero. . . . .	id.		
Medicamentos (Lacenas y		<b>P</b>	
rótulos de los). . . . .	7	Panarizo. . . . .	218
Medicina. . . . .	5	Papel. . . . .	40
— curativa. . . . .	94	Papera. . . . .	219
Melanosis. . . . .	210	Parafimosis. . . . .	220
Meningitis. . . . .	241	Paracentesis. . . . .	id.
Mercurio dulce. . . . .	42	Parálisis. . . . .	id.
— en el estiércol y		Paraplégia. . . . .	id.
el terreno. . . . .	64	— de los pájaros. . . . .	87
Mercurial (Tratamiento		Parásitos. . . . .	77, 80, 81
anti-). . . . .	241	Parótidas. . . . .	220
Meteorismo. . . . .	id.	Parotiditis. . . . .	97
Modorra. . . . .	252	Parto, parturicion. . . . .	220
Monta. . . . .	212	— prematuro. . . . .	222
Moscas morbiparas. . . . .	85	Pasiones de los animales. . . . .	88
Moxa. . . . .	32	Pastos. . . . .	42
Muermo. . . . .	212	Patatas (Enfermedades de	
— comun. . . . .	219	las). . . . .	68
Muguet. . . . .	214	Pecho (Enfermedades de)	222
<b>N</b>			
Navicular (Enfermedades		Pedero. . . . .	224
del hueso). . . . .	214	Pedicular (Enfermedad). . . . .	id.
Necesidades de los animales	88	Perineumonia. . . . .	id.
Necrosis. . . . .	214	— gangrenosa epi-	
Nefritico (cólico). . . . .	215	zootica. . . . .	225
Neurálgia, neurosis. . . . .	id.	Peritonitis. . . . .	230
Nutricion y digestion. . . . .	43	Pesos y medidas. . . . .	8
		Peste. . . . .	231
		Petéquias. . . . .	232
		Pezuña. . . . .	233
		Pico. . . . .	82
		Picadura de insectos. . . . .	233
		— del pie. . . . .	id.
Obesidad. . . . .	215	Piel (Enfermedades de la). . . . .	233
Ocena. . . . .	216		

Plinturas al óleo. . . . .	61	Reuma pulmonal . . . . .	416
Pinzas de anillo. . . . .	24	Reznos. . . . .	242
Piojeo. . . . .	234	Ricino. . . . .	29
Pirala ó gusano de la vid. . . . .	81	Ronchas. . . . .	242
Plantas marinas . . . . .	27	Ronquera. . . . .	id.
Planchas galvánicas. . . . .	28	Roña. . . . .	id.
Plétora. . . . .	235	Rúbia. . . . .	20
Pleuresia, pleuritis . . . . .	id.	Ruido de fuele. . . . .	244
Plica. . . . .	236		
Plomo en las aguas. . . . .	61	<b>S</b>	
Pólipo. . . . .	236	Salto. . . . .	243
Pomada alcanforada. . . . .	45	Sal marina. . . . .	27
Precio de las sustancias. . . . .	vii	Sales arsenicales y mercu-	
Priapismo. . . . .	237	riales. . . . .	61
Protocloruro de mercurio. . . . .	42	Sanguijuelas. . . . .	31
Pubertad insecticida. . . . .	84	Sangría. . . . .	id.
Puerros. . . . .	237	Sarcocele. . . . .	243
Pujos. . . . .	131	Secuestro. . . . .	244
Pulgones. . . . .	40, 84	Sedal. . . . .	32
Pulgon lanigero. . . . .	84	Sequedad. . . . .	67
Pulmones y bránquias. . . . .	36	Siembra al vuelo ó con sem-	
Pulmonia. . . . .	238	bradera. . . . .	38
Pulso. . . . .	id.	Silbido. . . . .	244
Puntura. . . . .	id.	Sobrehueso. . . . .	id.
Pus. . . . .	239	Sociabilidad. . . . .	88
		Silitaria. . . . .	246
<b>Q</b>		Soluciones de continuidad	
Quebranta-huesos. . . . .	83	de la tapa, cuarto y raza.	244
Quemadura. . . . .	239	Sondas galvánicas. . . . .	28
Quiste. . . . .	id.	<i>Stipa pennata</i> . . . . .	76
		Supresion de los procedi-	
<b>R</b>		mientos veterinarios. . . . .	30
Rábia . . . . .	239		
Raquitis, raquitismo. . . . .	241	<b>T</b>	
Ratas. . . . .	40	Tabano. . . . .	245
Ratones. . . . .	id.	Talla (Operacion de la). . . . .	246
Reblandecimiento de los		Talpa . . . . .	245
huesos. . . . .	241	Temperatura. . . . .	63
Respigones. . . . .	474	Tenesmo. . . . .	246
Respiracion animal y ve-		Tenia. . . . .	id.
getal. . . . .	34	Testera. . . . .	id.
Resúmen higiénico. . . . .	92	Tétanos, tétano. . . . .	id.
Retencion de orina. . . . .	242	Tetas de la vaca (Enfer-	
Retortijones. . . . .	id.	medades de las). . . . .	247

