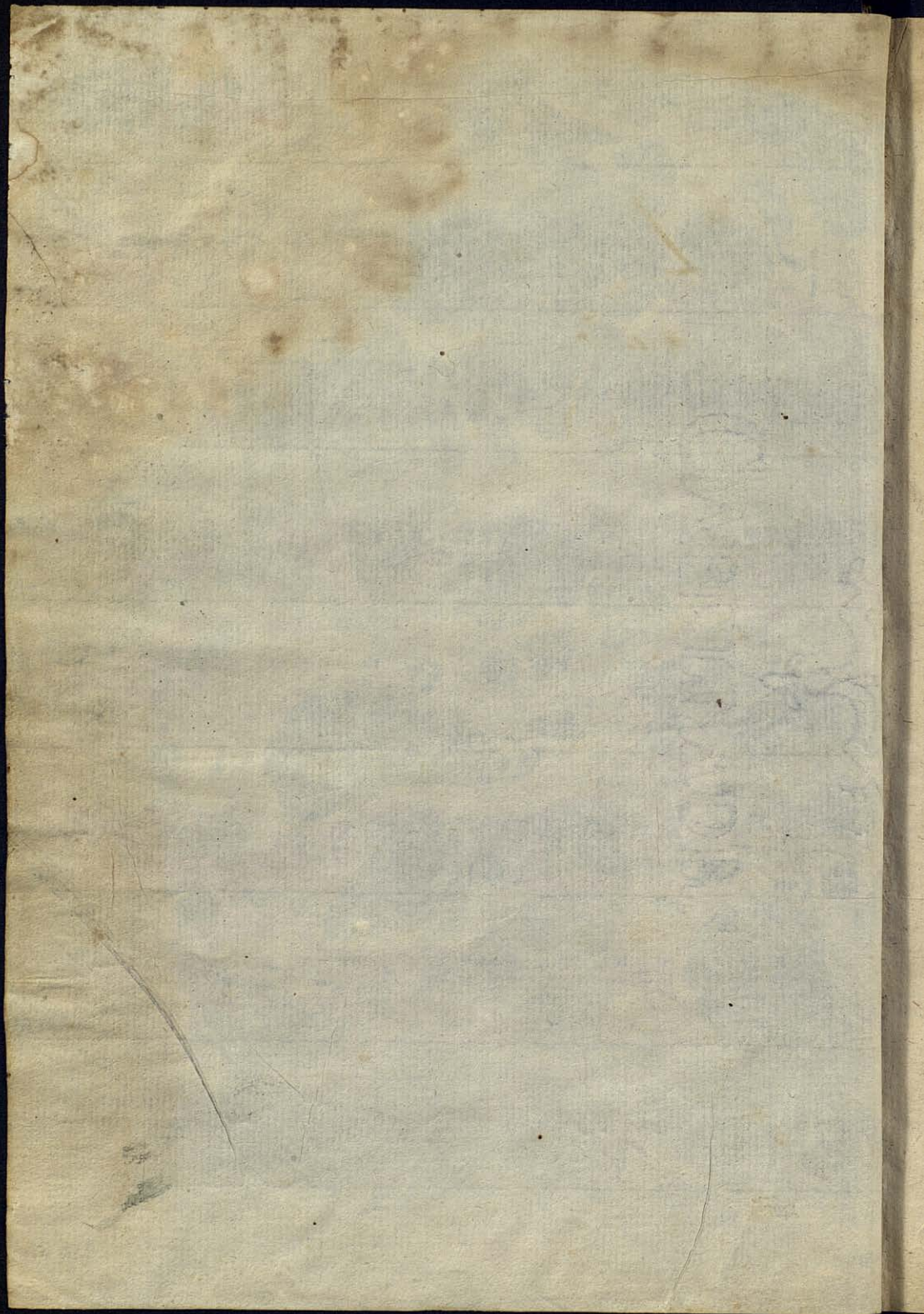




15





CURSO DE HIPPIATRICA  
De este libro tiene posesion Trujme Causa  
TRATADO COMPLETO  
Mestre Albeijter natural del Pueblo de Pau.

Diciembre y 16 de 1816.

EL REYNO DE FRANCIA AL CASTELLANO

POR DON JUAN G. TAYLOR Y TORRES

Requisitos para el ingreso en el Colegio de Medicina de esta Ciudad de Madrid, en el mes de Mayo de 1816.

TOMO II.

M A D R I D

EN LA IMPRENTA DE DON JOSE DEL COLLADO, AÑO DE 1816.

En la Ciudad de Madrid, en el mes de Mayo de 1816.  
El Doctor Don Juan G. Taylor y Torres.

*Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and difficult to decipher due to fading and bleed-through.*

CURSO DE HIPPIATRICA  
Ó  
TRATADO COMPLETO  
DE LA MEDICINA DE LOS CABALLOS.  
POR Mr. LAFOSSE, HIPPIATRA.

TRADUCIDO DEL FRANCÉS AL CASTELLANO

POR DON JUAN GALISTEO Y XIORRO,  
*Profesor de Medicina.*

*¿Ecquis vero futurum hippiatrum docebit, si nul-  
lus professor est? G. A. Langguth, ex li-  
bro XI. Columelæ.*

TOMO II.

M A D R I D:

EN LA IMPRENTA DE DON JOSÉ DEL COLLADO, AÑO DE 1807.

---

*Se hallará en la Librería de Don Josef Martinez, frente  
á las Gradass de San Felipe el Real.*

CURSO DE HIPPIATRICA

O

TRATADO COMPLETO

DE LA MEDICINA DE LOS CABALLOS

POR M. LATOÏSE, HIPPIATRA

TRADUCIDO DEL FRANCÉS AL CASTELLANO

POR DON JUAN GARCÍA Y XORRO

Profesor de Medicina

Encomendado para la enseñanza de la medicina veterinaria en el  
Real Colegio de San Fernando de Madrid, en el año de 1815.  
Don J. X. Colmeiro

TOMO II

M A D R I D

EN LA IMPRINTERIA DE DON JOSE MARÍA DE LOS RÍOS, EN EL AÑO DE 1815.

Se halla en la Librería de Don José Martínez, frente  
á las Carreteras de San Felipe y San Juan.



INDICE

DE LO CONTENIDO EN ESTE TOMO.

---

A

Absceso en el Muslo (del).....	172.
Adivas ó aberturas de las glandulas parotidas (de las).....	51.
Agrion.....	143.
Aguadura (de la).....	147.
Alcance (del).....	81.
Alifafe (del).....	142.
Anchilosis (del).....	45.
Anthrax ó carbunco (del).....	64.
Aplicacion del fuego, ú del modo de labrar ó foguear (de la).....	220.
Aphthas (de las).....	165.
Arestines (de los).....	150.
Ascitis ó Hidropesia del vientre (de la).....	229.
Asma (del).....	282.
Atrofia (de la).....	310.
Atronamiento ó Zapatazo del casco (del).....	100.
<b>B</b>	
Bezoar en los intestinos (del).....	248.
Boca espumosa (de la).....	Ibid.
Bronchotomia (de la).....	204.

## C

Caballo agalgado ó estrecho de Hijares ( del ) . . . . .	233.
Caballo agarrado ó entrepetado de las espaldas ( del ) . . . . .	132.
Caballo corvo ó emballestado ( del ) . . . . .	232.
Caballo débil del Menudillo ( del ) . . . . .	223.
Caballo emballestado ( del ) . . . . .	232.
Caballo estaquillado del menudillo ( del ) . . . . .	233.
Caballo Lunanco ( del ) . . . . .	<i>Ibid.</i>
Caballo que planta ó sitúa mal sus extremidades an- teriores por vicio ó enfermedad ( del ) . . . . .	232.
Caballo rozado en las axilas ó sobacos ( del ) . . . . .	187.
Caballo con tiro ( del ) . . . . .	231.
Caballos sobrecogidos del humo ( de los ) . . . . .	285.
Calambre ( del ) . . . . .	188.
Calentura en general ( de la ) . . . . .	249.
Calentura ardiente ( de la ) . . . . .	256.
Camaras coliquantes ( de las ) . . . . .	295.
Cancro de las tetas ( del ) . . . . .	131.
Caries ( de la ) . . . . .	39.
Casco, cuya Tapa es delgada ( del ) . . . . .	235.
Casco Alterado ( del ) . . . . .	236.
Casco palmitieso ( del ) . . . . .	168.
Casco Pando ó Derramado ( del ) . . . . .	234.
Casco ó Pie estrecho de candados ( del ) . . . . .	235.
Casco Reseco ó vidrioso ( del ) . . . . .	236.
Castracion ( de la ) . . . . .	206.
Catarata ( de la ) . . . . .	130.
Catarata ( del modo de operarla ) . . . . .	196.
Clavadura llamada clavo acodado ó arrimado ( de la ) . . . . .	89.
Clavadura llamada saca y mete ( de la ) . . . . .	87.
Clavo ( del ) . . . . .	157.
Clavo pasado ( del ) . . . . .	<i>Ibid.</i>
Codillera ( de la ) . . . . .	137.
Compresion de la Palma carnososa ( de la ) . . . . .	100.

INDICE.

Contusion de la Palma ( de la ).....	98.
Contusion de los Talones y quartas partes del casco. ( de la ).....	98.
Contusiones del cuello (de las).....	57.
Cortar la cola á la Inglesa ( modo de ).....	223.
Corvaza ( de la ).....	156.
Costipacion ó romadizo ( de la ).....	267.

D

Desarado ( del ).....	189.
Despalmar ( del modo de ).....	209.
Diarrea ó Cámaras ( de la ).....	294.
Diminucion de Casco ( de la ).....	99.

E

Edema en general ( de la ).....	36.
Empeynes ( de los ).....	174.
Enclavadura ( de la ).....	90.
Enfermedad periódica llamada lunatica ( de la )... ..	128.
Enfermedades del humor acuoso del ojo ( de las )..	<i>Ibid.</i>
Enfermedades incurables.....	246 y siguiente
Enfermedades internas ( de las ).....	238.
Enfisema ( del ).....	186.
Entalonamiento ( del ).....	190.
Epilesia ( de la ).....	271.
Erisipela ( de la ).....	34.
Escarza ( de la ).....	91.
Escirro ( del ).....	32.
Escirro de las tetas ( del ).....	131.
Eserofulas ( de las ).....	124.
Esparavan ( del ).....	153.
Excrecencia de la Palma de los talones ( de la ).....	99.
Exôstosis ( del ).....	46.
Extension del tendon flexôr del texuelo, y de los ligamentos ( de la ).....	139.

## F

Fimosis y Parafimosis (del).....	69.
Fistula del Ano ( de la ).....	170.
Fistula en las Bolsas ó Escroto ( de la ).....	172.
Fistula Lacrimal ( de la ).....	202.
Fistula de la Sangria en la Yugular ( de la ).....	167.
Flemon ( del ).....	9.
Fractura ( de la ).....	43.
Fractura del Hueso Coronario ( de la ).....	161.
Fractura del Hueso de la Nuez ( de la ).....	162.
Fractura del Hueso Texuelo ( de la ).....	<i>Ibid.</i>

## G

Gabarro en general ( del ).....	175.
Gabarro falso ( del ).....	179.
Gabarro Nervioso , ó mas bien tendinoso ( del ).....	177.
Gabarro simple ( del ).....	176.
Gabarro verdadero ( del ).....	178.
Gangrena ( de la ).....	27.
Golpe de Pujavante en la Palma.....	182.
Gota Serena ( de la ).....	185.
Grapas en la doblez del Corvejon ( de las ).....	174.
Grapas en la Rodilla ( de las ).....	173.

## H

Hematuria ( de la ).....	305.
Herbor de Sangre ó Comezon ( del ).....	103.
Herida de las Barras ( de la ).....	56.
Hernias ( de las ).....	66.
Hernia con estrangulacion de los intestinos ( de la ).....	248.
Hidropesia del Vientre ( de la ).....	247.
Hidropesia del Pecho ( de la ).....	283.
Higo ú Hongo ( del ).....	215.

Hinchazon de los Párpados ( de la ) . . . . . 54.  
 Hinchazon de las Piernas ( de la ) . . . . . 138.  
 Hinchazon del Corvejon ( de la ) . . . . . 140.  
 Hormiguillo ( del ) . . . . . 189.

I

Inapetencia ( de la ) . . . . . 272.  
 Incontinencia de Orina ( de la ) . . . . . 303.  
 Inflamacion ( de la ) . . . . . 2.  
 Infosura ( de la ) . . . . . 147.  
 Inmovilidad ( de la ) . . . . . 270.

J

Juanete ( del ) . . . . . 159.

L

Lamparones ( de los ) . . . . . 123.  
 Lengua cortada ( de la ) . . . . . 56.  
 Lesion en la cornea transparente ( de la ) . . . . . 53.  
 Letargo ( del ) . . . . . 269.  
 Lobado ( del ) . . . . . 62.

M

Marasmo ( del ) . . . . . 310.  
 Matadura en la Cruz ( de la ) . . . . . 58.  
 Matadura en los Riñones ( de la ) . . . . . 61.  
 Muermo comun falso ( del ) . . . . . 267.  
 Muermo comun maligno ( del ) . . . . . 265.  
 Muermo verdadero ( del ) . . . . . 103.

Obtalmia ( de la )	22.
Operacion del Gabarro falso	225.
Opression producida por la herradura , sin des- canso en los callos , y con mucho relex ( de la )	97.
Orinar sangre ( del )	305.
<b>P.</b>	
Palma oprimida con la herradura ( de la )	96.
Palma Escaldada ( de la )	94.
Palma Quemada ( de la )	95.
Pasmo ( del )	257.
Pie ó casco apretado con las herraduras muy ahue- cadas ( del )	96.
Piedra en los Riñones ( de la )	247.
Piojos ó Piojera ( de los )	191.
Pleturesia ( de la )	278.
Pulmonia ( de la )	276.
Pulmonia inveterada ( de la )	248.
Puntura ( de la )	82.
Puntura grave ( curacion de la )	84.
Puntura simple ( curacion de la )	83.
Punturas incurables	88.
<b>Q</b>	
Quarto ( del )	183.
<b>R</b>	
Rabia ( de la )	308.
Raza ( de la )	183.
Relaxacion ( de la )	72.
Relaxacion del anca ( de la )	76.

INDICE.

IX

Relaxacion del Menudillo ó Desortijado ( de la ) . . .	78.
Relaxacion de los Parpados ( de la ) . . . . .	129.
Relaxacion de los Riñones ( de la ) . . . . .	61.
Relaxacion del ésfinter del ano ( de la ) . . . . .	170.
Remedios generales, que comunmente convienen en todas las enfermedades curables. . . . .	249.
Respigones ( de los ) . . . . .	174.
Retencion de Orina ) de la ) . . . . .	304.
Rotura del Diafragma ( de la ) . . . . .	311.
Rotura del Estómago ( de la ) . . . . .	295.
Rotura del Tendon flexôr del hueso texuelo ( de la ) . . . . .	161.

S

Salivacion ó Babeo muy copioso ( de la ) . . . . .	273.
Sangria ( de la ) . . . . .	192.
Sarna ( de la ) . . . . .	173.
Síntomas generales, por los cuales se conoce que el caballo está enfermo. . . . .	245.
Síntomas peligrosos. . . . .	246.
Sobrehueso ( del ) . . . . .	153.
Sobrejunta ( de la ) . . . . .	147.
Sobremano ó sobrepie ( de la ) . . . . .	157.
Sobrenervio ( del ) . . . . .	75.
Socorva ( de la ) . . . . .	144.
Sudores ( de los ) . . . . .	307.
Supresion de Orina ( de la ) . . . . .	302.
Supuracion ( de la ) . . . . .	14.

T

Talla ó extraccion de la piedra de la vexiga ( de la ) . . . . .	208.
Talon defectuoso ( del ) . . . . .	237.
Talon endeble ( del ) . . . . .	Ibid.
Talon estrecho ( del ) . . . . .	236.

## X

## INDICE.

Talones baxos ( de los ) . . . . .	235.
Talones destrozados ( de los ) . . . . .	97.
Talparia ( de la ) . . . . .	49.
Temblor ( del ) . . . . .	307.
Tiñuela ( de la ) . . . . .	188.
Torozones ó cólicos en general ( de los ) . . . . .	286.
Torozon hepatico ( del ) . . . . .	297.
Torozon inflamatorio ( del ) . . . . .	288.
Torozon de indigestion ( del ) . . . . .	289.
Torozon flatulento ( del ) . . . . .	290.
Torozon ocasionado por el agua fria ( del ) . . . . .	<i>Ibid.</i>
Torozon ocasionado por las lombrices ( del ) . . . . .	291.
Torozon producido por el bezoar ( del ) . . . . .	292.
Tos ( de la ) . . . . .	274.
Trepano ( del ) . . . . .	199.
Tumefaccion de las glandulas de los ojos ( de la ) . . . . .	54.
Tumor inflamatorio en la oreja ( del ) . . . . .	52.
Tumores de los testiculos . . . . .	68.

## U

Ulcera ( de la ) . . . . .	18.
Ulceras callosas ( curacion de las ) . . . . .	23.
Ulcera fistulosa ( curacion de la ) . . . . .	25.
Ulcera pútrida ( curacion de la ) . . . . .	26.
Ulcera senosa ( curacion de la ) . . . . .	24.
Ulcera simple ( curacion de la ) . . . . .	20.
Uñas ó costras originadas por los levantes que causa la silla ó el basto . . . . .	59.
Union de los Parpados ( de la ) . . . . .	130.

## V

Variz ( de la ) . . . . .	77.
Vertigo ( del ) . . . . .	254.
Verrugas ( de las ) . . . . .	145.
Verrugas espundiosas de las quartillas ( de las ) . . . . .	146.



Verrugas de los ojos (de las).....	<i>Ibid.</i>
Vexigas (de las).....	144.
Vómica (de la).....	280.

---

De la Herradura.....	312
Descripcion del Casco ó Pie del caballo.....	313.
De los defectos del modo actual de Herrar.....	322.
Del modo de Forjar y de Herrar.....	336.
Precauciones que se han de tomar para herrar los ca- ballos inquietos.....	344.
Herradura que se debe usar (de la).....	348.
Herradura para andar con solidez sobre el em- pedrado y embaldosado, tanto para los caballos de carro, como de carga, de coche, silla y otros.....	350.
Herradura de media luna para los caballos de silla. .	351.
Herradura en medio círculo para los caballos de coche.....	<i>Ibid.</i>
Herradura para un caballo que gasta mucho de atras en el callo de afuera.....	352.
Herradura para un caballo que gasta de la lumbre en toda extremidad.....	363.
Herradura para el caballo topino de los extre- mos posteriores, y que está expuesto á des- herrarse. . . . .	<i>Ibid.</i>
Herradura para un caballo que forja.....	354.
Herradura para un caballo que se topa ó roza.	355.
Herradura para un caballo debil ó carnoso.....	<i>Ibid.</i>
Herradura para los talones baxos, debiles y sen- sibles.....	356.
Herradura para un talon interno, estrecho, debil, vuelta la tapa hácia lo interior del casco, y cuya palma esté convexâ.....	<i>Ibid.</i>
Herradura para un casco derramado.....	357.
Herradura para los cascos palmitiosos y elevados	

de palma. . . . . *Ibid.*  
 Modo de ajustar las herraduras en los cascos palmitiosos y con juanetes. . . . . 358.  
 Herradura para los cascos con cuartos. . . . . 359.  
 Herradura para las escarzas. . . . . 360.  
 Herradura para una ranilla pequeña y que padece putrefaccion. . . . . *Ibid.*  
 Herradura para los caballos que han estado agitados, y marchan como si nadasen. . . . . 361.  
 Herradura para un casco entalonado. . . . . *Ibid.*  
 Herradura para despalmar. . . . . 362.  
 Herradura para un caballo enclavado. . . . . *Ibid.*  
 Herraduras de Gozne para las marchas. . . . . 363.  
 Herradura para un mulo de carga ú de silla. . . . . *Ibid.*  
 Herradura para un mulo que tiene que caminar por el hielo. . . . . 364.  
 Herradura para que los mulos y mulas caminen con seguridad y firmeza en toda especie de terreno, sobre el empedrado y embaldosado. *Ibid.*  
 Herradura para un mulo que tira un carruaje. . . . . 399.  
 Herradura para los asnos. . . . . *Ibid.*



tés interiores y exteriores del animal; paso á la historia de sus enfermedades, las cuales son internas ó externas: hablaré primero de éstas, que tal vez son las mas comunes y numerosas, como las mas fáciles de conocer, comprehender y curar. Este es el método que se sigue en muchas escuelas de medicina, con el que me ha parecido que debía conformarme. Pero antes de entrar en descripción alguna particular, tengo por indispensable empezar por algunas generalidades, pertenecientes á la inflamacion, al flemon, &c. que como se sabe, acompañan á un grandísimo número de enfermedades, yá internas, yá externas.

## GENERALIDADES.

### *I. De la Inflamacion.*

La inflamacion es una replecion de los vasos sanguíneos, con dolor, calor, tension, y algunas veces calentura. Distinguese en ella tres grados; el primero que se llama flogosis, es quando hay una simple estancacion de sangre en los vasos capilares. El segundo, que se llama flemon, es quando la sangre, á fuerza de extender los vasos, dilata los orificios de los vasos linfáticos, y penetra en su cavidad. El tercero, que se llama inflamacion por extravasacion, es quando la sangre, á fuerza de extender los vasos, los rompe y se extravasa.

*Causas.* Conviene tener aquí presente lo que queda dicho, hablando de la circulacion. La sangre es conducida á todas las partes del cuerpo, por medio de las arterias; éstas, despues de muchas divisiones, terminan en ramificaciones extremadamente sutiles, semejantes á los cabellos, las cuales por esta razon, se llaman *extremidades capilares*. Cada extremidad capilar se divide en dos ramas; una que es la continua-

cion de la arteria sanguinea, y vá á formar el principio de una vena sanguinea; y la otra es el principio de una arteria linfática. Estas extremidades capilares son el asiento de la inflamacion, ó las partes donde se forma; y su causá la detencion de la sangre en estos vasillos. El detenerse la sangre en estas últimas divisiones, proviene de la dificultad que encuentra en pasar por ellas, y esta dificultad que encuentra la sangre en penetrar las extremidades capilares, viene ú del vicio de la sangre, ú del de los vasos, ú del vicio de la sangre y de los vasos á un tiempo.

I. La causa del vicio de la sangre es, ó su espesura, ó su acrimonia, ó su demasiada cantidad, ó su rarefaccion.

Quando la sangre está muy espesa, se introduce con dificultad en las extremidades capilares; fluye con lentitud, causa en ellas impresiones fuertes que excitan crispaturas y estrecheces en las últimas divisiones de las arterias, disminuyendo su calibre, y obligan á la sangre á detenerse y acumularse; de esto resulta la inflamacion.

Si hay pletora, la sangre se dirige á las extremidades capilares en cantidad mucho mayor que la que pueden recibir las venas, se detiene y acumula en ellas, dilata los vasos, y produce la inflamacion.

Quando la sangre está enrarecida, ocupa mas espacio, dilata los vasos, se acumula en las extremidades capilares, y produce los mismos efectos que la pletora y la espesura. Tales son las tres causas de la detencion ó estancacion de la sangre; y cada una de ellas tiene otras causas subalternas.

La espesura de la sangre proviene del excesivo descanso, ó del ejercicio demasiado violento del caballo: pues quando no trabaja, la sangre está ménos dividida y se espesa: si el animal hace ejercicios muy violentos, hay una gran pérdida de la sustancia se-

rosa de la sangre, y no queda sino las partes mas gruesas; de esto resulta la espesura, la qual puede tambien tener por causa las malas digestiones, y el mal alimento: el chilo entónces, como se halla mal trabajado, viscoso y grueso, comunica á la sangre este caracter.

II. La plethora ó el exceso de sangre láudable proviene de la gran cantidad de alimentos bien digeridos, y del excesivo descanso. Entónces la reparacion que se logra con los alimentos, excede en mucho á la pérdida que ocasiona el exercicio.

III. La rarefaccion de la sangre es el efecto de los exercicios violentes y del gran movimiento de la sangre, de la calentura, &c.

Á estas causas generales de la inflamacion conviene añadir las locales, es á saber, las disposiciones precedentes á la inflamacion: tales son los tuberculos del pulmon que comprimen los vasos sanguineos, estrechan su calibre y disponen á la inflamacion: las ulceras del pulmon, el texido debil y delicado de esta entraña, que no teniendo bastante fuerza para favorecer la circulacion, permite por este motivo la replecion de los vasos.

La irritacion de las partes, la qual hace que se encojan las extremidades capilares, y causa la detencion de la sangre.

El frio exterior que espesa la sangre, y estrecha las venas, el grande ardor del sol que enrarece la sangre.

El vicio de los vasos viene de su compresion, de su obstrucion, de su dislaceracion, y de su contusion.

Quando las glandulas entumecidas comprimen los vasos, la circulacion no se hace con libertad, la sangre se acumula y excita la inflamacion en las partes inmediatas.

Si alguna causa irritante estrecha los vasos, como

sucede en las picaduras, en las quemaduras, y quando se aplican causticos, la circulacion se detiene.

Si algun líquido espesado en su cavidad los tapa, como sucede en los tumores, la circulacion se interrumpe.

Si son dislacerados, ya no son á proposito para la circulacion; la extremidad de los vasos rotos se contrae y cierra el paso á la sangre; de esto resulta la inflamacion en el borde de las heridas.

Si algun golpe los contunde y magulla, pierden su elasticidad, quedan incapaces de oscilacion, y ya no pueden favorecer la circulacion. Esta causa es muy comun, pues sucede muchas veces que á los caballos les vienen enfermedades inflamatorias de resultas de los golpes que los dan los palafreneros ó los manebos albeytares, que inconsideradamente sacuden sobre todas las partes al menor movimiento que hace el animal.

*Sintomas.* La inflamacion produce tension, hinchazon, dolor, rubicundez, calor de la parte, y calentura, quando es considerable.

De la inflamacion nace la espesura del humor que se separa en las partes inmediatas á ella: así, en la pleuresia la inflamacion del pulmon produce la espesura del humor de los bronchios.

El calor y la oscilacion de las partes inflamadas disipan las partes aquosas; entónces las mas gruesas se espesan, y forman tuberculos en la superficie del pulmon. Estos tuberculos se encuentran casi siempre en los pulmones de los caballos que mueren de pulmonia.

La inflamacion casi siempre está acompañada de calentura, que consiste, como diré en breve, en una constriccion de las extremidades capilares.

*Diagnostico.* La inflamacion de las partes internas, pues de estas es de las que aquí se trata, se conoce por el dolor que se manifiesta bastante por los movi-

mientos y la inquietud del caballo, por los grandes batimientos del corazón, muchas veces por la calentura, la tos, y la dificultad de respirar, si la inflamación ocupa el pulmón.

*Pronóstico.* La inflamación es más ó ménos peligrosa, según las partes donde está, y la extensión que ocupa. La de las partes internas es más peligrosa que la de las externas. La más temible es aquella que ocupa las partes esenciales á la vida, como el pulmón; y aquella que ocupa ó tiene una extensión considerable.

La inflamación se termina de quatro modos; por resolución, por supuración, por obstrucción, y por gangrena.

Terminase por resolución, quando la materia de la inflamación vuelve á tomar el curso de la circulación; y ésta es la vía más saludable. Quando se verifica, el dolor, la tensión, el calor, la calentura, y los demás accidentes se disminuyen; ordinariamente se hace en el espacio de siete días.

Pero si los accidentes subsisten después de ocho días, se debe esperar la supuración; y que vendrá, lo anuncia el aumento de los accidentes: esta es la vía más saludable después de la resolución.

Se termina por obstrucción, quando habiendo el calor de la parte inflamada disipado la serosidad de la sangre, la porción más gruesa de ésta se coagula, cierra los vasos, y forma tuberculos.

La gangrena es la mortificación de la parte, y la más funesta de las terminaciones. Debe temerse, quando al cabo de ocho ó nueve días subsisten los síntomas, ó se aumentan sin ninguna señal de supuración. Conocese que ha sobrevenido la gangrena, quando la cutis se afloxa, se marchita ó deslustra, y se ennegrece.

*Curación.* I. El cúmulo de sangre en los vasos



## Generalidades.

sanguíneos exige que se disminuya su cantidad con la sangría y la dieta.

II. La rarefacción pide que se modere el calor y el movimiento de la sangre con los atemperantes y refrigerantes.

III. La tensión de las partes se disminuirá con el uso de los laxantes.

IV. La detención de la sangre se desvanecerá restableciendo la circulación con los discutientes y los atenuantes. Conviene recurrir desde luego á la sangría, y repetirla, según la violencia del mal y la fuerza del caballo. Las sangrías son útiles en los principios; también lo son en el estado; pero por lo común perjudican en la declinación de la enfermedad, porque la tensión que han padecido las fibras y las sangrías precedentes, las han hecho perder su elasticidad.

V. Conviene poner el caballo á la dieta blanca, no darle casi nada de heno, tenerle al uso del salvado y del agua blanca; administrarle cocimientos de plantas dulcificantes, laxantes y refrigerantes, como las raíces de malva, malvavisco y chicoria silvestre, las hojas de gordolobo, brancaursina, parietaria, lechuga, mercurial, acedera, &c.

No se deben omitir las lavativas en que entren las mismas yerbas, las cuales limpiando los intestinos gruesos, sirven de baño interior, y contribuyen admirablemente para disminuir la inflamación.

En la declinación, se puede dar la infusión de flores de meliloto, manzanilla, y sauco, que son dulcificantes y algo resolutivas al mismo tiempo.

Si la inflamación interesa las partes internas, el primer cuidado debe ser afloxar y relaxar la parte inflamada, á fin de restituir la flexibilidad á los vasos, y favorecer por este medio la resolución.

Esto se conseguirá fomentando la parte con los cocimientos emolientes y laxantes, que acabo de referir, ó bien aplicando las cataplasmas hechas con le-

che y miga de pan, las que se debe tener el cuidado de mudar con frecuencia, porque el calor de la parte inflamada, seca la cataplasma, y hace que se agrie la leche, la qual pierde entónces su virtud anodina, y se vuelve irritante.

Conviene huir siempre de los emplastos, los aceytes y las grasas, porque tapan los poros de la cutis, detienen la transpiracion, aumentan el calor, favorecen la supuracion, y se oponen á la resolucion.

Luego que empieza á hacerse la resolucion, lo que se conoce por la disminucion de los accidentes, conviene fomentarla con algun ligero resolutivo, como la cataplasma de las quatro harinas resolutivas cocidas en vino, ó con la pulpa de raiz de malvavisco, rociada con un poco de agua vulneraria, ó fomentar la parte con un poco de aguardiente alcanforado, ó con aguardiente y xabon.

Si no obstante todos estos remedios, subsistiesen los accidentes, y no se pudiese procurar la resolucion, se debe pensar en excitar la supuracion, quando la inflamacion es externa, con las cataplasmas, los unguentos, y los remedios convenientes.

Si la inflamacion terminase por gangrena ó por obstrucion, convendrá seguir la curacion que indicaré hablando de las enfermedades externas.

La inflamacion se divide en flemonosa, ó en erisipelatosa, en simple y en compuesta.

La flemonosa es una distension de los vasos con calor, dolor, y algunas veces calentura. La erisipelatosa es una elevacion superficial de la cutis, con dolor.

La inflamacion es simple, quando está sola; y compuesta, quando se halla acompañada de alguna otra enfermedad.

## II. Del Flemon.

El flemon es un tumor con calor, tension, dolor y dureza. Las mas veces se forma en las partes carnosas, porque estas están llenas de mayor número de vasos sanguíneos; y es muy comun acompañarle calentura, principalmente quando la inflamacion es considerable y muy extensa.

En el flemon se distingue el principio, el aumento, el estado, y la declinacion. En el principio, la sangre no hace mas que detenerse en sus propios vasos; entónçes el tumor y el dolor son ligeros: este primer grado se llama flogosis: en el segundo, la sangre penetra en los vasos linfáticos, y los accidentes se aumentan: en el estado, la tension, el calor, y el dolor son considerables: en la declinacion, los accidentes disminuyen.

*Causas.* La causa del flemon es el cúmulo de sangre en las extremidades capilares de los vasos sanguíneos; este cúmulo proviene de la dificultad que tiene la sangre en pasar de las extremidades de las arterias al principio de las venas. Esta dificultad dimana, ó de parte de la sangre, ó de parte de los vasos en que circula.

I. De parte de la sangre, quando se dirige hácia las extremidades de las arterias en mayor cantidad que la que pueden recibir las venas, y esto sucede, primero, quando hay pletora, es á saber, quando la cantidad efectiva de sangre es muy grande, y los vasos están muy llenos; segundo, quando la sangre, sin abundar demasiado, se halla de tal suerte enarrecida por el movimiento y el calor, que ocupa tanto espacio como si hubiera verdadera pletora.

La sangre circula tambien con dificultad en sus vasos, siempre que está viciada, ó acre, ó cargada de impurezas.

La sangre gruesa, como tiene ménos movilidad, debe circular con lentitud; si está viscosa se pega, digamoslo así, á las paredes de los vasos; si está acre, punza los vasos en que circula, hace que se encorvan, y disminuye su calibre; si se halla cargada de impurezas, produce el mismo efecto.

En todos estos casos, hallándose poco libre y retardado el paso de la sangre á las extremidades capilares, se acumula en ellas y produce el flemon.

Digo en las *extremidades capilares*, porque como los vasos son en extremo sutiles y delgados en sus últimas divisiones, los globulos sanguíneos deben encontrar en ellas mas obstáculos.

La sangre se espesa por los ejercicios violentos, los sudores, el frio, &c. y por esta razon están los caballos muy sujetos á la inflamacion del pulmon, es á saber, á la pleuresia y á la pulmonia, despues de las grandes fatigas y los grandes frios.

Ya queda dicho que la sangre adquiere viscosidad por las malas digestiones, &c. Se pone acre por la calentura, por el calor, por la descomposicion de las partes salinas que entran en su composicion, &c. Se carga de impureza en la supresion de alguna evacuacion, como la de la transpiracion; quando retrocede á la masa de la sangre un humor viciado que se dirigia á la cutis; quando con remedios fuertes se ha repercutido sin preparacion el virus de las escrofulas ó lamparones, de la sarna, de los empeynes, &c.

II. La dificultad, que la sangre tiene en pasar de las extremidades capilares á las venas, proviene de parte de los vasos en que circula, de estar éstos comprimidos, obstruidos, estrechados y relaxados. La compresion hace que se acerquen las paredes de los vasos, y sirve de obstáculo á la circulacion; la obstrucion cierra el paso á la sangre; la constriccion disminuye el calibre de los vasos, y solo permite el paso á una parte del líquido; la relaxacion favorece

la detención; de esto se sigue su congestión en las extremidades capilares, y de esta resulta el flemon.

La compresión la ocasionan las ligaduras ó los tumores inmediatos. La obstrucción debe su origen á la espesura de los líquidos que cierran los vasos. La constricción proviene, ú de la acritud de la sangre que punza y hace contraer los vasos, ú de los cáusticos, ú del dolor. Las fibras adquieren tambien una contracción tónica, que encrespa y contrae estos vasos. La relaxación la producen los golpes y las contusiones que disminuyen la fuerza de los vasos; de esto se sigue el detenerse la sangre, y formarse en breve el flemon. Muchas de estas causas reconocen otras subalternas, que seria muy largo el referirlas.

*Síntomas.* Los síntomas principales son la hinchazón de la parte, la tensión, el dolor, y el calor. Hay hinchazón, porque los vasos están llenos: tensión, porque el diametro de los vasos se ha hecho mayor que lo que corresponde á su estado natural. El dolor es consecuencia de la tensión. El calor es excitado por la pulsación mas vigorosa y mas frecuente de las arterias, y por la oscilación considerable de las fibras.

*Accidentes particulares.* I. En la inflamación incipiente se hace una secreción mas abundante del humor que se filtra en la parte inflamada, ya porque la sangre dirigiéndose entónces á ella en mayor cantidad, de mas materias á las secreciones, ya porque las fibras de la parte inflamada y de los órganos secretorios tengan oscilaciones mas vigorosas y mas frecuentes: esta es la razón, porque en el muermo verdadero incipiente se observa un flujo mas abundante de simple mocosidad por la nariz.

II. En una inflamación vehemente la secreción que se hace en la parte afecta, se disminuye y cesa del todo muchas veces, ya porque las fibras se han estirado de suerte, que han perdido mucho de su elasti-

cidad, ya porque la tension que padecen, cierra el orificio de los tubos excretorios, y no permite la salida del humor que se ha filtrado. Esta es la razon, porque en el muermo verdadero el fluxo se disminuye, y cesa algunas veces del todo.