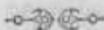
Tifus. . . . .	248	Variz. . . . .	257
Tijeras. . . . .	24	Varioloides. . . . .	259
Timpanitis. . . . .	248	Vegetaciones. . . . .	257
Tiriásis. . . . .	234	Vejigas. . . . .	id.
Tiro. . . . .	249	Vejigones. . . . .	id.
Tisis. . . . .	id.	Vendas. . . . .	25
Topo. . . . .	83	Venenos. . . . .	60
Torcedura. . . . .	251	Ventilacion de los establos. . . . .	41
Torneo. . . . .	252	Véntosas. . . . .	31
Torozon. . . . .	131	Vermina. . . . .	258
Tos. . . . .	252	— cutánea. . . . .	88
Trementina. . . . .	19	Verrugas. . . . .	258
Trismo. . . . .	252	Vértigo. . . . .	id.
Troges conservadoras. . . . .	81	Veterinaria (Arte de). . . . .	5
Tropezar. . . . .	252	Vibora (picadura de la). . . . .	233
Tubérculos. . . . .	253	Vicios de los animales. . . . .	89
Tumores. . . . .	id.	Vid (Enfermedad de la). . . . .	68
Tumor encefaloideo. . . . .	id.	Viento: su influencia en los vegetales. . . . .	37
— osteosarcomatoso. . . . .	id.	Virtud de los animales. . . . .	89
<b>U</b>			
Úlceras, ulceraciones. . . . .	254	Viruela. . . . .	259
Uña. . . . .	255	— del ganado lanar. . . . .	id.
Urinarias (Enfermedades de de las). . . . .	id.	Vista (Pérdida de la). . . . .	129
Usagre. . . . .	243	Vómito. . . . .	261
<b>V</b>			
Vacuna. . . . .	256	— de sangre. . . . .	id.
Vagina (Caída de la). . . . .	118	Vólvulo. . . . .	200
		Voz (Estincion de la). . . . .	161
		<b>Z</b>	
		Zinc (Agua de). . . . .	30

# LIBRERÍA ESTRANJERA Y NACIONAL

CIENTÍFICA Y LITERARIA

**De Carlos Bailly-Bailliére,**

calle del Principe, número 11.



Surtido completo de obras francesas de *teología, filosofía, jurisprudencia, matemáticas, arquitectura, mineralogía, medicina alopática y homeopática, cirugía, anatomía, farmacia, fisiología, hidropatía, magnetismo, historia natural, química, física, arte militar, agricultura, veterinaria, economía política, etc.*

Un magnífico surtido de obras españolas.

Libros ingleses, alemanes é italianos. — Gramáticas y Diccionarios de todas lenguas.

Colección de los Manuales *Encyclopédie Roret*.