III. El humor que se separa en la parte inflamada, se espesa, porque el calor disipa su parte mas fluida; esto explica ó manifiesta, porque quedan muchas veces obstrucciones, aun despues de haber faltado la inflamacion. El conocimiento de estos accidentes dá la solucion de muchos fenómenos extraordinarios.

*Diagnostico.* El flemon se conoce facilmente por el tumor, la dureza, el calor, y el dolor que siente el caballo quando se le toca.

El flemon es mas ó ménos peligroso, segun la importancia de los órganos que ofende. El de las partes tendinosas es de mayor riesgo que el de las carnosas; pero el de las articulaciones es de mucho mayor peligro.

El riesgo es menor ó mayor, segun la extension del mal, el dolor que causa, el número y la violencia de los accidentes, y el modo de terminarse.

Puede terminarse, como queda dicho, por resolucion, supuracion, induracion, ó gangrena. Por resolucion, quando la sangre vuelve á tomar el camino de la circulacion; y esta es la via mas saludable. Por supuracion, quando la sangre detenida se convierte en pus; despues de la resolucion, esta via es la mas favorable. Por induracion, quando queda un tumor despues de la inflamacion; esta terminacion ocasiona muchas veces despues de ella malas resultas. Por gangrena, quando las fibras han perdido su vigor y han venido á parar en mortificacion; y esta es la terminacion mas funesta.

*Curacion.* Las indicaciones que hay que satisfacer en el flemon, son primero, remediar la replecion de

los vasos. Esto se conseguirá con las sangrias hechas en el principio y en el aumento del mal; pero en el estado son inútiles, y perjudiciales en la declinacion.

II. Disminuir la tension, para impedir la rotura de las fibras. A este efecto se emplearán con utilidad los diluyentes y los humectantes; y convendrá hacer fomentos con el cocimiento de las plantas emolientes, como la malva, el malvavisco, la brancaursina, el gordolobo, la parietaria, &c. ó con la leche tibia. Tambien se puede aplicar á la parte inflamada la cataplasma de miga de pan hecha con leche, cuidando de renovarla de quatro en quatro horas, porque el calor hace que se agrie la leche, y la vuelve irritante.

III. Calmar el dolor; los remedios anteriores, minorando la tension, disminuirán el dolor y el calor.

En los principios se debe huir de los oleosos, y de los discucientes. Los primeros tapan los poros de la transpiracion, detienen el humor de esta, y aumentan la inflamacion. Los segundos endurecen las fibras, aumentan la tension, y por consiguiente la inflamacion.

IV. Quando empieza á hacerse la resolucion, lo que se conoce por la disminucion del dolor, de la tension, y del calor, es del caso favorecerla con resolutivos ligeros, como el cocimiento de manzanilla, de meliloto, y de flor de sauco, en el que se hayan disuelto algunos granos de alcanfor; tambien se pueden usar las cataplasmas de las harinas resolutivas con el azafran.

NOTA. Quando la inflamacion es efecto de la relajacion de las fibras, como despues de los golpes y contusiones violentas, los resolutivos aplicados al instante restituyen el tono á las fibras, precaven la replecion, y detienen los progresos de la inflamacion. En este caso los resolutivos mas usados son el vino

tinto solo, ó mezclado con las harinas resolutivas, el salvado cocido con vinagre, los fomentos hechos con aguardiente y xabon, ó con aguardiente alcanforado.

Con el uso de estos topicos bien administrados se consigue ordinariamente el remediar la congestion de la sangre; entónces la inflamacion se termina con felicidad por resolucion, la qual debe protegerse siempre, quando el mal reside en los tendones y en las articulaciones.

Pero si, á pesar de todos estos medios, los accidentes se aumentan, y la inflamacion subsiste despues de ocho ó nueve dias, se debe esperar la supuracion, de la qual voy á tratar.

### *III. De la Supuracion.*

Quando la inflamacion no se termina por resolucion, es á saber, quando la sangre detenida en las extremidades capilares no recobra su fluidez, y vuelve á entrar en el torrente de la circulacion, la naturaleza toma otra via para desembarazarse como de un cuerpo inutil y aun nocivo.

La oscilacion de las fibras se aumenta entónces, y la pulsacion de las arterias se hace mayor y mas frecuente: por estas dos causas la sangre es batida, atenuada y quebrantada, muda de naturaleza, y se convierte en pus; tal es la supuracion, la qual puede pues definirse, la mutacion de la sangre en pus.

*Causas.* Por lo que acabo de decir se vé, que las causas de la supuracion son la oscilacion aumentada de las fibras de las partes inmediatas, la pulsacion de las arterias, y el movimiento intestino de las partes de que está compuesta la sangre.

Para que se haga la supuracion se requiere, primero, que los sólidos conserven su fuerza ó vitalidad, porque en una parte muerta jamás podrá hacerse supuracion; segundo que se aumente la pulsa-



cion de las arterias; tercero, que las partes de la sangre sufran una especie de fermentacion necesaria para la mutacion de todos los líquidos.

La oscilacion de las fibras, y las pulsaciones aumentadas de las arterias, atenuan y quebrantan la sangre, y mezclán íntimamente sus partes; el movimiento de éstas produce el calor, y éste disipa la serosidad.

La trituracion de la sangre desune sus partes; las partes roxas desunidas pierden su color y se ponen transparentes; pero el color de la parte gelatinosa de la sangre domina: de esto proviene el color blanco, la consistencia, y la formacion del pus.

*Síntomas.* Los síntomas son diferentes, según los diversos estados de la supuracion.

En el principio la tension, el dolor y el calor subsisten, y aun se aumentan. Muchas veces hay calentura, frio, temblor, opresion y tristeza: sin embargo, esto no se verifica sino quando la inflamacion es considerable; ó es causada por un humor acre, ó por algun fermento de mala índole, como en la enfermedad llamada antrax ó carbunco.

Estos accidentes continuan por dos, tres ó quatro dias, despues de los quales el tumor se eleva en punta, en la qual parece que se fixa el dolor, y entonces es quando se forma interiormente el pus.

Quando yá se há formado la supuracion, se disminuyen considerablemente la tension, el dolor, el calor y la dureza, y poniendo el dedo sobre el tumor se siente una especie de blandura y de fluctuacion.

El pus formado, busca el salir; y quando no se halla situado profundamente, la cutis adelgazada le abre salida: pero si su foco está profundo, y no puede abrirse paso; si demas de esto se detiene demasiado tiempo, se muda en una sanies tenue, amoratada, acre, que destruye y corroe las partes inmediatas: de esto resultan ulceras pútridas y fistulas; ó si se mezcla con la san-

gre, corrompe toda la masa de los humores.

*Diagnosticó.* Las señales que anuncian que vá á hacerse la supuracion, son la tension, el dolor, y el calor, que subsisten despues del septimo ú octavo dia de la inflamacion.

Conocese que empieza la supuracion, quando el tumor se eleva en punta; y quando cesan todos los accidentes, el tumor está blando, y poniendo el dedo sobre él, se siente flexibilidad y fluctuacion, el pus está yá formado, ó la supuracion establecida.

*Pronostico.* El absceso es mas ó ménos peligroso segun la naturaleza del pus, el parage donde se halla, y su profundidad.

Si el pus es de buena calidad, no profundiza, y el absceso no tiene resultas funestas; si es acre y caustico, profundiza y causa estrago, y el absceso es de mala calidad.

El absceso simple, es á saber, el que no tiene sino una bolsa, es menos temible que el que tiene muchas bolsas ó conejeras. El de las partes carnosas es menos peligroso que el de las tendinosas y de las articulaciones; y el superficial ménos que el que está profundo.

El absceso de mala qualidad, situado cerca de los huesos, causa muchas veces la caries, y quando está inmediato á los tendones, ó debaxo de las aponebroses, produce con freqüencia senos.

El pus se forma en tres ó quatro dias; pero si en este tiempo no hay apariencia de que se forme la supuracion, se debe temer la gangrena.

*Curacion.* Luego que empieza la supuracion, y quando se la cree saludable, conviene ayudarla con los supurantes ó los madurativos, como el unguento hecho con manteca de puerco, pez de Borgoña, y harina de centeno ó cebada en el cocimiento de malvas; con el basalicon, el aceyte de azucenas, las grasas ó mantecas, la pez de Borgoña, la levadura rancia, &c.

Pero luego que el pus esté formado, se abrirá el absceso con el bisturí, ó con la piedra de cauterizar; el método primero es preferible. Conviene hacer siempre la abertura en la parte mas declive, á no ser que lo impida alguna causa, para que pueda fluir el pus.

Se empieza haciendo con el bisturí una pequeña abertura en el absceso, en el parage donde el tumor se eleva en punta; despues se introduce el dedo en la herida para exâminar ó reconocer el fondo.

Si el absceso es simple, es á saber, si no tiene mas que una bolsa sin conejera, y si está en una parte carnosa, se puede prolongar la incision con el bisturí, solo para abrir puerta y salida al pus, porque las heridas nunca se curân tambien como quando se ponen del todo manifiestas.

Si el absceso es compuesto, es á saber, si tiene muchas conejeras ó senos, es necesario abrirlos todos para impedir que el pus se estanque en los senos, y para deterger cada conejera.

Quando el foco ó centro del absceso se halla en el periostio, es á saber, cerca de un hueso, ó sobre un tendon, ó sobre una aponebrose, ó proxîmo á una arteria ó á una vena grande, ó inmediato á una articulacion, se debe introducir en él una sonda acanalada para conducir el bisturí, y no ofender las pares inmediatas del absceso.

Quando al introducir la sonda en el absceso se advierte que el pus ha profundizado y que se ha extendido muy lexos, puede omitirse el abrir el absceso segun toda su longitud, y contentarse con hacer una abertura en la otra extremidad, lo qual se llama contra abertura.

*Advertencias.* Hay casos, en los quales conviene esperar que la supuracion sea perfecta antes de abrir los abscesos; y otros en quienes conviene evitarla.

Se esperará que la supuracion sea perfecta, siem-

pre que el absceso sea simple y sin riesgo; quando tenga su asiento en las partes carnosas y las glándulas, y principalmente quando haya en ellas durezas; porque el pus, que es la obra de la naturaleza, corroe y destruye todo lo que ha sido ofendido por la inflamacion, y deshace las durezas de las glándulas.

Al contrario, conviene evitar la supuracion perfecta y abrir el absceso. *Primero.* Quando la inflamacion es grande, y acre y caustica su materia; quando el dolor, la calentura y el temblor hacen temer la gangrena, y quando corre riesgo la vida del animal. *Segundo.* Quando el absceso está cerca de una cavidad y se teme que profundizando el pus penetre en esta cavidad, como el absceso sobre las costillas. *Tercero.* Quando está inmediato á una articulacion. *Quarto.* Quando está cerca del hueso y se teme que le carie ó corrompa, ó que destruya un tendon ó alguna membrana. *Quinto.* Quando se halla sobre algun vaso considerable que pueda corroer la acritud del humor.

#### *IV. De la Ulcera.*

Baxo el nombre de ulceras se comprehenden todas las llagas, así recientes, como antiguas.

La ulcera es una solucion de continuidad con supuracion: sus diferencias se reducen á las siguientes. Ulcera de las partes blandas y de las duras; benigna y maligna; simple y compuesta; callosa, senosa y pútrida.

La ulcera de las partes blandas ofende los músculos, los tendones, los ligamentos, las aponebroses, las glándulas, &c.; la de las partes duras tiene su asiento en los cartílagos y los huesos.

La ulcera benigna es aquella que dá un pus de buena qualità; es á saber blanco, espeso, igual, sin olor, &c., y que nada tiene que se oponga á su curacion.

La maligna, al contrario, dá un pus de mala calidad; es á saber, sanioso, seroso, amarillo, verde, acre y corrosivo, y de un olor fetido: tal es la que es sostenida por un virus escrofuloso, sarnoso, herpético, &c. y la que ofende los tendones, los ligamentos ó las articulaciones; finalmente, aquella que es rebelde y cuya curacion es difícil.

La simple es aquella que no tiene sino un foco; la compuesta la que tiene muchos. La callosa es aquella cuyos bordes estan duros; la senosa, aquella que se extiende en las partes inmediatas por especies de canales que ván á parar á cavidades. La ulcera pútrida es aquella, cuyas carnes están fungosas y que dá un pus de mala índole, seroso y sanguinolento.

*Causas.* Las causas de la ulcera son, *primero*, el absceso abierto espontaneamente, ó por el instrumento; *segundo*, las heridas, de qualquier causa que provengan; *tercero*, la quemadura ó la corrosion por los causticos, ó por algun humor acre.

*Diagnostico.* La ulcera es benigna, quando el pus es laudable y blanco, y las carnes están hermosas, agranujadas y de color roxo; y maligna, quando lo que de ella fluye, es una sanies; el pus que dá es seroso, y las carnes están fungosas, blandas, y de color pálido.

Conocese que ofende un tendon ó un ligamento, y que puede estar en la articulacion, introduciendo la sonda, la qual asegurará, si la ulcera es fistulosa ó senosa, porque muchísimas veces se cree que la ulcera es nada, quando tiene el mayor riesgo, principalmente quando el pus no teniendo sino una pequeña salida, penetra adentro, caría el hueso, y causa grandes estragos. Conocese que hay en ella un foco oculto ó mas profundo, quando se advierte un puntito negro y elevado, cuyos bordes están fungosos; y siempre que la supuracion sea muy abundante; ó la llaga antigua y muy extensa, se debe sospechar que

hay semejante foco oculto, sobre lo qual no se engaña el práctico instruido. Conocese que el hueso está cariado, quando llegando á tocarle con la sonda, se sienten desigualdades y asperezas.

*Pronostico.* El riesgo de la ulcera se aumenta ó disminuye, con respecto á su caracter, y á la importancia de la parte que ocupa.

La benigna por lo regular no tiene resulta alguna funesta; pues se cura con facilidad y muchas veces por sí misma. La maligna pocas veces cede, que no sea á los remedios administrados con cordura; y jamás carece de riesgo.

Quando la ulcera interesa el tendon, el mal es siempre grave, pero no incurable, con tal que se le trate, como diré mas abaxo. Si se halla sobre los ligamentos, la curacion es muy difícil, aun con los remedios mas bien administrados; si penetra en la articulacion, el riesgo es todavia mayor, porque la sinovia se escapa, se extravasa ó se espesa, lo qual produce siempre una enfermedad grave, por no decir incurable.

Quando la ulcera se mantiene por un virus escrofuloso, sarnoso herpético, &c. se resiste hasta que se haya curado la causa. Quando interesa los cartílagos, por lo regular es incurable, á no ser que puedan extirparse sin riesgo. Finalmente, si la ulcera se halla situada sobre los huesos, la caries corroe á estos en breve.

### *(A) Curacion de la Ulcera simple.*

La ulcera presenta tres indicaciones que satisfacer; la primera, es conservar la supuracion moderada; la segunda, deterger ó mundificar; y la tercera, cicatrizar. Conviene que la supuracion deshaga y consuma lo que hay malo; que la detersion quite lo que ha consumido la supuracion; finalmente, que la cicatrizacion

cierre la ulcera y termine la curacion.

Los remedios correspondientes para satisfacer estas indicaciones, son los digestivos que favorecen la supuracion; los detersivos que limpian la ulcera, y por este medio ayudan á la naturaleza á formar la cicatriz.

En los principios, la supuracion debe ser algo abundante, para consumir lo que hay destruido, desahogar los vasos, y minorar la inflamacion; pero conviene que no sea excesiva, porque destruiria mas que lo que repararia; se la mantiene moderada con el digestivo ordinario, hecho con la trementina y la hiema de huevo, batidas juntas, ó con el basilicon simple, ó con la trementina sola, ó con la miel mezclada con la harina de cebada ú de centeno.

Se advierte: *primero*, que quando la ulcera es humeda, quando dá mucho pus, y quando tiene disposicion á la putrefaccion y á la gangrena, conviene desterrar los supurantes laxantes, y usar entónces de los balsamos y los tónicos, como el balsamo de copaiva: *segundo*, quando la ulcera interesa el tendon, se administrarán los balsamicos y los espiritosos, como la trementina y su esencia.

Quando la supuracion ha desprendido lo que habia malo en la ulcera, ésta ordinariamente se halla sordida, y está cubierta de las reliquias de la supuracion, y de carnes de mala qualità, que impiden la cicatrizacion; y éste es el tiempo en que empieza la detersion.

Entónces es quando, para no suprimir la supuracion que mantiene la flexibilidad de las fibras, y la frescura de la ulcera, se emplearán los detersivos mas suaves; tales son el cocimiento de cebada con la miel, el cocimiento de búgula, de sanicula, de las plantas vulnerarias, de las hojas de axenjos, de aristoloquia, el vino melado, el mundificativo de apio.

Si las carnes estuviesen fungosas, y la ulcera echa-

se un pus de mala qüalidad, convendrá recurrir á los detersivos mas fuertes, como la tintura de mirra y de aloës, el alumbre quemado, el precipitado roxo, el unguento verde, la piedra infernal, ú la de cauterizar, tocando con ella las carnes malas.

Despues de haber detergido la ulcera, se tratará de encarnarla, ú de aplicar los remedios encarnantes; pero la encarnacion, si la hay, es obra de la naturaleza; en quanto á los remedios encarnantes hace ya mucho tiempo que no se reconocen. Tratase únicamente de ayudar los esfuerzos de la naturaleza, procurádo una supuracion ligera, moderandola quando es muy abundante, y detergiendo la ulcera. Estos remedios son los supurantes benignos, los astringentes y los detersivos.

Es difícil encontrar un remedio simple, que desempeñe estos diferentes designios; así, conviene elegir aquellos que tienen dos de estas qualidades, y agregarles uno que posea la virtud que les falta; por exemplo, la mirra es detersiva, algo astringente y tónica; conviene muy bien quando la supuracion es muy abundante, y la ulcera está sordida; pero si se quiere mantener la supuracion, es preciso agregarla un supurante ligero, como el digestivo ordinario ó el unguento basilicon. Finalmente, en la curacion de las enfermedades, así externas como internas, conviene variar el método, según las circunstancias.

Los balsamos naturales, como el de copaiva, de Canada, la trementina, &c. que hace mucho tiempo se consideran como encarnantes, son algo supurantes, tónicos, ligeramente astringentes, y buenos detersivos; por consiguiente pueden emplearse en todos los estados de la ulcera.