Se reciben suscripciones á todas las obras y periódicos extranjeros y nacionales.

Igualmente toda clase de obras para la venta en comisión.

NOTA. Una correspondencia activa con Francia, Bélgica, Inglaterra, Alemania, etc., y también con las principales ciudades de España, permite al Señor *Bailly-Bailliére* cumplir con la mayor brevedad cualquiera comisión que se le confie.

---

*Traité de Physiologie comparée des animaux domestiques*, par J. Collin, chef du service d'Anatomie et de physiologie á l'école impériale vétérinaire d'Alfort, etc. Paris, 1854. Tome premier, in-8<sup>o</sup>, avec figures intercalées dans le texte. 38 rs.

El tomo 2.<sup>o</sup> está en prensa para salir á la mayor brevedad.

*Traité d'Anatomie comparée des animaux domestiques*, par A. Chauveau, chef des travaux anatomiques à l'école impériale vétérinaire de Lyon. Paris, 1855. Première partie, Ostéologie — Syndesmologie — Myologie, in-8.<sup>o</sup>. Illustrée de figures intercalées dans le texte, dessinées d'après nature. 26 rs.

La 2.<sup>a</sup> parte está en prensa para salir á la mayor brevedad.

*Dictionnaire de Médecine*, de chirurgie et d'hygiène vétérinaire, par Hurltel d'Arboral, membre de la société impériale et centrale d'agriculture de Paris, etc. Deuxième édition, entièrement refondue. Paris, 1838-39, 6 forts volumes in-8.<sup>o</sup> 492 rs.

*Anatomie chirurgicale des principaux animaux domestiques*, ou recueil de trente planches représentant . 4.<sup>o</sup> l'anatomie des régions du cheval, du bœuf, du mouton, etc., sur lesquelles on pratique les opérations les plus graves; 2.<sup>o</sup> les divers états des dents du cheval, du bœuf, du mouton, du chien, indiquant l'âge des animaux; 3.<sup>o</sup> les instruments de chirurgie vétérinaire; 4.<sup>o</sup> un texte explicatif par U. Leblanc, médecin vétérinaire, et A. Trousseau, professeur à la faculté de médecine de Paris. Paris, 1828, grand in-fol. composé de 30 planches gravées et coloriées avec soin. 468 rs

*Tratado completo de medicina veterinaria homeopática*, ó tratamiento homeopático de las enfermedades del caballo, mula y asno; del buey, oveja, cerdo, cabra, perro, gato, aves de corral y enjauladas, seguido de una *Farmacopea homeopática veterinaria* y de un *Memorandum terapéutico* por Gunther y V..... Traducidos del alemán al francés por Martin y Serrazin, y al castellano con muchas adiciones por D. Nicolás Casas, Director y Catedrático en la Escuela superior de Veterinaria de

Madrid, etc. Madrid, 1850. Un tomo en 4. de unas 500 páginas. 28 rs.

Hoy día que un gran número de personas han comprendido perfectamente la importancia de la medicina veterinaria popular, y que sus esfuerzos tienden á imprimirla la verdadera direccion que debe tomar, era indudable la utilidad de publicar un *Tratado completo de medicina veterinaria homeopático*; porque á la homeopatía sobre todo estaba reservado el abrirla un nuevo camino, enseñándola á individualizar las enfermedades y á tratarlas como hechos particulares, y á no creer que se conoce el remedio de ellas luego que se las ha dado su nombre.

*Las Madres de familia*, por J. M. Bouilly, miembro de varias sociedades científicas y de literatura. Madrid, 1838, 2 tomos en 42. con 42 láminas grabadas. 22 rs.

Obra clásica que debe tener toda madre que desee el bien de su familia.

*Mis prisiones*. Memorias de Silvio Pellico, natural de Saluzo, traducidas del italiano por D. A. Rotondo, individuo de varias sociedades científicas de Paris y del Ateneo de Madrid, precedidas de una introduccion biográfica y aumentadas con notas de D. P. Maroncelli. Madrid, 1837, un tomo en 42. 40 rs.