Tambien se pueden mezclar á un tiempo los supurantes, los astringentes y los detersivos, para formar un unguento, del que se usará hasta que las carnes estén hermosas; es á saber, agranujadas, de color



roxo, y á nivel con las partes inmediatas. Quando la ulcera ha llegado á este punto, no se trata tanto de cicatrizarla, como de cuidar el no turbar la operacion de la naturaleza.

Sin embargo, se puede continuar el uso de los detersivos, astringentes y desecantes, y aún aplicar, pero con prudencia y discrecion, la hila seca, las estopas, secas ú mojas en el agua vulneraria, en la de alumbre quemado, ó en la de cal; tambien pueden ser útiles los polvos desecantes, como el alumbre quemado, el litargirio, el albayalde, &c; pero en muchos casos, que un práctico instruido reconocerá sin trabajo, se terminará la curacion sin todos estos socorros engañosos.

Encargo por conclusion; primero, que no se dexen las ulceras expuestas al ayre, cuyo contacto seca los vasos, endurece las fibras, y suprime la supuracion; segundo, que no se haga que eche sangre la llaga, para no ocasionar en ella una nueva inflamacion, y retardar la cicatriz.

Tal es el modo de curar las ulceras en general, pero las hay que piden un método curativo particular.

### (B) Curacion de las Ulceras Callosas.

La ulcera callosa es aquella, cuyos bordes están duros, los cuales se ponen así por la detencion de la linfa, que se espesa y endurece en ellos. Este accidente sucede, *primero*, quando se dexa expuesta la ulcera al ayre y al frio; *segundo*, quando se la cura con lechinos duros y muy apretados; *tercero*, quando se emplean indebidamente remedios astringentes y desecantes, ó se continua por mucho tiempo su uso. El pus acre es tambien causa de la espesura de la linfa en los bordes de la ulcera.

Para destruir las callosidades; primero, se emplearán los emblientes y humectantes, los quales restituirán á las fibras su flexibilidad, y á la linfa su fluidez; y ésta puesta mas movible, volverá á tomar su curso natural. No será inútil mezclar el digestivo con el mucilago de malva y malvavisco, &c.

Segundo, se volverá á excitar ó se aumentará la supuración, aplicando sobre los bordes de la ulcera los supurantes mas fuertes, como el basalicon, el diachilon y las grasas. Estos dos medios producen muchas veces buenos efectos, quando las callosidades son algo antiguas; pero siempre conviene recurrir á ellos, quando se hallan cerca de los tendones, del periosio y de los vasos grandes, porque seria peligroso el quitarlas.

Sino bastan estos dos medios, deben quitarse las callosidades con el bisturí, ó destruirlas con el cauterio: pero es mas seguro valerse del bisturí ú de las tixerás. Quando se usa del cauterio, siempre es el actual ó el hierro hecho asqua, el qual se aplica de punta sobre los bordes callosos, y se forma una escara, cuya separación se prepara con algunos supurantes, como la manteca de bacas fresca, las grasas, el basalicon, &c. Despues de quitadas las callosidades con el bisturí, ó destruidas con el cauterio, queda una ulcera simple, que se cura como acabo de decir.

### (C) *Curacion de Ulcera Senosa.*

La ulcera senosa es aquella que se extiende á las partes inmediatas con unas especies de canales que ván á parar á uno ó muchos sacos ó conejeras, formados por un pus acre y de mala qualidad, ó tambien por aquel que, sin ser acre, se detiene muchísimo tiempo; por exemplo, quando la abertura del absceso no se ha hecho quando correspondia.

Presumese que la ulcera es senosa , quando comprimiendo las partes inmediatas , sale mucho pus ; y se confirma la sospecha , introduciendo la sonda en los senos.

Quando la ulcera ha formado senos ó cavidades, es preciso abrirlos todos, para descubrirlos, y poder detergerlos. La abertura se hace en toda la longitud del canal, en el que se introduce una sonda acanalada, que dirige el bisturí ó las tixeras. Despues se curan los senos como una ulcera simple; pero cuidando de consumir con la supuracion y los deterstivos algo activos, las carnes malas que se formaron antes de abrir los senos.

Este método debe seguirse siempre que pueda practicarse sin riesgo, es á saber, quando el seno es superficial, y no se halla inmediato á parte, cuya lesion tendria funestas resultas; pero si se halla situado en la inmediacion ó debaxo de un tendon, de una arteria, de una vena, ú de un nervio considerable, que al abrir el seno no podria dexar de cortarse, entónces debe contentarse el veterinario con dilatar la entrada con el bisturí, ó con la piedra de cauterizar; pues esta abertura proporciona el deterger la ulcera, y que sea mas facil la curacion.

Si el seno es superficial y se extiende mucho, se hace simplemente una contra-abertura, para faecilitar la salida del pus. Para este efecto se introduce la sonda en el seno, segun su longitud, y se hace con el bisturí una abertura en el parage donde corresponde la extremidad de la sonda.

### *(D) Curacion de la Ulcera fistulosa.*

La ulcera fistulosa es aquella, cuya entrada es muy angosta, y el fondo muy ancho, y en la que los bordes están callosos. Se dice entónces que tiene fondo.

Esta ulcera puede engañar ; y muchas veces las apariencias quitan este recelo, quando amenaza mayor riesgo ; pues el pus oculto en el fondo del saco , y que no tiene salida libre , corroe las partes inmediatas , caria el hueso , y produce comunmente un mal incurable.

Las señales que anuncian la fistula, son la dureza de los bordes de la llaga , y un punto amoratado que forma la entrada de un saco : la sonda hace juzgar de su profundidad.

Reconocida la fistula, se la abre con el bisturí, se quitan las callosidades, y despues se cura la herida como una ulcera simple, habiendose asegurado antes de que no están ofendidos el periostio y el hueso.

Si solamente interesa el periostio, conviene aplicar á él una planchuela empapada en trementina ó balsemo de Fioravanti, y curar lo restante de la herida como una ulcera ordinaria.

Quando el hueso se halla descubierto, pero sin estar ofendido, se le libertará del contacto del ayre y de la corrupcion, aplicando una planchuela empapada en esencia de trementina, desleida en espiritu de vino.

Si el hueso está cariado, se hará la curacion con los remedios que referiré despues.

### *(E) Curacion de la Ulcera pútrida.*

La ulcera pútrida es aquella, cuyas carnes están babosas, que dá un pus de mala índole, y que no se cicatriza.

Si esta ulcera la mantiene algun virus, como el escrofuloso, sarnoso, &c. se debe empezar curando la enfermedad que la causa, y trabajar al mismo tiempo en detener los progresos de la putrefaccion. Conviene emplear desde luego los deterstivos algo activos,

como el cocimiento de hojas de aristoloquia, de centaurea, de nogal, de apio, &c. el digestivo animado, es á saber, mezclado con la mirra y el aloës, para impedir la putrefaccion y la gangrena. Tambien se puede cubrir la ulcera con compresas mojadas en aguardiente alcanforado, y en una ligera disolucion de sal marina ú de vitriolo blanco.

Despues de dètergida suficientemente la ulcera con estos medios, y que las carnes se han puesto hermosas y agranujadas, empieza la obra de la cicatriz ó cicatrizacion, y se concluye insensiblemente.

Si, no obstante estos remedios aplicados con prudencia, las carnes se corrompen y gangrenan, entonces se recurrirá á los que indicaré al instante.

## V. De la Gangrena.

La gangrena es la mortificacion de los sólidos, con pérdida de sentido y movimiento. Distinguese en ella dos grados: en el primero, el calor, movimiento y sentido se hallan en extremo disminuidos; pero no están destruidos del todo, y la mortificacion no es mas que imperfecta. Este estado se llama gangrena. En el segundo, la parte está privada de movimiento, sentido y calor; las fibras ya no tienen vigor, se caen á pedazos, y arrojan malisimo olor; entonces la mortificacion es total: y esto es lo que se llama esfacelo.

*Causas.* Las causas inmediatas de la gangrena son la falta de resorte ó elasticidad en las partes, y la cesacion de las oscilaciones de las fibras y de la accion de los fluidos sobre los sólidos. Privadas las fibras de su elasticidad y de sus vibraciones, ya no gozan de vitalidad, no obran sobre los fluidos, ni favorecen la circulacion; de esto se sigue detenerse los líquidos en sus propios vasos: la sangre detenida fermenta, se

corrompe, se vuelve septica, corroe, y disuelve el tejido de los sólidos, y de todo esto proviene la gangrena.

Las fibras pierden su elasticidad y su vibracion, quando se las estira mas de lo que permite su estado natural, ó quando están muy floxas. Esta extension excesiva sucede, *primero*, en las inflamaciones grandes, quando éstas no se terminan por resolucion, ni por supuracion; *segundo*, por las ligaduras y las compresiones fuertes; *tercero*, por las carreras y los esfuerzos violentos, y por las luxaciones; *quarto*, por los golpes y contusiones considerables.

En la inflamacion grande, no circulando la sangre, se acumula, obstruye los vasos, y los dilata, de suerte que no pueden volver á obrar sobre la sangre; pierden su tono, y adquieren la inercia; así es como una cuerda de violin, estirada mas de lo que permite su estado, pierde su resorte.

Con las ligaduras y compresiones fuertes, la sangre se detiene, se suspende su circulacion, y las fibras de los vasos muy estiradas contraen la atonia. Por las carreras, los esfuerzos violentos y las luxaciones, las fibras padecen una distraccion considerable que las priva de su resorte. El mismo efecto producen los golpes y las contusiones fuertes.

Las fibras se relaxan; *primero*, quando se hallan empapadas de una serosidad que ablanda su tejido, como en la hidropesia y la edema; *segundo*, por la disipacion y falta de xugo nutricio, ó por la de los espiritus animales, como se observa despues de las enfermedades largas, de las grandes fatigas, y en la vejez.

*Causas de la gangrena perfecta ú del esfacelo.* El esfacelo le producen; *primero*, las causas de la gangrena que ha llegado á su último grado; *segundo*, la disolucion y rotura de las fibras de los vasos, por haberse estirado demasiado con el afluxo y detencion de

la sangre; *tercero*, la acritud del pus que corroe el tejido de los sólidos; *quarto*, la serosidad acre y salina que humedece y relaja las fibras; *quinto*, la acción de los causticos, y del fuego, aplicado indebidamente, ó sin consideracion; *sexto*, las fracturas, los golpes violentos, y el destrozo de las partes.

*Síntomas.* En la gangrena el sentido y movimiento se hallan disminuidos considerablemente: pero en el esfacelo faltan del todo.

En la gangrena el pelo se cae, la piel se pone negra, blanda y floxa, la cuticula se levanta, y forma sobre la piel ampollas llenas de serosidad; en el esfacelo fluye de la ulcera una sanies negruzca, que exhala un olor fétido y desagradable.

*Diagnostico.* Por lo que acabo de decir es muy facil conocer el esfacelo, y así tengo por superfluo extenderme mas.

*Propostico.* No se debe desconfiar de curar la gangrena incipiente, pues las partes pueden recobrar aun su resorte, y restablecerse á su estado natural; pero en la gangrena abanzada, y en el esfacelo no hay otro remedio que la extirpacion, para defender del contagio las partes inmediatas.

La gangrena de las partes internas es mas peligrosa que la de las externas: la de los tendones es de mayor riesgo que la que solamente ocupa las partes carnosas.

*Curacion de la Gangrena.* Quando la gangrena no hace mas que empezar, es á saber, quando el movimiento y sentido se hallan solamente debilitados, sin estar destruidos, todo se debe practicar para restablecer á su estado las partes y detener los progresos del mal.

Si la gangrena es resulta de la inflamacion conviene sangrar al instante, después se emplearán los remedios antipútridos mas suaves, como el cocimiento de las hojas de axenjo, centaurea, y aristoloquia,

con el qual se fomentará la parte enferma; la infusión de las plantas aromáticas, como el romero, el tomillo, el espliego, el escordio, &c.

Quando la gangrena hace progresos, se debe recurrir á los antipútridos mas fuertes, como la tintura de mirra, y de aloës, los bálsamos naturales de copaiva, de Canada, la trementina, su esencia, el aguardiente alcanforado, la disolucion de sal marina ó comun, &c. Mientras se usan los remedios externos, no se deben omitir los internos.

Si hay calentura, se hace entonces preciso sangrar una ú dos veces. Como la calentura produce siempre en las primeras vias un mal fermento que pasa á la sangre, y favorece la gangrena, es del caso purgar, principalmente con algun purgante antipútrido, como el aloës ó acibar.

Si hay debilidad, frio, y un pulso pequeño, conviene avivar la circulación con alguna pocion cordial, compuesta, por exemplo, de una onza de triaca disuelta en un quartillo de vino, ó una infusion de canela, de nuez moscada ú de clavos de especia en vino.

En la gangrena causada por la relaxacion de las fibras empapadas de serosidad, se insistirá mas en los remedios tónicos tomados interiormente, es á saber, en el uso de los cordiales, para avivar el movimiento de la sangre. El uso de los diaforeticos está igualmente bien indicado; pues facilitando el sudor, quitarán á la sangre su serosidad superabundante. Los diureticos y los purgantes serán tambien muy útiles para evaquar una parte de la serosidad que humedece y relaxa el tejido de las partes.

Si no obstante todos estos remedios, la gangrena hace progresos y se extiende, se harán sajas hasta lo vivo, ó casi hasta él, para dar salida á la materia que llena los vasos, y causa la gangrena; despues se aplicarán sobre las partes sajas planchuelas cargadas de



polvos de piedra de cauterizar y de alumbre quemado, ó empapadas en disolucion de vitriolo de chipre, observando el poner en lo restante de la herida, y aun en su circunferencia cabezales mojados en la infusion de alguna de las plantas aromáticas, arriba referidas, para detener el progreso de la gangrena. Por este medio se forma debaxo de la gangrena una escara, que excita en la parte viva una ligera inflamacion, que regularmente se termina por una supuracion que separa la parte muerta de la viva, y queda una ulcera simple que se curará segun las reglas que quedan prescriptas.

*Curacion del esfacelo.* Quando la gangrena es perfecta, es á saber, quando hay disolucion ó putrefaccion de las partes, lo que se conoce por la pérdida total del movimiento y sentido, y por la sanies de mal olor que fluye de la ulcera, el único partido que queda que tomar, es extirpar ó quitar todo lo que está alterado, para defender á las partes inmediatas del contagio, y conservarlas la vida. Para este efecto se quita con el bisturí ó las tijeras toda la parte esfacelada, y se aplican los remedios indicados contra la gangrena abanzada, á fin de excitar una escara, que se caerá luego que esté formada la supuracion. Despues de esto no quedará sino una ulcera simple que curar.

Tambien se puede practicar otro medio, que es cortar en la parte muerta, dexar una porcion de la que está esfacelada, y aplicar encima el cauterio actual, es á saber, el fuego, ó el potencial, esto es, la piedra de cauterizar, la piedra infernal, &c. los quales obran poderosamente sobre la parte viva, y forman una escara, que desprendida por la supuracion dexa una ulcera simple.

Si la gangrena ocupa el tendon, es preciso que se haga una especie de exfoliacion, es á saber, que la

parte dañada se desprenda de la viva; y entónces ya no queda sino una ulcera simple.

Advierto que en el tiempo que dura toda la curacion, se deben emplear los antisepticos ó remedios contra la putrefaccion, para impedir el progreso de esta.

Quando la gangrena se apodera del hueso ú del cartilago, se llama caries.

## VI. Del Escirro.

El escirro es un tumor mas ó ménos grueso, duro, insensible, sin calor, que puede sobrevenir á todas las partes del cuerpo del caballo, y principalmente á las glandulosas, ó á las inmediatas á las visceras: en efecto, las aberturas ó disecciones de los caballos nos le han manifestado en el peritoneo, en la pleura y en los pulmones, &c. El escirro por lo regular es la resulta del flemon; es á saber, que el flemon degenera algunas veces en escirro. Tambien puede provenir de la edema.

*Causas.* El escirro debe su origen al defecto ó á lo ménos á la lentitud en la circulacion, principalmente de la parte linfática de la sangre, y no de su parte roxa; pues abriendo esta especie de tumor, se observa que lo interior, en lugar de estar roxo, es blanco.

Las partes mas expuestas á ponerse escirrosas son aquellas que se hallan entre la punta de la espaldilla y el pecho, las glandulas que están debaxo de la quixada ó mandíbula inferior, las tetas, el prepucio, &c. y todas las glandulas situadas debaxo de la piel. Los malos forrages, la falta de transpiracion, el poco uso que se hace del caballo, &c. pueden ocasionar los escirros. Esto prueba que es producido por una espesura de la linfa, ú de los humores excrementicios.

*Diagnostico.* La indolencia ó insensibilidad, la du-

reza, y la falta de calor son las señales, por las quales se conoce el escirro, el qual nunca es peligroso, con tal que no sea interno; y se puede curar por extirpacion: pero rara vez se abscede ó apostema y viene á supuracion, á no ser que tenga cistis ó bolsa.

*Curacion.* El escirro se cura con los remedios internos y externos. Los primeros son las preparaciones aperitivas de marte; las aguas ferruginosas bebidas con frecuencia, son las únicas y capaces de curar; tambien se pueden usar los fundentes, como la sal de duobus, la de tártaro, la de armoniaco, &c.

Los remedios externos son los topicos resolutivos, que se aplican sobre el tumor, tales son los emplastos de diabolano, de Vigo con mercurio, de cicuta, &c. Pero estos remedios son comunmente infructuosos, no siendo reciente el escirro. Si es antiguo, y hay la precision de extirparle, conviene reconocer bien la parte que ocupa, no tanto por la dificultad de la operacion, quanto por razon de sus resultas; por exemplo, las glándulas que se advierten en el canal exterior de la mandíbula inferior en el muermo verdadero, son verdaderos escirros, pero no piden ser extirpados: como en estas glándulas se hace con lentitud la circulacion, se la interceptaria, extirpándolas, lo qual haria mas abundante el fluxo por las narices. Los escirros de las tetas, de las axilas, del cuello, y del ambito ó superficie del cuerpo pueden extirparse sin riesgo, y sin que haya malas resultas. El modo de operar es hacer primero una incision en la cutis en medio del tumor, y á lo largo de todo él, desprenderle despues, y finalmente quitarle del todo. Como esta herida es simple, se la trata como tal, y la curacion es pronta.

Estos tumores escirrosos se vuelven algunas veces císticos, es á saber, que contienen una coleccion de pus. ú de sustancia aceytosa amarillenta, pegajosa, envuelta en un saco, cuyas membranas exteriores es-

tán siempre escirrosas. En este caso puede omitirse el separar del todo el tumor; bastará quitar una porcion, del mismo modo que se corta una rebanada de melon. Concluida esta operacion, se humedece lo interior del saco con los sépticos y corrosivos, como la disolucion de vitriolo, &c. Poco tiempo despues la supuracion hace caer este saco, y se forma una llaga simple; como despues de la extirpacion de una glándula; esta llaga, para curarse, solamente pide una curativa mas larga, porque la porcion que queda de escirro, no puede deshacerse sino poco á poco y con lentitud.

### VII. De la Erisipela.

La erisipela es una inflamacion de la piel, acompañada de calor, algunas veces de dolor, y comunmente de picazon.

*Causas.* Las causas de la erisipela son, ó generales, ó particulares. Las generales son la acritud é impureza de la masa de la sangre, ó una materia salina mezclada con los humores.

Las particulares son todo aquello que puede fixar la acrimonia en la piel, como la supresion del humor del sudor y de la transpiracion, producida ó por los remedios oleosos que tapan los poros, ó por la grasa que amontonándose, produce el mismo efecto, ó por la compresion ó la obstrucion de los tubos excretorios. En todos estos casos el humor de la transpiracion detenida hace mansion en las glándulas de la piel; se altera en ellas, se vuelve acre, corroe los tubos de las glándulas, y causa grietas, hendiduras y vexigas llenas de una serosidad acre, que encrespa las extremidades de los vasos sanguineos de la piel, y excita en ella la inflamacion.

*Curacion.* La erisipela se cura casi del mismo modo que la inflamacion. Se debe empezar sangrando, á

fin de desahogar los vasos , calmar la inflamacion , y preparar al caballo para los remedios internos.

Se tendrá gran cuidado de no aplicar sobre el mal cosas grasas ó emplastos , que tapando los poros de la piel , impiden la transpiracion , y aumentan la inflamacion.

Los repercusivos violentos deben desterrarse igualmente ; pues ocasionarian la retropulsion del humor de la erisipela , el qual podria fixarse en alguna entraña , y causar una enfermedad mortal , como un depósito en los pulmones , en el hígado , y muchas veces tambien el muermo verdadero.

En el principio , bastará emplear los humectantes y laxantes , como el fomento con el agua tibia , ó el cocimiento de las plantas emolientes , como de manzanilla , y de flores de sauco. Quando ya ha cedido algo la inflamacion , se puede ayudar la resolucion , añadiendo un poco de aguardiente á estos cocimientos.

Es del caso purgar , para evaquar una parte de las impurezas que hay en la masa de la sangre. Tambien es muy útil dar interiormente algun sudorífico , ó algun cordial , como los polvos de hinojo , ú de cilantro mezclados con los de cuerno de ciervo ; los polvos de cominos , anís y galega , en cantidad de quatro onzas ; estos polvos se mezclan con salvado ó avena , y si el caballo reusa el tomarlos , se hará que los trague en vino.

Estos remedios abren los poros de la transpiracion , empujan hácia la piel , y purifican la sangre de las impurezas de que está cargada.

Si la erisipela produce la sarna , los empeynes , ó las escrofulas , se seguirá entónces la curacion propia á cada una de estas enfermedades , de la que trataré mas adelante.

*VIII. De la Edema en general.*

La edema es un tumor formado por un derramamiento de serosidad en el texido celular. Sus causas son la detencion de la linfa, ó la lentitud de la circulacion, ó la superabundancia de serosidad en la sangre, ó la obstrucion de los poros absorventes.

Es ley de hydraulica, que quanto mas en movimiento está un líquido, tanto mas se mezclan y confunden las partes que le componen. Quando se halla quiesto, las partes que tienen afinidad entre sí, se juntan, y se separan de aquellas con quienes no la tienen: así es como la orina deposita su sedimento en el fondo del vaso, y el vino sus heces en el fondo del tonel. Quando la sangre está detenida en sus vasos, las partes de que se compone, se separan las unas de las otras; las que tienen afinidad se reunen y abandonan aquellas con quienes no la tienen; las mas gruesas van al fondo de los vasos, y las mas tenues sobrenadan. Entónces la parte serosa desprendida de la roxa trasuda por entre las tónicas, se extravasa, y vá á depositarse en las celdillas del texido celular.

En la circulacion retardada sucede casi lo mismo. Esta es la razon, porque en la inflamacion, ú despues de ligaduras fuertes, ú de contusiones considerables, se halla el texido celular lleno de una agua roxa; y porque se forma un derramamiento de agua en el pecho despues de la pleuresia y la inflamacion del pulmon, y en el vientre, despues de la inflamacion de los intestinos. Por esta misma razon tambien es tardo el movimiento del corazon y de la sangre en las grandes debilidades, y despues de enfermedades largas; y quando se ha sangrado muy amenudo, como es corta la cantidad que hay de sangre,

y ésta no tiene sino poquísimos movimientos, el tejido celular se llena de serosidad.

Quando predomina la parte serosa de la sangre, no debe admirar que se derrame en el tejido celular. Por este medio se explica, como despues de una calentura, estando disuelta la sangre, sobreviene una hinchazon casi general.

Por las extremidades capilares de las arterias, ó por los poros exhalantes se hace en todas las partes del cuerpo una resudacion de serosidad, en forma de rocío, que sirve para humedecer todas las partes, y mantenerlas con la flexibilidad necesaria para la vida: en estado de salud, los poros absorbentes absorben esta serosidad, al paso que se filtra; pero quando están obstruidos estos poros, no es absorbida, se detiene y deposita en el tejido celular.

*Síntomas.* La edema la anuncian la hinchazon, la blandura de la parte hinchada, la indolencia, y la disminucion ó la pérdida de resorte.

I. La congestión del agua, en el tejido celular, debe causar la hinchazon. II. Las fibras, hallandose empapadas de una gran cantidad de serosidad, deben estar blandas, y perder en parte ú del todo, su resorte; y esto es lo que hace que subsista la impresion del dedo, quando se ha comprimido el tumor. Estando relaxadas las fibras por la humedad, y los nervios como anegados y entorpecidos, no debe experimentarse en ella dolor, pues este es principalmente la resulta de la tension y de la sequedad de las partes.

*Diagnostico.* Con la vista y el tacto se conoce la edema, por la hinchazon que es igual y sin dolor, y por la impresion del dedo que conserva el tumor despues de comprimido.

*Pronostico.* En general, la edema es difícil de curar. La antigua se cura con mas dificultad que la reciente. La que viene de inflamacion y de ligadura, se disipa por sí, en faltando la causa; pero la que es

producida por derramamiento de la sangre y de los humores, es la mas rebelde.

*Curacion.* Las miras que debe qualquiera proponerse en la cura de la edema, son, primero, minorar la serosidad superabundante de la sangre: segundo, quitar los obstaculos que retardan y detienen el curso de los líquidos: tercero, avivar la circulacion.

La primera indicacion se satisface, expeliendo por las orinas una parte de lo superfluo de la serosidad de la sangre, por medio de los diureticos, ó moviendo el sudor con los sudoríficos, ó evaquando con los purgantes. Estos remedios se pueden emplear uno despues de otro, dando por exemplo, un purgante compuesto de onza y media de aloës, mezclada con una libra de miel disuelta en el cocimiento de raiz de eringio ó cardo corredor, y dos dias despues un sudorífico, compuesto de dos nueces moscadas y de un poco de canela, quebrantadas en un mortero, y mezcladas en media azumbre de vino.

Quando se cree que la edema proviene de inflamacion, se disipará destruyendo su causa. Si la ocasionó alguna ligadura ó compresion, no hay cosa tan facil como remediarla.

La tercera indicacion se satisface con el auxilio de los tonicos y discucientes, que fortalecen las fibras, las restituyen su resorte, y avivan la circulacion. Los tonicos principales son los fomentos hechos con el cocimiento de las plantas aromáticas, como el romero, la salvia, el tomillo, la agua de cal, la de fragua, y el aguardiente alcanforado. El movimiento y el exercicio moderado son utilísimos en este caso: el frotar la parte con un manojo de paja puede tambien producir buenos efectos; estos dos medios simples renuevan el juego de las fibras y de la circulacion. Pero el remedio mas eficaz es el fuego aplicado en rayas.



*De las enfermedades de los Huesos en general.*

Los principales accidentes á que están expuestos los huesos, son la contusion, la picadura, la caries, la fractura, el anchilosis, el exôstosis, y la luxacion.

Conocese que hay contusion del hueso por la hinchazon del periostio, por su sensibilidad, y principalmente por el color del hueso que está mas ó ménos roxo. Las resultas por lo regular no son peligrosas; sin embargo algunas veces sobrevienen exôstosis ó hinchazon del hueso. Quando se ha quitado el periostio, casi siempre se debe esperar la supuracion, la qual hace que se exfolie el hueso, es á saber, que se separe alguna parte. Si la contusion ha sido violenta, el hueso se pone negro, y muchas veces se caría.

Los remedios que se deben aplicar en las contusiones, son los emolientes en el principio de la curacion; ésta se continua con los resolutivos; algunas veces conviene tambien recurrir al fuego. Si el hueso estuviese descubierto, se curará la herida con los balsamos naturales, como el de Fioravanti, la trementina, &c.

*La picadura* del hueso es cosa ligera y de corta entidad; el mayor mal proviene de la sensibilidad del periostio; esto ocasiona hinchazon en las partes inmediatas, el hueso picado rara vez dexa de exfoliarse, pero luego que se cae la esquirra ó porcion del hueso exfoliado, la herida se cura prontamente.

*De la Caries.*

La caries es la gangrena del hueso. Como este goza,

del mismo modo que las otras partes del cuerpo, de una especie de vida, debe tener los instrumentos que la mantienen, es á saber, fibras, vasos y xugos nutritivos: por consiguiente debe padecer las mismas enfermedades, es á saber, la ulcera y la gangrena.

*La ulcera* del hueso es una solucion de continuidad con supuracion.

*La caries* es aquel estado en que se halla el hueso quando su sustancia está corroida y dividida; que es lo mismo que si se dixera una disolucion de su sustancia. La caries se divide en desigual y carcomida ó vermicular. En la caries desigual se sienten asperezas y desigualdades en la superficie del hueso; en la carcomida ó vermicular el hueso se halla reducido á una especie de queso ó polvo, semejantes á la madera corroida por los insectos.

*Causas.* Esta disolucion del hueso la producen ó la impresion del ayre ó la acritud del pus que fluye de una ulcera inmediata, ó las contusiones fuertes.

El ayre seca las fibras, las quita su flexibilidad, y coagula los xugos del hueso. El suco nutritivo detenido se espesa, se altera, se pone caustico, y corroe el texido del hueso: de esto resulta la caries. Las contusiones fuertes ocasionan dislaceracion y division en las fibras del hueso: de esto nace la disolucion de las partes, y la caries.

*Diagnostic.* La gangrena del hueso se conoce por el fluxo de una materia negruzca, por el mal olor que de ella se exhala, por la dificultad que tiene la ulcera en cicatrizarse, y por la putrefaccion de las carnes que rodean el hueso.

Las señales de la caries desigual ó aspera son las asperezas y desigualdades que se sienten en la superficie del hueso, tocandole con la sonda. En la caries carcomida ó vermicular el hueso está como reducido en cal. Esta segunda especie de gangrena está profunda; pero la primera es superficial.

*Pronóstico.* Como la caries del hueso es semejante á la gangrena de las partes blandas, el pronóstico y curacion son los mismos.

La caries hace progresos y se extiende del mismo modo que la gangrena; pero aunque los progresos de aquella son mas lentos, no por eso dexa de corroer poco á poco é insensiblemente el texido del hueso, cuya destruccion total produce al fin, si no se hace caso de ella. Por lo que queda dicho mas arriba se comprehende facilmente, que la caries carcomida ó vermicular es mas peligrosa que la incipiente y la desigual. Algunas veces se ha visto curarse la caries sin el auxilio de ningun remedio; entónces se forma naturalmente debaxo del mal una supuracion que separa la parte dañada de la sana.

*Curacion.* Las indicaciones que hay que seguir para la curacion de la caries, se reducen á impedir sus progresos, y á hacer que la parte cariada se separe de la sana.

La primera indicacion se satisfará, si durante todo el tiempo de la curacion, se emplean los conservativos del hueso, es á saber, los antisepticos, á fin de corregir la mala qualidad de los xugos, y de detener los progresos de la putrefaccion. Los mas usados son las planchuelas mojadas en esencia de trementina ó en aguardiente alcanforado, ó los balsamos naturales, ó los aceytes esenciales de las plantas aromáticas de romero, claveles, espliego, &c. Tambien se puede usar solamente de planchuelas cargadas de trementina sola, ó á la que se haya añadido polvos de aloës y mirra. Muchas veces con estos antisepticos solos se consigue la exfoliacion, y se cura radicalmente el mal.

Pero quando son insuficientes, es preciso recurrir á remedios mas fuertes y mas activos, para hacer que la parte dañada se separe de la sana, que es la segunda indicacion que hay que satisfacer: esto se conseguirá con los escaraticos, quales son la piedra de cau-

terizar, la infernal, y el fuego, los quales producen una escara, que no es contagiosa, y excitan debaxo de la caries una ligera inflamacion que se termina por supuracion: esta supuracion es una especie de cuchillo con que la naturaleza separa la parte dañada de la sana. Entónces ya no queda sino una ulcera simple que se cicatriza en breve, observando las reglas siguientes.

Otro medio hay de destruir la caries, que es raer el hueso con una legra, hasta que se haya quitado toda la parte dañada; lo que se conoce, quando se ven salir algunas gotas de sangre. Hecha la exfoliacion, queda una ulcera simple que debe tratarse casi como la de las partes blandas, es á saber, con los supurantes, &c.... pero se debe tener el cuidado de no emplear los emolientes, ni los que excitan una supuracion muy abundante. Los mejor indicados en este caso son los balsamos naturales, como el del Perú, de la Meca, la trementina, su esencia, el balsamo de Fioravanti, &c. el digestivo ordinario, animado con la mirra y el aloës; pero yo prefiero la trementina, de la que me he valido siempre con buen efecto.

Quando la caries interesa el cartílago, no se hace exfoliacion; así no hay que esperar curacion: es indispensable quitarle enteramente, y aún la parte que no está dañada; de lo contrario, seria preciso volver á la extirpacion de lo que hubiese quedado, porque el cartílago, una vez tocado de la caries, en breve es del todo corroido.

Esta es la razon porque es incurable la caries del hueso llamado lanzadera, quando ha sido herido con un clavo ú otro qualquier cuerpo extraño, porque como está cubierto de un cartílago en toda su superficie, no hay que hacer extirpacion; pero si el caballo es viejo, entónces se cura con mas facilidad. Ninguno, que yo sepa, ha hecho mencion de este hecho importante para la práctica: hecho, que he verificado muchas

veces en los cadaveres , así de hombres como de caballos , donde he visto que esta observacion pertenecia á todos los huesos.

Quando la caries ha penetrado la sustancia esponjosa del hueso , es mucho mas dificil de curar el mal. En este caso , despues de bien descubierto el hueso , se aplicarán primero sobre los bordes de la herida los antisépticos arriba indicados , los cuales podrán detener los progresos de la caries que se extiende tan pronto como en la sustancia compacta : despues se recurrirá á los remedios capaces de facilitar la exfoliacion.

### *De la Fractura.*

La fractura es una solucion de continuidad hecha en el hueso por algun golpe , ó algun esfuerzo.

Hay cinco especies de fracturas: la incompleta ; en la que el hueso no está mas que hendido ; la completa , en la qual el hueso está del todo roto , y los pedazos separados ; la simple , quando la fractura es solamente completa ó incompleta , sin lesion de las partes inmediatas ; la compuesta , quando hay dislacacion de algunos vasos , músculos , &c. ; y la complicada , si con los accidentes que acabo de referir hay luxacion , herida , hemorragia , &c.

Hay fracturas obliquias , transversales , de una , de dos , de tres piezas , y algunas veces de mayor número ; lo que yo llamo disminuida.

Las causas de las fracturas son los golpes y los esfuerzos ; pero muchas veces lo es tambien un vicio difundido en la masa de la sangre , que corroe la sustancia compacta del hueso , como el vicio escrofuloso ú otro.

La fractura se conoce al instante con el tacto , por el crujido , y por el dolor. Poco tiempo despues de sucedida sobreviene una inflamacion mas ó menos

grande, la qual ocasiona algunas veces un depósito que favorece la decision de la fractura y de su naturaleza. Tambien suele suceder, que habiendo sido completa la fractura, una de las puntas del hueso pique algun vaso venoso, la sangre se extravase en las partes inmediatas, y produzca despues la gangrena.

En general las fracturas de las extremidades son dificiles de curar, no por la razon que dan ciertas personas mal instruidas, de que los caballos no tienen médula, sino por que el animal no puede permanecer en aquel estado de quietud y tranquilidad necesaria para la reunion de las partes huesosas separadas.

Las fracturas que suceden en las extremidades desde la rodilla y corvejon abaxo, se curan con mas dificultad que las de la espalda, del brazo, del antebrazo, del muslo, &c. en atencion á que estos huesos se hallan contenidos por aparatos naturales que son los músculos. Yo he curado muchas veces fracturas del antebrazo; y por prueba puedo citar un caballo de Mr. el Conde de Saillant, otro de Madama Brillion Afforti que tenia roto el hueso de la quartilla, y otro de Mr. Dupin de Francueil, que tenia roto el antebrazo, &c. En quanto á las fracturas de los huesos que no sirven de base al cuerpo, la cura es facil; tales son los huesos de la cabeza, siempre que no haya comocion en el cerebro; las fracturas de las costillas, las de las apofises espinosas del dorso, las de la espina, las del omoplato, &c. son igualmente curables.

Estas ultimas partes asi ofendidas, piden ser curadas como las heridas simples. Solamente se requiere quitar los obstaculos, siempre que tengan que salir porciones de hueso; pero quando no las haya, no se hará mas que humedecer la parte con los resolutivos, para lo qual basta el aguardiente alcanforado.

La fractura de los huesos de las extremidades pediría siempre que se agregasen tablillas á los aparatos, para contener los huesos en situacion, pero no es facil sujetarlas, porque las piernas forman un cono, el qual se opone á la solidez de vendaxe. La canilla y la quartilla son casi las únicas partes donde se puede aplicar un aparato que se mantenga fixo.