Obra traducida en todos los idiomas y que se halla colocada en primer lugar en las buenas bibliotecas como una obra maestra.

*Curso de educacion para las niñas*, dividido en seis tratados, á saber: 1.º Consejos á las madres. 2.º Gramática castellana y ejercicios de memoria y lectura. 3.º Aritmética. 4.º Historia sagrada. 5.º Mitología. 6.º Geografía. Madrid, 1844, un tomo en 4. 50 rs.

Hoy día que la instruccion está considerada como indispensable á toda persona que desea figurar en la buena Sociedad, creemos llenar un vacío publicando esta notable obra; y no dudamos será acogida favorablemente por aquellas á que se dedica, pues su método es sencillo y con poco trabajo puede alcanzarse desde los conocimientos mas superficiales hasta los mas profundos.

*Las Verdades del Barquero*, folleto satirico de politica. Madrid, 1844, en 4. 4 real.

*Los Periodistas asesinos* ó las victimas de la libertad, obra original. Madrid, 1843, en 4. 4 rs.

*Noticia sobre el estado actual de la economía política* en España, y sobre los trabajos de D. Ramon de la Sagra, escrita en francés por el vizconde Alban de Villeneuve Bargemont, traducida al castellano con notas y observaciones. Madrid, 1844, en 4. 4 rs.

*Historia verídica de los diez días del ministerio Lopez* y contestacion al folleto titulado: «Historia de las sesiones del Congreso en los días 19 y 20 del mes de mayo por...» Madrid, 1843, folleto en 4. 4 real.

*Restauracion del poder judicial en España* y reforma económica de tribunales y administracion por el licenciado en derecho civil D. Lucas Pardo. Málaga, 1844, en 4. 6 r.

*Historia de los últimos sucesos de Cádiz* y muerte de D. José Maria Riesch, sus antecedentes y consecuencias por D. A. J. de O. P. y varios liberales. Cádiz, 1842 en 8.<sup>o</sup> 2 rs.

*El libro de los Alcaldes y Ayuntamientos*, que contiene la nueva ley de ayuntamientos, el reglamento para su ejecucion, etc., etc., por D. Francisco de Pou. Barcelona, 1844, un tomo en 4.<sup>o</sup> 6 rs.

*El Marqués de Entrecasteaux*, presidente del parlamento de Provenza, episodio del siglo xviii, escrito en frances por Mad. Louise Collet, traducido por J. D. D., Santa-Cruz de Tenerife, 1848, en 4.<sup>o</sup> 4 rs.

*La Cimbarra*, ó el premio de los exámenes. Libro moral de educacion primaria, escrito por D. Rafael Martinez de Carnero y Diaz. Badajoz, 1846, un tomo en 4.<sup>o</sup> 4 rs.

*Glosología francesa*, que contiene: una gramática práctica, ó sea ejercicios sobre cada parte de la oracion; por Mr. Estévan Gaytté. Madrid, 1848, un tomo en 8.<sup>o</sup> prolongado 20 rs.

*Código español* del reinado intruso de José Napoleón Bonaparte, ó sea coleccion de sus mas importantes leyes, decretos é instituciones, por D. Juan Miguel de los Rios

auditor honorario de marina. 1845, un tomo en 8. 42 rs.

*Soneto* de D. Juan de Arquijo veinticuatro de Sevilla. Sevilla, 1844, 4 rs.

*Sardanápalo*, tragedia en cinco actos por lord Byron. Madrid, 1847, en 18. 4 rs.

*Reseña histórica del glorioso alzamiento de 1840*. Madrid, 1840, un tomo en 42. 6 rs.

*Reflexiones sobre la organizacion del trabajo y la asociacion de las clases laboriosas*. Madrid, 1845 en 42. 4 r.