El modo de curar las fracturas de los huesos rodeados de muchos músculos, quando hay deposito en ellas, es hacer desde luego una abertura, y poner en los bordes de la piel dos ó tres cordoncitos encerados, con los quales se sujetan las planchuelas.

*Del Anchilosis.*

Llamase anchilosis la reunion ó soldadura de dos huesos, de suerte que ya no tienen movimiento uno sobre otro, y se mueven juntos: es á saber, que habiendo pasado de un hueso á otro el xugo huesoso, y habiendo adquirido solidez, de dos piezas que antes estaban separadas, resulta una sola.

Aunque el anchilosis pueda provenir de un vicio en la sangre, es mas comun ser resulta de un esfuerzo; pero algunas veces es producto de una picadura hecha en la articulacion, de la demasiada fluidez de la sinovia, de su espesura, de su excesiva cantidad, ú de su falta. Los huesos del cuerpo del caballo mas sujetos al anchilosis son las vertebrae lumbares, las del dorso, y principalmente las últimas. En mi gabinete conservo una porcion de esqueleto, pieza á la verdad curiosa, en la que todas las vertebrae del dorso y de los lomos no forman sino una pieza sola.

El anchilosis incipiente es muy dificil de curar, é incurable el confirmado. En el primero es muy del caso emplear los resolutivos mas eficaces como la sal armoniaco, la marina ó comun, los cocimientos de

las plantas aromáticas, &c; y si estos medios fuesen insuficientes, es preciso recurrir á la aplicacion del fuego.

### *Del Exóstosis.*

Rara vez se verifica que el anchilosis no esté acompañado del exóstosis; pero éste muchas veces está solo. Llamase exóstosis una hinchazon preternatural del hueso; todas las partes del cuerpo del caballo están igualmente expuestas á él; el sobrehueso, los mas de los esparavanes, y las sobrecorvas son exóstosis.

Las causas mas ordinarias del exóstosis son los golpes y los esfuerzos en las partes ligamentosas donde terminan los tendones; tambien suele provenir de un vicio interno. Muchas veces debe su origen á la contusion del periostio, á la relaxacion de sus fibras, á la falta de resorte de sus vasos, á un edema en esta parte, á la demasiada fluidez de la linfa ó á su espesura, á una picadura hecha en el hueso.

La dureza y la sensibilidad son las señales por donde con facilidad se conoce el exóstosis, á no ser que sea incipiente; pues entonces es imperfecto: la hinchazon del hueso es poco perceptible hasta que está formado el exóstosis.

Contra esta enfermedad se emplean los mismos remedios que contra el anchilosis: tambien se puede usar del diabotano, del emplasto de Vigo con mercurio, de las friegas mercuriales; igualmente se puede aplicar el unguento mercurial sobre el tumor, y tenerle sujeto á él con vendas de filadis; ó bien una bala de plomo aplanada, y azogada. Todos estos remedios son muchas veces insuficientes y hay que recurrir al fuego: pero este medio no siempre sale bien, y entónces es preciso quitar el tumor con el escoplo y el mazo. Despues se cura la llaga como una ulcera simple, y su curacion se consigue con tanta



mas facilidad, quanto las esquirilas se caen mas prontamente.

### *De la Luxacion.*

Llamase luxacion la mutacion de un hueso que sale de su cavidad, ó el desórden de los que naturalmente estan entre sí unidos. Esta enfermedad corresponde mas á los ligamentos que á los mismos huesos. Hay luxaciones incompletas y completas: estas rara vez se verifican, sin que haya rotura de ligamentos y muchas veces de tendones. Las luxaciones se dividen tambien en simples, compuestas, y complicadas; pero estas diferencias son poco útiles y corresponden á las dos primeras especies.

La luxacion es incompleta, quando hay en ella una fuerte extension del ligamento, ó quando un hueso se dirige hácia afuera de su cavidad, ó se aparta del centro del hueso á que está inmediato: es completa quando la superficie de un hueso está enteramente separada de la de otro hueso sobre el qual se dirige adelante, atrás ó á los lados.

Casi todas las luxaciones provienen de esfuerzos, golpes ó caídas, que producen una relaxacion mas ó menos considerable en los ligamentos. Quando son completas, se debe procurar reducirlas, es á saber, volver á juntar los huesos unos con otros y ponerlos en sus sitios: despues emplear los remedios indicados para la fractura. Si la luxacion es incompleta, se curará simplemente con las embrocaciones aromáticas y vulnerarias, como el cocimiento de salvia, de romero, de tomillo, &c. añadiendo á una azumbre de él media de heces de vino. La quietud contribuirá tambien mucho para la curacion de esta última especie de luxacion, que sucede con frecuencia en las articulaciones, desde el menudillo hasta abaxo. Para remediarla conviene tener gran cuidado de no hacer tirar la es-

pina (a) como han aconsejado muchos autores y lo veo practicar aún ; pues por este medio la luxacion que era incompleta, puede hacerse completa.

---

## HIPPOPATHOLOGIA.

---

### ARTICULO PRIMERO.

#### *De las Enfermedades externas.*

Sin querer hacer sistema clasico , segun el qual deban colocarse las enfermedades , he adoptado una division bastante comoda , pues paso de lo simple á lo compuesto. Así , en este articulo se tratará de los tumores que produce la parte roxa de la sangre , de los que causa la parte blanca , de los tumores huesosos y de las fracturas , de las ulceras , de las operaciones , &c.

---

(a) Tirar la espina es atar en la quartilla de una pierna enferma la punta de una cuerda , y la otra punta á un arbol flexible , del que hacen tirar al caballo á latigazos.

## §. I.

*De los tumores que produce la parte roxa de la sangre.**I. De la Talparia.*

La talparia casi siempre es un tumor inflamatorio, situado en lo alto de la cabezâ, entre las dos orejas.

Este tumor es duro en el principio, del mismo modo que el flemon, y con el tiempo viene á supuracion. El deposito contiene algunas veces un pus blanco, como la papilla, y otras un agua roxa. Aunque estos depósitos casi siempre son críticos, sin embargo aquel en que hay agua roxa, es mas difícil de curar: porque en el primero rara vez se verifica que esté descubierto el ligamento cervical, y aún se puede decir que todavía está cubierto de un texido celular; pero en el segundo, no solo está descubierto el ligamento, sino muchas veces se halla tambien dislacerado: esto prueba que el tumor proviene de un golpe mas bien que de humor. La talparia unas veces se forma de la noche á la mañana; pero otras, tarda ocho dias en formarse. Quando se manifiesta de la noche á la mañana, hay motivo para creer que contiene agua roxa; lo que tambien dá á entender la blandura del tumor. Quando se forma con lentitud, contiene pus.

Luego que se advierte volumen, se debe reconocer si es de naturaleza serosa ó purulenta: si es seroso, conviene abrirle al instante, y curar la herida con un digestivo. Si el tumor no participa de caracter alguno, se debe ante todas cosas poner el caballo al uso del salvado y de la agua blanca, sangrarle, y fo-

mentar despues el tumor con agua , en que se haya disuelto sal hasta su punto de saturacion.

Quando al cabo de cinco ó seis dias no se disminuye el tumor , hay fundamento para creer que contiene pus ó agua roxa , lo que se conoce con facilidad por el tacto : pues dando en un lado , se siente en el otro la fluctuacion que hiere el dedo apoyado sobre el tumor.

La talparia debe abrirse segun su longitud , para que pueda fluir la materia en ella contenida , y se curará la herida como una herida ordinaria ; el caballo se cura por lo regular en el espacio de quince dias : pero si al cabo de este tiempo todavía supura la herida , hay bastánte fundamento para creer que el ligamento cervical está maltratado. En este caso se hará otra nueva abertura , que se prolongará hasta el fondo de la herida , para quitar toda la parte del ligamento que está dañada. Si el hueso occipital está cariado , de lo que nos asegura la sonda , se procurará la exfoliacion , como se ha dicho en el articulo de la caries.

Durante toda la curativa se curará la herida con los balsamos naturales , como el de copaiva , de Canada , con la trementina y su esencia. El balsamo de Fioravanti es uno de los mejores remedios para la cura de estas enfermedades.

En estos mismos balsamos se empapan los lechinos y las planchuelas , las quales se sujetarán con una especie de gorro hecho con un lienzo quadrado abierto en su parte media para que pasen las orejas ; dos de los extremos pasan por debaxo del cuello , y van á terminarse sobre el lienzo ; y los otros dos van por debaxo de la mandíbula inferior.

Tambien se puede usar de una venda arrollada , de siete á ocho varas de largo ; se empezará dando dos vueltas circulares al rededor del cuello , cruzando por encima de la mandíbula inferior , y subien-

do siempre en la misma direccion , para formar el 8 en cifra ; y se concluirá con dos circulares al rededor del cuello. Se debe tener el cuidado de que las vendas no se cubran del todo , y que formen lo que se llama espiral , para que hagan una compresion igual.

Siguiendo este método se cura con seguridad y sin trabajo esta enfermedad , que se considera como peligrosa ; pero no se hace tal sino porque el pus profundizando , puede ofender el ligamento cervical , cariar el hueso occipital , y algunas veces la primera vertebra del cuello , y porque destruye tambien con bastante freqüencia el ligamento capsular de la primera vertebra con el hueso occipital , y penetra el canal de la espina.

## *II. De las Adivas , ó Aberturas de las Glandulas Parotidas.*

En el número de los errores en que se veía antiguamente incurrir á los mas de los albeytares , se incluye el de las adivas ; por esta voz entendian unos retortijones violentos que tenia el caballo , y cuya causa se atribuia á la hinchazon y al dolor de las glandulas parotidas. En esta persuasion muchos practicos , siguiendo á Mr. Soleysel , y á otros despues de él , aconsejaban batir las glandulas , pellizcandolas antes con las tenazas , para calmar los dolores. Este remedio , tan perjudicial como disparatado , producía un deposito en esta parte , y muchas veces la gangrena ; otros las abrian con una lanceta ; y en uno y otro caso sucedía con freqüencia que abrian el canal salival , de lo que resultaba una fistula incurable. Tambien se vén fistulas de estas formadas en consecuencia de algun deposito critico , que sobrevino de resulta de un muermo comun falso ; pues abierto este canal dexa salir continuamente la saliva afuera y

muchas veces hace que se ponga marasmodico el caballo: este mal rara vez se cura, y en él la naturaleza es quien opera, pues seria imposible dirigir á él el instrumento, sin exponerse á ocasionar mayor mal aún. En estas circunstancias, lo mejor es abandonar la cura á la misma naturaleza, contentandose con lavar muchas veces esta parte con agua acidulada; pues continuando mucho tiempo este remedio se consigue el estrechar los vasos salivales, y moderar el flujo.

### *III. Del Tumor Inflamatorio en la Oreja.*

En la parte de adentro de la concha de la oreja sobreviene algunas veces un tumor que llena toda la cavidad. Este tumor es la resulta de un golpe ú de una mordedura; ordinariamente está lleno de una agua roxa, amarillenta: pero rara vez se encuentra en él pus.

Luego que se advierte semejante tumor, conviene abrirle, para dar salida al agua, y curar la herida con estopas secas. Algunas veces es preciso inyectar el saco con la tintura de aloës: á este medio se recurre, quando la parte no viene á supuracion. Tambien ví un caso en el que fué preciso cortar una oreja, cuyo cartílago habia sido enteramente destruido: este accidente es raro, y semejante mal por lo regular no tiene resultas.

### *IV. De la Obtalmia.*

Por poco que el caballo se lisie contra algunos cuerpos duros, ó si le han dado un golpe, le sobreviene una rubicundez mas ó menos grande y extensa en la conjuntiva. Quando es algo considerable, se llama flogosis; é inflamacion, quando lo es mucho.

Esta rubicundez proviene de la replecion de los vasos, así sanguineos como linfaticos. Rara vez se verifica que se aposteme esta parte, y que se formen en ella ulceras, á no ser que haya algun vicio en la sangre, como el escrofuloso, el sarnoso, &c. Entónces se debe empezar purificando la sangre, y despues curar las ulceras segun su malignidad. A excepcion de estos casos, no se trata sino de sangrar una ú dos veces, segun el grado de la inflamacion, y de lavar con frecuencia el ojo del caballo con una ligera infusion de hojas de rosas, de llanten, ú de malvas.

#### *V. De la Lesion en la Cornea transparente.*

La cornea transparente es la primera que está expuesta á la accion de los cuerpos extraños: así puede ser lisiada, magullada, punzada, dislacerada. Conoce-se facilmente que se halla en este estado; por la blancura que no le es regular; por la abundancia de lágrimas que muchas veces fluye; por unas pequeñas pelliculas que se elevan encima de la cornea transparente; por su depresion sobre la uvea, ó por un color roxo en todo su grueso. Esta enfermedad casi siempre está acompañada de inflamacion de la conjuntiva. En este caso conviene sangrar una ú dos veces al caballo, ponerle á la paja y al agua blanca, lavarle el ojo con el cocimiento tibio de llanten y hojas de rosas, sin hacerle otra cosa. Es de extrañar que aun nõ se haya abandonado una práctica perniciosa que consiste en poner indistintamente sobre el ojo la tucia, y aun polvos corrosivos, con la idea, dicen, de consumir y destruir el albugo ó leucoma (a). Los que así hablan

(a) Este es una mancha, por lo comun blanca, que queda en la cornea transparente, quando ha habido inflamacion en la con-  
Tom. I I.

no atienden á que esta señal que queda en la cornea transparente no es un cuerpo extraño , sino simplemente un embarazo en los vasos de la cornea transparente; y á que los causticos , destruyendo esta enfermedad , ponen á las otras capas de dicha cornea en la precision de engruesarse : tampoco reflexionan que en lugar de recurrir á una curacion tan nociva, se deben practicar las diligencias para templar , afloxar y despues resolver esta mancha que resulta del pajazo en la cornea , con algunas gotas de agua vulneraria, disueltas en un vaso de agua comun.

### *VI. De la Tumefaccion de las Glandulas de los Ojos.*

Las glandulas de los ojos pueden hincharse , inflamarse , y obstruirse ; pueden apostemarse y degenerar en fistula lacrimal ; pero esta última enfermedad es muy rara , á no ser que provenga de embarazo del canal lacrimal. En efecto , estas partes se hallan defendidas no solo con los parpados , sino tambien con una concavidad que produce la orbita , y por la estructura del hueso del grande ángulo. La hinchazon , la inflamacion y el absceso los producen los golpes dados en estas partes : las obstruccionen provienen ú de golpes ú de humores. Estos accidentes se curan segun el método que ya queda indicado.

### *VII. De la Hinchazon de los Parpados.*

Muchas causas pueden ocasionar la hinchazon de los parpados , como son los golpes , la picadura de los

juntiva , por haber dado al caballo un golpe en el ojo , ó habersele él ofendido con algun cuerpo extraño : en este último caso le dán el nombre de *pajazo* en veterinaria. *Nota del Traductor.*



insectos, la frotacion contra el astillero ó rastroillo, pesebre, &c. Tambien puede provenir de una causa interna, de un vicio de los humores, de una falta de resorte en los vasos, de los tumores flemónosos inflamatorios, erisipelatosos, edematosos, y escirrosos.

Si el tumor le produce la inflamacion, se debe recurrir á los remedios generales de la inflamacion, y aplicar las cataplasmas emolientes hechas con malvas, gordolobo, &c. Si degenera en absceso, se curará con los remedios convenientes á este, y se procederá de suerte que no se cubran demasiado de medicamentos los lechinos, para que no caigan sobre el globo del ojo. Quando el tumor se rompe en la parte interna de los parpados, se tendrá el cuidado de no poner nada en la herida; bastará lavarla y aplicar cabezales mojados en vino meloso, que se contendrán con el vendage de 8 en cifra; si el tumor participa de la erisipela, lo que algunas veces sucede, las señales que lo indican son la hinchazon de los parpados y de las cuencas, la de las mexillas; á esto se deben agregar los síntomas de la erisipela. La curacion se reduce al uso de los fomentos hechos con los cocimientos emolientes, á los que, al cabo de algunos dias, se añadirá el aguardiente.

Si el tumor es edematoso, se deben aplicar compresas mojadas en cocimientos hechos con la manzanilla, el axenjo, las flores de sauco, y el aguardiente alcanforado. Tambien se puede usar, para dichos cocimientos, del romero, de la salvia, y del tomillo.

Finalmente, quando el tumor es escirroso, y no se apostema, conviene abrirle simplemente con el bisturí, y aplicar encima la piedra de cauterizar, y curarle despues como una ulcera ordinaria.

*VIII. De la Lengua Cortada.*

Ninguna cosa es tan comun, como ver caballos con la lengua cortada, por haberles metido en la boca una correa para hacerlos trotar, ó por haberlos atado á otro caballo, ó á la trasera de un carruage. El animal, haciendo resistencia y retirandose atrás, se cortará mas ó menos la lengua; y esto sucede ordinariamente en la parte superior. El mal casi siempre es curable, aunque la lengua esté cortada las tres cuartas partes, con tal que no lo esté en la inferior; pues en esta parte, cerca de la piel, es donde se hallan los principales vasos linguales; y si estos vasos hubieran sido cortados, seria indispensable cortar del todo la lengua, para evitar la gangrena que indubitable sobrevendria en ella.

En el caso primero se tendrá el cuidado de lavar la lengua con vino meloso, y aún poner en la boca del caballo un pedacito de palo cubierto de lienzo, en el que se haya extendido miel. Pero quando sea preciso cortar del todo la lengua, el riesgo no será grande; pues le quedará bastante al animal para dirigir los alimentos á uno y otro lado de las muelas; porque este músculo no se halla expuesto á semejante accidente sino en su parte anterior.

*IX. De la Herida de las Barras.*

Llamanse barras áquel espacio llano y sin dientes que se halla entre las muelas y los colmillos: en este parage es donde apoya el bocado de la brida. Las barras se hieren casi siempre por la impresion demasiado fuerte que hace el bocado en esta parte. El mal empieza por una ligera rubicundez en la piel, que para en mortificacion por el repetido mal tratamiento de la mano del ginete: entónces el hueso se descubre, se ca-

ría, y forma una fistula que no se cura sin el auxilio de la mano.