*Bien vengas mal*, comedia famosa de D. Pedro Calderon de la Barca, un folleto en 42. 4 rs.

*La Libertad en su trono*, por D. Eduardo Lopez Peligrin, D. Juan de la Rosa Gonzalez, D. Pedro Calvo y Asensio, representada con éxito en Madrid en el teatro de Variedades. Madrid, 1844, en 18. 2 rs.

*La creencia católica, base de la actual civilizacion*, ó el cristianismo y las instituciones liberales. Observaciones que dá á luz y dedica á los españoles el doctor F. de P. Madrid, 1840, folleto en 8. 2 rs.

*La Tolerancia*, opúsculo político dedicado á D. Simon Santos Lerin por D. Nicomedes Martin Mateos. Madrid, 1848, en 8. 4 real.

*Los prisioneros de Abd-el-Kader*, ó cinco meses de cautiverio entre los árabes por Mr. A. de Francia, traducido del francés por Ramon de Castañeira, adornado con el retrato de Abd-el-Kader. Madrid, 1838, 2 t. en 42. 8 r.

*Lecciones y modelos de Elocuencia forense*, extractadas los primeros de los mejores autores, ordenadas y reducidas á un tratado completo, y escogidos y reunidos los segundos, por D. Francisco Perez de Anaya. Madrid, 1848-49. 4 tomos en 4. 84 rs.

*Emilia y Clara*, ó efectos de una buena educacion. Novela original por Doña Ramona Guijarro de Aparici. Valencia, 1840. 4 rs.

*Cartas sobre la policia*, por D. Valentin de Foronda. Madrid, 1804, un tomo en 48. 4 rs.

*Compendio del catecismo explicado*, ó sencilla y breve ilustracion de la doctrina cristiana y de los principios y fundamentos de catecismo de los niños, por un presbitero esclaustrado. Valladolid, 1842, un tomo en 8. 4. rs.

*Inés de Castro*, novela histórica escrita por la condesa de Genlis y traducida por D. M. G. Gutierrez. Barcelona, 1840, 2 tomos en 48. con láminas 6 rs.

*Narracion de D. Juan Van-Halen*, mariscal de campo de los ejércitos nacionales y teniente general del ejército belga, escrito por el mismo; su cautividad en los calabozos de la inquisicion, su evasion y su espatriacion. Madrid, 1842, 2 tomos en 42. 20 rs.

*Compendio de los principios ó elementos de Legislacion universal* por D. Plácido Maria Orodea. Valladolid, 1840, un tomo en 8. 6 rs.

*Farsa politica*, ó llámese pronunciamiento, melo-mimodrama-pantomimico-politico-burlesco, original, en nueve cuadros y en verso, representado en julio de 1843, composicion satirica por J. M. P. Madrid, 1843, folleto en 48. 4 real.

*Juana la Papesa*, novela histórica en verso, por Don J. H. O. San Sebastian, 1843, 4 rs.

*Ordenanza de hospitales militares* del año 1739, seguida del reglamento general para el gobierno y régimen facultativo del cuerpo de Sanidad militar del año 1829, adicionada de varias reales órdenes, modelos y tarifas que aclaran y facilitan el conocimiento de este importante ramo de administracion militar, lo publica el comisario de guerra de segunda clase D. Antonio Maria. Barcelona, 1844, un tomo en 42. 44 rs.

*Los cuatro anarquistas y las tres viejas*. Madrid, 1840, folleto en 4. 4 real.

*Falkland* por H. Letton Bulwar, traducido del original inglés por D. José Plácido Sanson. Santa Cruz de Tenerife, 1848, 2 tomos en 42. 8 rs.

*El Comercio y los comerciantes.* Madrid, 1844, folleto en 42. 4 real.

*La Taverna de Strozzi.* Novela escrita en francés por J. J. Regnalt de Warin, autor del cementerio de la Magdalena. Madrid, 1830, en 48. 4 rs.

*Rinconete y cortadillo*, novela de Miguel de Cervantes Saavedra, edicion de lujo, ilustrado, con profusion de grabados, bajo la direccion de D. V. Castelló. Madrid, 1846, en 8. 4 rs.

*La Cruz del Salvador*, ensayo épico dedicado á S. M. la Reina doña Isabel II por D. Carmelo Villamartin Valiente. Madrid, 1846, folleto en 8. 4 rs.

*La Casa de Pero-Hernandez*, leyenda española por don Miguel Agustin Principe. Madrid, 1848, un bonito tomo en 42., ilustrado con laminas intercaladas en el testo 8 rs.

*Compendio elemental de arqueologia*, por D. Basilio Sebastian Castellanos. Madrid, 1844, 3 tomos en 48. 36 r.

*Cuento de Cuentos*, mil leyendas granadinas, precedida de una historia de locos por D. José Zorrilla. Paris, 1851, en 4. 4 rs.

*La Caverna de la muerte*, novela traducida del inglés. Madrid, 1830, un tomo en 48. 4 rs.

*Precauciones que deben usarse para evitar los fatales accidentes producidos por el tufo de las letrinas para impedir que sus emanaciones infesten las casas y penetren en las habitaciones, y las que deben emplearse antes de ocupar las casas desalquiladas. Modo de construir las letrinas, pozos.* Madrid, 1840, un folleto en 48. 4 real.

*La tumba de Napoleon*; obrita que acaba de publicar J. Soulié, traducida del francés. Madrid, 1840, folleto en 8. 2 1/2 rs.

*El sér y la nada* : reflexiones tocante al Ser Supremo, al universo, á la existencia é inmortalidad del alma, al porvenir del hombre y á la eternidad por J. Bonosio Pi-ferrer. Madrid, 1852, en 48. 3 rs.

*El Marqués de Pombal*, novela histórica escrita en francés por Clemencia Robert, traducida libremente por Antonio R. Guerra. Cádiz, 1843, un vol. en 42, ilustrado con una lámina litografiada. 6 rs.

*Tratado del entendimiento humano* y de los principios relativos á la formacion y espresion de los pensamientos, escrito en diálogo y dedicado á las academias de legislación y práctica por D. Melchor Ignacio Diaz. Granada, 1842, un vol. en 48. 6 rs.

*Catecismo de moral y economia*, dedicado á las clases obreras por el Cura. Madrid, 1844, un tomo en 48. 6 rs.

*Relato histórico de la revolucion del año 1830* en Paris, é sea los tres días del mes de julio, traducido de los mejores historiadores franceses por D. Francisco Soler. Barcelona, 1835, un tomo en 42. 42 rs.

*Bases de la política positiva* manifiesto de la escuela societaria fundada por Fourier. Sevilla, 1842, un tomo en 42. 40 rs.

*Proyecto de un plan general de Hacienda* para re-formar el sistema tributario y la administración económica de España por D. L. A. Alicante, 1852, en 4. 6 rs.

*Historia de las Cruzadas* y de las órdenes religiosas y militares á que dieron origen, escrita en francés por M. L. Maihourg, traducida al castellano por Antonio Al-rich y Elias. Barcelona, 1850, 2 tomos en 4.º con lám-inas 30 rs.

*Máximas políticas* para el uso de la democracia nueva por D. Eduardo Alletz. Sevilla, 1844, en 42. 4 rs.

*Obras escogidas* de D. Melchor Macanaz. Madrid, 1847, un tomo en 48. 4 rs.

*Manual de la civilidad* puesto en verso para instruccion de los niños que asisten á las escuelas de primeras letras del reino por el Excmo. señor D. Francisco Martinez de la Rosa y los señores D. F. A. M. y D. T. G. Vitoria, 1843, en 48. 4 cuartos.

*Jorge*, por Mr. H. Arnaud (madame Charles de Reybaud). Granada, 1843, un tomo en 42. 6 rs.