Para remediar la herida ligera de las barras, se mete de hora en hora en la boca del caballo un pedacito de palo, envuelto en un lienzo, y cubierto de miel. Si la piel está escoriada, se contentará el albeytar con lavar la herida con vino meloso. Si el hueso está interesado y cariado, será preciso tomar un bisturí ó una legra para quitar la parte cariada, poner el caballo al uso del salvado mojado por todo alimento, y lavar la herida, lo mas á menudo que se pueda, con el vino meloso: por estos medios se curará con facilidad. Pero aunque esté curada, se tendrá por algun tiempo el cuidado de no ponerle sino un palito de pino, y sin cadenilla, el que no se mudará para poner en su lugar un bocado de hierro, sino quando se vea que está formada ya una pelicula dura, capaz de resistir.

### X. De las Contusiones del Cuello.

Muchas veces sobrevienen en el cuello tumores producidos por la mordedura de los caballos, por las colleras, ó por alguna otra causa. Si la contusion es reciente, conviene frotarla con el agua salada, como ya queda indicado, y sangrar al caballo; quando al cabo de quatro ó cinco dias no se disminuye la hinchazon, ordinariamente se forma en medio del tumor una uña ó costra; en este caso se debe suspender el frotar con el agua salada, para untar la herida con el supurante, ú otro unguento.

Quando ya se haya desprendido la uña ó costra, se usará de planchuelas cargadas de supurante ó digestivo. Si al cabo de diez ú doce dias dá materias la herida, es de temer que esté maltratado el ligamento; en este caso conviene sondear la herida, y si se encuentra fondo, se abrirá la piel para descubrir el mal, dar salida á las materias, y quitar lo que está alte-

rado : hecha esta operacion , se curará la herida con la trementina y su esencia , hasta la total curacion.

### *XI. De la Matadura en la Cruz.*

Llamase matadura en la cruz todo tumor ó ulcera que se halla en la parte de este nombre. Por lo regular la enfermedad empieza por una hinchazon semejante á la talparia , es á saber , que puede ser flemonosa ó edematosa. En este caso , se debe tratar el tumor segun sea su especie : si es edematosa , se probará el frotarle con el agua salada ; quando al cabo de dos dias no se disminuye , se debe hacer una incision muy pequeña en la parte mas declive , para dar salida al agua que allí está contenida , despues curar la herida con un digestivo compuesto de partes iguales de estoraque , balsamo de Arceo , y trementina , disueltos en espiritu de vino. Luego que esté bien establecida la supuracion , se curará la herida con la trementina de Venecia sola , hasta la perfecta curacion.

Si el tumor es inflamatorio , conviene sangrar al instante al caballo , aplicar por dos ó tres dias los emolientes , y en una palabra , probar las vias de la resolucion ; pero si á pesar de todos estos remedios el tumor quiere convertirse en apostema , se debe por entónces apresurarlo con los mundificantes y los supurantes , despues abrir el depósito , siempre en la parte mas declive , y finalmente curar la herida con el digestivo simple , compuesto de hiema de huevo y trementina.

Quando despues de quinze ó veinte dias la herida dá mucha materia , hay fundamento para creer que el ligamento está alterado : entónces es necesario dilatar la herida , penetrar hasta el foco del mal , y quitar lo que está alterado. Muchas veces tambien el mal se ha extendido á la parte superior de las apofises espi-

nosas de las vertebrae del dorso, las quales por lo regular son cartilaginosas; en este caso no hay otro partido que tomar, que el cortar lo que está viciado, es á saber, todo el cartílago, y penetrar hasta el hueso, porque no se hace exfoliacion, sino en la parte huesosa.

Mientras dure la supuracion se curará la herida con la trementina de Venecia y su esencia, dos veces al dia; se huirá de los causticos, los quales producen siempre mal efecto en este caso, aunque veo que los mas de los albeytares hacen aún infelizmente un grande uso de ellos.

Por vendage se puede poner un lienzo quadrado, que tenga un cordon en cada una de sus puntas; dos de estos cordones se pasarán por debaxo del pecho, y los otros dos por delante; pero si la incision que se ha hecho es grande, se deben introducir cordones pequeños en los bordes de la piel, dos ó tres á cada lado, segun lo exija la herida. Para esto se usa de una aguja del grueso casi de una alesna, la que se introduce de afuera á adentro, es á saber, que se empieza á horadar del lado del pelo; despues se aplica su aparato, y encima siete ú ocho pajas, para que los cordones no se mezclen con la estopa.

## *XII. De las Uñas ó Costras originadas por los Levantes que causa la silla ó el basto.*

La silla ó el basto que estriban principalmente sobre la parte lateral de las costillas, hacen en ellas una compresion fuerte que magulla muchas veces el dorso, y produce en él un tumor inflamatorio que se llama Levante.

Luego que se advierte el tumor, se debe intentar su resolucion, del modo que queda dicho en el

artículo del absceso en general, y para conseguirla son muy del caso el xabon con el aguardiente, y el agua salada; pues son resolutivos poderosos, como tambien el gazon ó cesped con vinagre, si se está en campaña: con este medio he visto lograrse buenos efectos, quando el tumor es reciente.

Quando no se hace la resolucion, el tumor se termina ó por supuracion, y entónces sobreviene un absceso, que se debe abrir luego que está formado el pus, y curar despues la herida, segun las reglas que he dado; ó por induracion, es á saber, por una dureza llamada uña, la qual es indolente, y permanece en este estado, mientras se la mantiene con una cierta flexibilidad por medio de algun dulcificante ó algun untoso: si se continua en comprimir la con la silla ó el basto, se forma en la piel una corteza negruzca, que no es otra cosa que una escara gangrenosa. Muchas veces se establece espontaneamente la supuracion debaxo de la escara, y ésta se cae. En este caso se favorecerá la supuracion así establecida, y se acelerará la caída de la escara por medio de los supurantes mas fuertes, como el basilicon y las grasas; pero si tarda demasiado en desprenderse, se quitará con el bisturí. Muchas veces es indispensable tomar este último partido, sin esperar á que la supuracion desprenda la escara, para que el pus no profundice y carie las costillas, ó penetre en el pecho; entónces se cura la herida como una úlcera simple.

Algunas veces se hallan rotas las costillas debaxo de la herida, la qual debe ser curada en este caso con mucha prudencia; demás de esto es esencial dexar descansar al caballo, á fin de dar tiempo para que se reunan las dos extremidades de las costillas, y se forme el callo ó poro.

Si al cabo de quinze ó veinte dias dá aún la herida mucha materia saniosa, se debe creer que algun obstaculo se opone á la formacion del callo, y tambien

que hay caries. Luego que con la sonda se asegura el albeytar de la existencia de la caries, debe hacer una abertura y dexar el hueso descubierto, para que pueda curarse con libertad y sin embarazo la herida, sobre la qual aplicará los remedios propios para facilitar la exfoliacion del hueso, como los digestivos ordinarios y los supurantes.

Quando ya casi no dé materia la herida, se usará del unguento egipciaco, &c., el qual favorece la curacion de la herida, la que, hallandose en este estado, se cicatrizará en breve.

### *XIII. De la Relaxacion de los Riñones.*

El caballo hace un esfuerzo de riñones al echarse, ó al levantarse, ó quando se halla oprimido por un gran peso. Este accidente le anuncia un movimiento alternativo y vacilante que se advierte en la marcha del caballo. Conviene practicar al instante los remedios generales de la inflamacion, la sangria, las lavativas, &c. despues frotarle los riñones con aguardiente, esencia de trementina, &c. Se le impedirá que se eche, para que al levantarse no se renueve la relaxacion, ó haga otra nueva.

Quando son insuficientes estos remedios, se aplican puntas de fuego sobre los riñones, es á saber, sobre las vertebrae de los lomos. Este remedio es saludable algunas veces; yo he visto buenos efectos de él: pero el animal ya no puede servir sino para tiro, y no para carga.

### *XIV. De la Matadura en los Riñones.*

Llamase matadura en los riñones todo tumor ó llaga que sobreviene en las vertebrae de los lomos, desde el parage de la silla hasta la parte mas alta de

la grupa ú de las ancas. La silla, la pieza que en ella llaman *la caja*, una maleta, todo cuerpo duro, los clavos de las evillas, &c. ocasionan regularmente esta enfermedad, que es la misma que la de la cruz, porque las partes que se hallan ofendidas son las propias, es á saber, la continuacion del ligamento espinoso, y las apofises espinosas de las vertebras. Este tumor puede resolverse, supurarse ó terminarse por induracion; pero las mas veces se supura, y la materia es serosa ó purulenta, lo mismo que en la cruz. La cura por consiguiente no es distinta: sin embargo no es tan larga, por razon de la corta extension del ligamento espinoso, cuya herida prolonga regularmente la duracion del mal. Todo caballo llagado ó matado en esta parte, en las costillas, ó en la cruz, lo es siempre por defecto del ginete que le ha montado, ú del palafrenero que le ha albardado, si es un caballo de basto ó albarda.

### *XV. Del Lobado.*

En la parte superior del esternon, en el hoyuelo mismo, ó entre la punta de la espalda y el pecho, sobrevienen muchas veces tumores considerables, que muchos sujetos consideran por lo regular como mortales; bien que rarisima vez sucede esto. Pues digan lo que quieran, yo jamás he visto en el hoyuelo tumores semejantes al antrax ó carbunco; los de la punta de la espalda son la resulta de la inflamacion, y se terminan por un tumor escirrosos y enquistado; muchas veces comprehenden las glandulas linfáticas de esta parte. Este tumor llamado lobado, como siempre está profundo, situado detrás del músculo largo comun del cuello, y es del tamaño de una botella, embaraza el movimiento de la espalda sobre el pecho; rara vez se supura espontaneamente, y por lo regu-



lar suele degenerar en un tumor escirroso y enquistado. Esta enfermedad no llega sino lentisimamente á aquel punto de madurez que indica el momento de la operacion: algunas veces hay que esperar para esto quatro ó cinco meses.

Despues de haber intentado la resolucion con el auxilio del agua salada, de los cocimientos aromáticos, de los espiritosos, y de los estípticos, si se viese que ya no hay dolor, ni calor, y que la dureza subsiste, conviene dexarla venir á su punto, y luego que ha llegado se tira á tierra al caballo, para pasar á la operacion, la qual se hace de este modo: se abre la piel en toda la longitud del tumor de abaxo arriba; despues se separan los bordes de esta piel, la qual en todos los casos se debe conservar; luego se corta una porcion del tumor á manera de rebanada de melon, la qual es una parte del músculo comun. Por este medio se llega al centro del mal, y entónces se vacia el pus contenido en el saco, el que se lava con una disolucion de vitriolo, para corroerle y formar una ulcera simple. Hecha la operacion se ponen en los bordes de la herida tres ó quatro cordones, que sirven para mantener el aparato. La cura se hará, hasta que esté bien establecida la supuracion, con el digestivo animado, compuesto de partes iguales de estoraque, balsamo de Arceo y pompholix, desleidos con el espiritu de vino: luego que la supuracion esté bien establecida, se continuará la cura con la trementina de Venecia sola. Esta enfermedad casi no exige mas que una curacion de quinze dias; pero si se sigue el método ordinario, que es abrir el tumor con diferentes puntos ó botones de fuego, que destruyen la piel, se retarda la curacion, y se impide el que ésta sea completa y radical, por quanto no se quita el saco de la cistis. Este método de quemar, que en semejante caso no es ciertamente chirurgico, no dexan de practicarle aún albeytares de reputacion. Por mas es-

fuerzos que he hecho para demostrarles el disparate, no he podido conseguir que le abandonen. Dos obstáculos dificiles de vencer se oponen á esto, la ignorancia de la anatomia y de los principios, y la preocupacion á favor de una práctica ciega, adoptada desde la tierna edad.

Si sucediese que el tumor sea escirroso, deberá quitarse del todo; pues seria lisongearse en vano el pensar curarle de otro modo. Esta operacion es algo mas delicada, principalmente quando el escirro es voluminoso, y se halla asido á la carotida. El operador debe contar, extirpandole del todo, con cortar un gran ramo que sale de la axilar, y dá mucha sangre; pero esta hemorragia no le debe dar cuidado: pues la aplicacion del licoperdon ó pedo de lobo, ó un botoncito de fuego, aplicado al orificio del vaso, basta para detener la sangre. Esta enfermedad sobreviene mas comunmente á los caballos de tiro que á los otros, principalmente á aquellos á quienes ponen colleras.

### *XVI. Del Anthrax ó Carhunco.*

Esta enfermedad se manifiesta al principio con un pequeño tumor en la parte superior é interna de la pierna; sobreviene de repente, y hace coxear al caballo: está acompañada de inapetencia, tristeza, debilidad, y muchas veces de frio, calentura, y dificultad de respirar; finalmente, si no se procura remediarla con prontitud, se sigue muy en breve la muerte.

Este tumor se diferencia del absceso simple en la pierna, en que en el carhunco no se hace supuracion, y sobreviene la gangrena en ménos de veinte y quatro horas, si no se le socorre con prontitud; pero el absceso ordinario no es mortal.

Es constante que el carhunco es un depósito crí-

tico, formado de resulta de una calentura inflamatoria en la parte superior interna de la pierna, cerca de las glandulas inguinales: le produce un humor acre y corrosivo, que se fixa en esta parte, y es muy parecido al anthrax en el hombre.

Los vasos linfáticos están llenos y gruesos como plumas de escribir: las celdillas del texido celular están tambien llenas de una linfa negruzca, coagulada y corrompida. Esta enfermedad la habian atribuido siempre á la picadura ó á la mordedura de la musaraña ó musgaño hasta el 23 de Diciembre de 1757 que tuve el honor de presentar á la Academia Real de las Ciencias, y leerla una Memoria, en la que demostré que la musaraña no podia morder, ni picar; que lo mas que se abria su boca era media línea; que para asir la piel en la parte mas fina, se requerian tres líneas á lo menos de presa, lo que no podia hacer este animal; que no podia picar, por que no tenia dardo; y concluí que este mal era una detencion de los líquidos en las glándulas inguinales y en los vasos linfáticos, y hablando con propiedad, un anthrax ó carbunco. La Academia nombró á *Mr. Morand* y *Buffon* para que la informasen de los experimentos que hubiesen presenciado. Como entónces me fué preciso partir al exercito, hizo mi padre estos experimentos en presencia de dichos Señores y los publicó despues con el titulo de *Observaciones y Descubrimientos*.

*Curacion.* Luego que se advierte este mal, conviene tender en el suelo al caballo, abrir la piel segun la longitud del tumor, y meter el bisturí hasta el músculo, para desahogar los vasos, y dar salida libre á la linfa en ellos contenida. Despues de hechas las sajas, conviene lavarlas con la esencia de trementina tres ó quatro veces en el espacio de cinco ó seis horas para impedir la gangrena, despues humedecer la herida con el agua de Alibour ó la tintura de aloës,

ocho ú diez veces al día , hasta la perfecta curacion. Si el animal tiene embarazada la respiracion , se le debe sangrar y echar lavativas emolientes.

Quando la pierna está considerablemente hinchada es necesario frotarla hasta abaxo con un cocimiento resolutivo y emoliente cinco ó seis veces al día. Luego que la llaga ya no dé serosidad y el tumor es é disminuido , se le administrará al caballo un sudorifico , para evacuar , por la transpiracion y los sudores, los humores que puedan no haber salido: se tendrá principalmente el cuidado de cubrile bien, y de tenerle en un lugar caliente.

En los dos primeros dias el agua blanca debe ser todo su alimento: pero en los tres ó quatro siguientes es muy del caso darle salvado y un poco de heno; y á proporcion que el mal se disminuya se aumentará el alimento.

Puede suceder que al tiempo de operar se corte la vena crural externa que se extiende debaxo de la piel , porque será casi imposible el verla y tocarla á causa de la inflamacion. Tambien es factible que se abra alguna arteria. En este caso despues de estanca- da desde luego la sangre lo mejor que se pueda, se aplicará á la abertura de la arteria ú de la vena los polvos de licoperdon teniendolos sujetos con la mano por un quarto de hora lo menos , y para mayor seguridad por media hora , lo qual basta para detener la sangre. Este experimento se hizo á presencia de *Mr. Bourvard* y *Jussieu*, comisionados nombrados por la Academia de las Ciencias, á la que mi padre habia presentado una Memoria sobre este asunto.

### *XVII. De las Hernias.*

Ilamase así un tumor del abdomen ú de las ingles, producido por la salida de un intestino, del mesenterio , y del redaño , de resulta de un golpe dado

con cuerpo obtuso, ú de un esfuerzo que hizo el caballo, de lo qual resulta una dislaceracion de las aponebroses de los músculos del abdomen, pero sin que esté maltratada la piel. Entónces los intestinos y las vísceras comprimen con fuerza el peritoneo, el qual se vé obligado á ceder y extenderse de suerte que forma un saco que á su tiempo hace compresion sobre la piel: ésta precisada igualmente á dar de sí, forma un tumor considerable, y aun muchas veces tan enorme en la ingle, que sobreviene una estrangulacion ó agarrotamiento, que suele impedir no sólo el movimiento vermicular de los intestinos, sino tambien el curso de las materias estercóreas ú excrementos. Estas hernias tienen diferentes nombres respecto á los lugares que ocupan, y á la parte donde están formadas; así hay hernias ventrales, exónfalos, crurales, epiploceles, bubonocelos, &c.

En la hernia ventral, ocasionada por una cornada, ó con el extremo de un palo, sucede algunas veces una dislaceracion de los músculos del abdomen, y los intestinos caen sobre la piel. La conducta que se debe observar entonces, es reducir los intestinos á su sitio y mantenerlos en él por medio de un suspensorio que se aplica en el vientre.

La hernia crural es la salida de una parte de los intestinos fuera de la pelvis por encima del ligamento de Poupárt, es á saber, por encima de un ligamento formado de las fibras tendinosas de los músculos del vientre que se extienden desde los huesos iléos hasta los pubis. En esta hernia los intestinos que han salido de la pelvis, forman una gran bolsa sobre los vasos crurales en la parte de adentro de la pierna.

Para remediarla se tira el caballo en tierra sobre la espalda y se ván empujando suavemente con los dedos los intestinos al vientre. Si de este modo no se puede conseguir el efecto, se deben abrir los tegumen-

tos y cortar el ligamento de Poupart para facilitar la reduccion del intestino, y despues hacer sin dilacion un punto de costura á los ligamentos. He visto muchos exemplares de esta hernia, para la qual he practicado el medio que indico; confieso que no siempre he conseguido mi intento, pero tampoco se ha seguido ningun accidente.

Las otras especies de hernias son raras.