*Consideraciones prácticas sobre la tenotomía* aplicada á la curacion del estrabismo, escritas por D. Santiago Mendez. Barcelona, 1841, folleto en 4.º 4 rs.

*Curso completo de Geología* para uso de los jóvenes que se dedican al estudio de la naturaleza por D. Julian Lopez Nevella. Madrid, 1843, un tomo en 4.º 42 rs.

*El Alquimista flamenco de Balzac*. Madrid, 1839, 2 tomos en 42. 8 rs.

*El Médico de enfermedades secretas*, ó el arte de curarse á sí mismo segun la clinica del doctor Ricord, médico principal del hospital del Mediodia de Paris por Antonio Belluot. Valladolid, 1843, en 48. 2 rs.

*El Médico de sí mismo*, ó nuevo método de curarse las enfermedades venéreas sin médico ni cirujano; obra útil para los médicos y puesta al alcance de todo el mundo por el Doctor J. C. Besuchet. Paris, 1828, un t. en 48. 8 rs.

*Diccionario médico vulgar*, ó sea la medicina segun el vulgo por D. Antonio R. Guerra, profesor de medicina y cirujia. Puerto de Santa Maria, 1844, un t. en 48. 40 rs.

*Cristina de Suecia en Fontenebleau* de J. Soulié, autor de las *Memorias del Diablo*. Madrid, 2 t. en 48. 4 rs.

*Grandes descubrimientos astronómicos* hechos recientemente en el cabo de Buena-Esperanza por Sir John Herschel, traduccion del inglés por D. Francisco de Paula Carrion. Madrid, 1836, un folleto en 42. 2 rs.

*Manual de métodos curativos del Cólera-morbo* por D. Pedro Vazquez. Barcelona, 1834. 4 real.

*Los Salvadores de España ante el trono de Isabel*, poema político-satírico-diabólico, por J. M. P. Madrid, 1843, folleto en 18. 4 real.

*La Condesa de Lafaille* ó Lyon en 1793, novela traducida del francés. Madrid, 1847, 3 tomos en 18. 42 rs.

*Granada*, poema oriental de D. José Zorrilla. Paris, 1852. 2 tomos en 4. 64 rs.

*Resumen de las lecciones de química* pronunciadas en la escuela central de artes y manufacturas de Francia, por M. Dumas. Madrid, 1849. Un tomo en 4. 20 rs.

*Nuevo método del Dr. Ollendorf*, adaptado al francés. Tercera edición; 1854. 2 tomos en 4. 42 rs.

**Novísima guía** de conversaciones modernas en francés y español; nueva edición según Pardal, Ochoa, Richard, Corona y Salder. Madrid, 1855, un tomo en 18 de bolsillo, encartonado. 6 rs.

**Novísima guía** de conversaciones modernas en español é inglés; nueva edición según Pardal, Ochoa, Richard, Corona y Salder. Madrid, 1854, un tomo en 18 de bolsillo, encartonado. 6 rs.

**Novísima guía** de conversaciones modernas en español, francés é inglés; nueva edición según Pardal, Ochoa, Richard, Corona y Sadler. Madrid, 1853. Un tomo en 18 de bolsillo, apaisado, encartonado. 8 rs.

**Silabario completo** y primer libro de lectura, dedicados á los niños, por D. Urbano Dargallo. Un tomo en 8.º con 35 hermosas láminas.—*Obra aprobada para texto.* 6 rs.

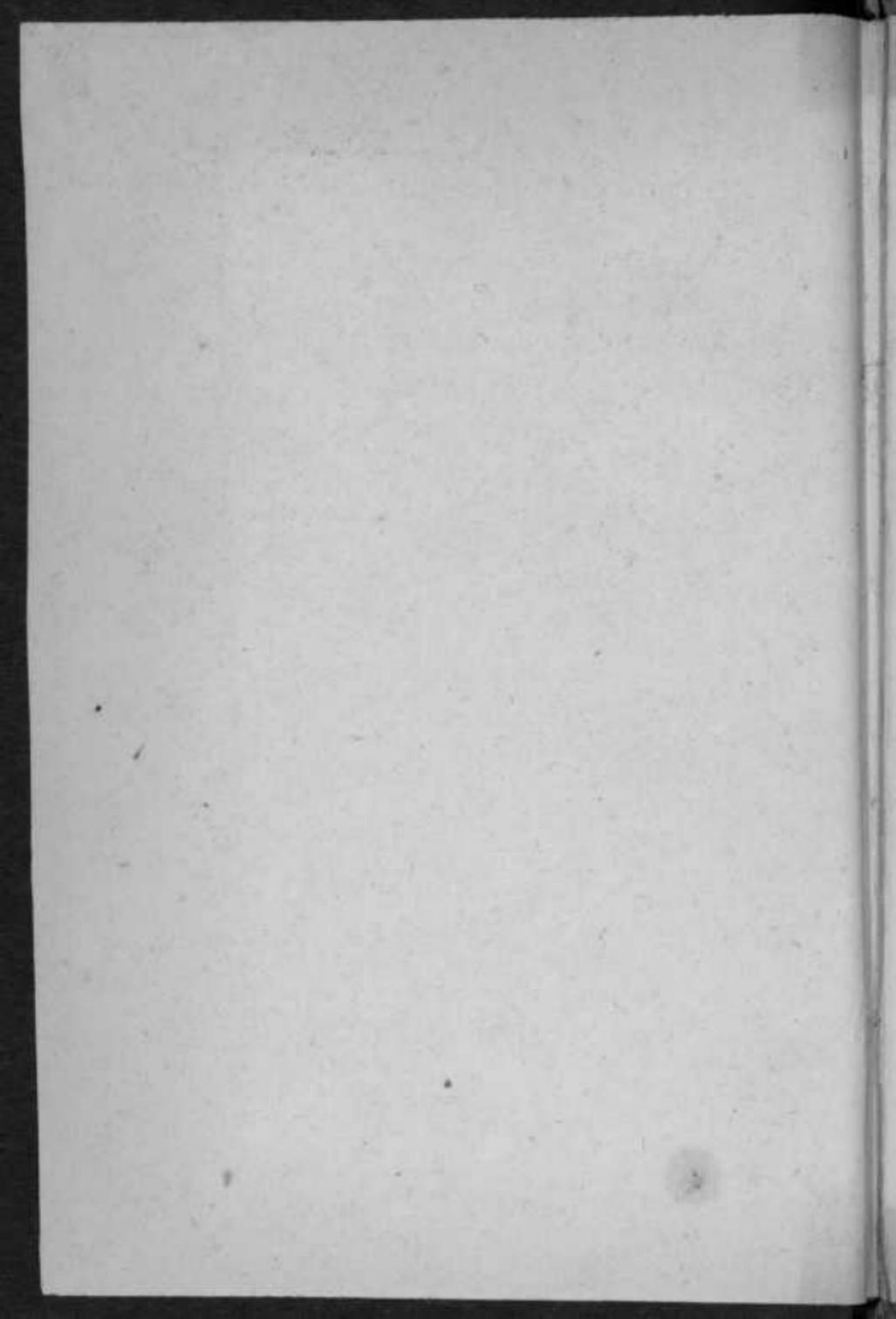
SE VENDE POR SEPARADO.

**El silabario** completo. Madrid, en 8.º con veinte y siete láminas. 2 rs.

**El primer libro de lectura**, con 8 lám. 4 rs.

el,  
d,  
al.  
a-  
s.  
s,  
s.  
en  
a,  
s.  
s,  
s.  
en  
a,  
en  
s.  
en  
,  
en  
s.  
s-  
l,  
In  
s.  
i,  
In  
da  
s.

y  
s.  
s.



140-5-33

13

2

13

VXX

DC

14

LA  
VETERINARIA  
DOMESTICA

14.870