### *XVIII. Tumores de los Testiculos.*

Los testiculos están sujetos á diferentes tumores que tienen diversos nombres, segun las distintas causas que los producen.

I. El semen deteniendose y espesandose algunas veces en sus propios vasos secretorios, ocasiona un tumor llamado espermatocoele.

II. La linfa nutritiva suele tambien espesarse en los testiculos ó en sus tunicas, y de esto resulta un tumor escirroso ó un escirro.

III. Á los testiculos sobrevienen tambien carnes fungosas, esponjosas y blandas, que aumentan considerablemente su volumen: estas carnes unas veces crecen sobre las tunicas solamente y están desprendidas del cuerpo de los testiculos; otras están adheridas á los testiculos, y otras se hallan flotantes y solamente en el texido celular. Estas excrecencias se llaman sarcocoele.

IV. Las tunicas de los testiculos se llenan muchas veces de agua con la que se hinchan considerablemente, y esto es el hidrocele.

V. Las tunicas de los testiculos están tambien expuestas á hincharse y extenderse por el ayre que en ellas se acumula, y que llena las vesículas del texido celular donde está encerrado. A este tumor se le dá el nombre de pneumatocoele.

VI. Igualmente se vé con frecuencia producir los

tumores inflamatorios abscesos considerables, entre el escroto y la túnica de los testículos, en sus texidos celulares.

*Curacion.* El escirro y el espermatocelo pocas veces se curan con los remedios internos, principalmente si son antiguos: por lo regular hay la precision de hacer la amputacion del testiculo.

La curacion del sarcocele es mas facil, en especial quando está flotante; es á saber, quando tiene su asiento en el texido celular solamente. Entónces se abren las tunicas, se mete la mano entre el testiculo y las membranas, se desprende con ella ó con el instrumento el sarcocele, y se quita con facilidad.

Quando el sarcocele se halla situado en las tunicas, debe cortarse con el bisturí toda la parte que ocupa.

Si la excrecencia está en los testiculos se cortará á rebanadas para extirpar la mayor parte, y se procurará hacer que lo restante se separe por la supuracion.

El hidrocele y pneumatocele piden la puncion ó una incision en las membranas de los testiculos, para dar salida al agua ó al ayre que en ellas se hallan contenidos. Despues conviene traer la herida á supuracion: para este efecto se introducirán lechinos cubiertos de digestivo animado, compuesto de balsamo de Arceo, estoraque, basalicon y aguardiente alcanforado; las planchuelas se contendrán por medio de unos cordones que se pondrán en la piel, y se continuará hasta la cicatrizacion.

El deposito de los testiculos debe curarse como un absceso simple, cuyo aparato se contendrá con cintas pasadas por los bordes de la piel.

### *XIX. Del Fimosis y Parafimosis.*

El fimosis es una estrechez del prepucio, capaz de impedir que el caballo saque su verga para orinar. El parafimosis es una prolongacion del miembro con

estrangulación del prepucio que no permite á la verga el retirarse.

Las causas del fimosis son la acritud y la detencion del humor sebaceo de las ulceras escrofulosas y de una naturaleza venerea que se hallan en el prepucio, &c.

En el primer tiempo de esta enfermedad es del caso emplear los cocimientos emolientes, con los que se baña muchas veces el prepucio; pero estas lociones son insuficientes, en especial quando hay en él ulceras; entónces es preciso abrir el prepucio, para lo qual se tira en tierra al caballo, y se le coge una extremidad posterior como si se quisiera castrarle. Esta operacion se hace casi en su parte inferior, al lado del rafe: si esta incision se hiciera lateralmente, se formaria por esta fazon una venda de piel dificil de curar, y que demas de esto estaria siempre colgando. Acabada la operacion se debe tomar una bruza aspera y frotar todas las ulceras, hasta que echen sangre; hecho esto se las lava con una agua estiptica y caustica, como la disolucion de vitriolo, ó la agua de Rabel, ó la agua segunda de cal, que aun no esté bien apagada. La disolucion de vitriolo es la mas conveniente. Despues de bien lavadas las ulceras, no hay otra cosa que hacer que el dexar que se establezca la supuracion; y quando ya está formada, la única cosa que resta, es lavar la herida con el agua de Alibour; pero si el caballo es delicado, se llena una xeringa, con la qual se inyecta desde lexos la herida que está descubierta. Una vez bien establecida la supuracion, el caballo se cura prontamente. No aconsejo aposito, porque seria imposible contenerle. Entre muchas operaciones que pudiera referir para esta enfermedad, me contento con esta, que se hizo en el hospital de Subisa, en un caballo de un arrendador de las inmediaciones de Paris, llamado Charlemagne. El animal habia mas de cinco meses que tenia un fimosis: las ulceras que corroian el prepucio, le habian estrechado de suerte, que



la glándula no podía salir afuera; pero como dexo dicho, se curó radicalmente. El parafimosia viene algunas veces de causas internas, de un vicio conocido ú desconocido, ú de haber puésto en el prepucio alguna cosa para excitar al caballo á que orine, como la pimienta larga, el pelitre, ú otra sustancia irritante; pero este accidente sucede las mas veces al caballo, por haber querido ducbrir á una yegua cerrada, ó montar á otro caballo; lo que he visto suceder muchas veces. En este caso la verga se alarga medio pie, sin que se entumescan los cuerpos cavernosos: algunas veces, está gruesa como la pierna, é interrumpida con estrangulaciones como los brazos de un cupido; demas de esto, está fria, y al tacto se conoce que sus tunicas son las que se hallan llenas de linfa extravasada en el texido celular, principalmente hácia el prepucio, y quando la estrangulación llega á este punto, el caballo no puede volver á recoger su verga. Quando esto no se remedia con prontitud, sobreviene la gangrena, y peréce el caballo. Algunas veces es tan rápido el mal, que en el espacio de quarenta y ocho horas muere el animal. El medio mas pronto para detener los progresos de la enfermedad, es sajar la parte en diferentes parages hasta el cuerpo cavernoso, y lavar las heridas con vinagre. Para adelantar la curación, se tendrá principalmente el cuidado de afloxar las estrangulaciones que haya. Practicada esta operacion, la linfa fluye con prontitud, la verga recobra su estado natural, y vuelve á entrar facilmente en el prepucio. Por Febrero de 1770 me traxeron dos caballos enteros de Mr. Sallant, Librero, los quales se hallaban en el fatal estado que acabo de describir; es á saber, que la gangrena se habia ya formado en la parte. Se ignoraba de que podía haber provenido este accidente. Pero así como los médicos del hombre cuidan de informarse, ya de los enfermos, ya de los asistentes, de

todo aquello que puede instruirlos acerca de la causa de una enfermedad, quando esta no se presenta claramente; así tambien el médico veterinario debe practicar las diligencias necesarias para conocer las circunstancias, que pueden instruirle y determinarle en quanto al partido que vá á tomar. Por las preguntas que hice á los que traian estos caballos, supe que los habian tenido en una caballeriza de meson, donde habia una yegua. No necesité mas para sospechar la causa del mal, é inclinarme á creer que habian querido montarla; mi opinion me pareció tanto mejor fundada quanto tenia ya observaciones que la confirmaban. Inmediatamente me resolví á hacer las sajas, las que executé muy profundas; las heridas no dieron sangre al principio, solamente salió, quando estuvieron del todo desahogados los vasos linfáticos, y despues de haber lavado las incisiones. Continué humedeciendolas con la tintura de aloës todo el tiempo que duró la enfermedad, y al cabo de tres semanas estuvieron curados los caballos. Pero advierto que algunas veces es preciso sajar dos y tres veces; mas recurriendo en tiempo á esto, el mal siempre es curable.

### *XX. De la Relaxacion.*

La relaxacion, que se acerca mucho á la contusion, es un esfuerzo violento con el brazo, que tira á apartarle del pecho: los músculos que tienen unido el brazo al pecho son los únicos que padecen; en sus fibras se hace una extension considerable, y sobreviene inflamacion en todo el espacio que ocupan estos músculos.

Sobre las relaxaciones se han supuesto muchas fábulas. Solleysel pretendé que en esta enfermedad hay viscosidad y un humor pituitoso endurecido, que impiden el movimiento del brazo; que estas viscosidades

y la extension de los tendones de la espalda causan el dolor que experimentan los caballos (a).

Es constante que la inflamacion y el dolor nada tienen de extraordinario; la inflamacion es una consecuencia de la extension de las fibras, y el dolor una resulta de la inflamacion: las viscosidades, que dice son la causa del dolor, no son otra cosa (supuesto que las haya) que la serosidad infiltrada en el tejido celular, como sucede en todas las inflamaciones considerables, en las cuales la sangre detenida en los vasos permite que por entre las tunicas de éstos resude una serosidad que se deposita en el tejido celular, como queda dicho, hablando de la edema; pero la verdadera razon, porque coxea el caballo, es que quando los músculos pectorales han sido estirados, queda perdida su accion; entónces los antagonistas abductores del brazo obran, y reobran tanto mas, quanto no se hallan en equilibrio con los adductores; de esto ha tenido origen la expresion de que usan los albeytares, *este caballo siega*.

*Las causas* de la relaxacion son las caidas grandes, los pasos en falso, los golpes violentos en el parage que se llama la punta de la espalda, los esfuerzos del caballo al levantarse, &c.

*Diagnostico.* Conocese la relaxacion; *primero*, quando se tiene noticia que el caballo ha hecho un esfuerzo; *segundo*, quando tocandole el brazo, siente en él dolor. Las relaxaciones no son tan frecuentes, como se cree. Muchas veces se pretende que tiene una relaxacion el caballo, siendo así que el mal está en el

(a) Mr. Bourgelat, pág. 64, del exterior del caballo, *Elem. del Arte veterinario*, dice también que la accion de coxear proviene del dolor que siente el animal, y del embarazo que experimenta y ocasiona la linfa extravasada y espesada en mayor ó menor cantidad, &c... Sin embargo, un anatomista debe saber lo contrario.

casco (a) ó en las articulaciones inferiores de la piana: en una palabra, no hay relaxacion sin hinchazon clara y sensible. Luego sin razon los mas de los prácticos, no descubriendo la causa que obliga al caballo á coxear, la ponen en la parte mas fuerte, que es la espalda ó la cadera; este es un medio de apartarse de la dificultad, y de ocultar su ignorancia.

*Curacion.* La curacion que se halla en los autores que han escrito sobre las relaxaciones, es tan disparatada y tan opuesta á las indicaciones que presenta esta enfermedad, que no merece refutacion (b). La que yo propongo, es con corta diferencia la misma que para la contusion, conviene dexar quieto al caballo, para que las fibras puedan recobrar poco á poco su elasticidad; sin embargo se tendrá el cuidado de sangrar al instante, á fin de evitar la inflamacion; si desde luego se conoce la relaxacion, se deben usar los resolutivos y los discucientes que aconsejo en la contusion, pues este es el medio de obviar la entumescencia. Quando hay inflamacion, se emplearán los emolientes, para remediar la tension y el dolor. Luego que la inflamacion está disminuida, y que empieza á hacerse la resolucion, promuevo ésta con los toni-

(a) Por poco práctico que uno sea, no dará por signo de la relaxacion el movimiento que hace el caballo de adentro afuera, lo qual se llama segar. Se sabe que una enclavadura hácia afuera, ó un gavarro en la quartilla, cerca de lo interior ó exterior, hace segar al caballo, *pág 64 del Arte veterin.*

(b) Tambien admira que Mr. Bourgelat haya propuesto en la Enciclopedia, artículo de las relaxaciones 221, el pasar sedales, espejuelos, y herrar el caballo á chinela, no dexandole puesta esta herradura sino algunas horas al dia. ¿ Pero un esfuerzo pide que se le afloxe? ¿ Es esto acaso una enfermedad que depende de la masa de la sangre? ¿ Una herradura en forma de chinela dá mas apoyo, y hace que esté mas firme el pie? No conozco ningún albeytar que haga semejante operacion; todos son de parecer que es un despropósito.

cos y resolutivos, del mismo modo que en la contusion.

Como la relaxacion de las caderas es lo mismo que la que acabamos de describir, la curacion no debe ser diferente.

### *XXI. Del Sobrenervio.*

El sobrenervio no es otra cosa que un golpe en los tendones flexôres del pie anterior, golpe que se dá el mismo caballo con el pie posterior. Este accidente sucede con mas frecuencia á los caballos de caza que a los otros; pero en especial á los caballos construidos, segun Mr. Bourgelat, es á saber, aquellos que forman el cuadrado perfecto, tomado desde la cruz al talon, y de la punta de la espalda á la del anca. El animal empieza coxeando: sobreviene en la caña y en las partes inmediatas una entumescencia, que despues de haber durado algun tiempo, se disminuye insensiblemente; unas veces está cortada la piel; otras, despues de la resolucion, se vé sobre el tendon un tumor que abraza su vayna y sus tejidos: pero este accidente sucede rara vez, y en esto se diferencia de la extension del tendon, lo qual hace que los haya visto siempre confundidos entre sí. El sobrenervio se cura mejor que la extension: pues en ésta, las fibras se hallan estiradas hasta su último grado, por lo que se sigue muchas veces la rotura del tendon; pero en el primero no hay mas que la contusion: tambien he observado que despues de la curacion habia mas caballos coxôs por ganglios, que de aquellos en quienes habia encontrado cicatrices blancas sobre el tendon; esto probaba, que el golpe habia sido violento.

*Curacion.* Despues de disipada la inflamacion con los remedios ordinarios, conviene bañar la pierna desde lo alto hasta abaxo, con un cocimiento de tomillo, romero y salvia, al que se añadirá una tercera parte

de aguardiente alcanforado. Pero aún es mejor aplicar compresas empapadas de este cocimiento, que se contendrán por medio de una venda, y cuidar de renovarlas con frecuencia, y de ponerlas lo mas caliente que se pueda. Si, despues de haber continuado esta curativa por un mes ó cinco semanas, la hinchazon de las piernas no se disminuye, y hay un ganglio, el remedio mas seguro es aplicarle el fuego, y continuar bañando la herida con el espíritu de vino alcanforado.

## *XXII. De la Relaxacion del Anca.*

La relaxacion del anca es una extension de las fibras carnosas, que sucede en los músculos gluteos, con motivo de un movimiento violento que hace el caballo, y no un desórden de los huesos ileos, como juzgan muchas personas. Estos huesos no tienen movimiento, y no podrian dexar su lugar sin ocasionar una luxacion de la última vertebra de los lomos con el hueso sacro: y siendo completa esta luxacion, comprimiria la médula de la espina, y haria que pereciese el animal. Los mas de los albeytares apenas oyen decir que un caballo coxea, suponen que ha habido una relaxacion del anca: sin embargo, despues de bien reconocida y exâminada toda la extension de la pierna, nada se encuentra en ella, ni se advierte ninguna hinchazon ni sensibilidad, y con todo eso se dice con un tono nada ménos seguro, que es una relaxacion del anca. ¿Qué idea pues tienen los mas de los albeytares de las relaxaciones del anca? Pretenden que es mudar de sitio la cabeza del femur, que sale de la cavidad cotiloïdes; pero de este modo confunden la relaxacion del anca con la luxacion. Yo jamás he visto tal cosa en los caballos, ni tampoco pienso que pueda suceder, porque las ligaduras que mantienen este hueso en su cavidad, son muy considerables; el

anatómico sabe que la parte superior de este hueso y del ligamento redondo ó suspensorio, que le une á su cavidad, la ciñen los tendones de los diferentes músculos de la pierna: luego no es sino una extension de las fibras, y no una luxacion.

Los remedios que en estas circunstancias ordinariamente practican, son los sedales: ¿Pero por ventura pueden estos sedales reducir la luxacion, y causar alivio á los músculos que han padecido? Al contrario ¿no es esto debilitarlos é irritarlos, no estando mas que estirados? Pero en lugar de pasar de este modo los sedales, convendria emplear con frecuencia los fomentos resolutivos, hechos con el cocimiento de plantas aromaticas, como la salvia, el romero, las heces de vino, el aguardiente alcanforado, el aceyte de manzanilla, &c.

### *XXIII. De la Variz.*

Llamase variz en general toda dilatacion de vena que sobreviene al caballo, en qualquier parte que sea; sin embargo, en la veterinaria esta voz se limita á significar una hinchazon ó elevacion en la parte de adentro del corvejon sobre su articulacion. Pero este tumor unas veces es una verdadera dilatacion de la vena, y otras una hinchazon de la capsula articular.

El tumor producido por la dilatacion de la vena, y que es limitado, es á saber, que se halla solamente dilatado, viene muchas veces de un esfuerzo antiguo del corvejon, de cuya resulta se hizo un derramamiento de la linfa, que por su larga detencion causó en la túnica de la vena una relaxacion, de la que proviene la variz. Es del caso observar, que la variz casi siempre se forma en parage donde hay una valvula. Para remediarla, convendria hacer una compression continua; pero como es imposible poder sujetar

con solidez sobre esta parte un vendage, que debe permanecer en ella mucho tiempo, el mal es incurable.

Quando la variz proviene de hinchazon de la capsula, la curacion que conviene es fomentar muchas veces la parte con la disolucion de sal armoniaco, ó tambien de sal marina; pero quando es antigua, suele ser preciso recurrir al fuego, el que se le aplica con puntas ó botoncitos.

#### *XXIV. De la Relaxacion del Menudillo ó Desortijado.*

Se dá este nombre á una extension de los ligamentos del menudillo; sobreviene entónces hinchazon en la parte donde se hace, y el caballo coxea. Este accidente tiene una infinidad de grados: es mas ó ménos grave, segun la extension mas ó ménos grande de los ligamentos.

Quando la hinchazon es considerable, el caballo coxea sensiblemente; si es ligera, el animal coxea poco, y de manera que con dificultad se conoce. Pero algunas veces el caballo coxea clarisimamente, sin que se advierta hinchazon alguna exterior.

Esta relaxacion puede sobrevenir á todas las articulaciones: sin embargo, es mas común en el menudillo, y se llama relaxacion del menudillo. Es más frecuente de lo que se piensa; tambien sucede muchas veces que el caballo coxea de resulta de este accidente, sin que se sospeche que le hay. Entónces se atribuye á causas imaginarias, de lo que resulta una mala curacion. Esto manifesta, quanto importa proceder con cuidado sobre este punto.

*Causas.* Las causas de la relaxacion son ó un paso falso, ó un esfuerzo que hace el caballo para sacar su



pie , quando le mete en algun paragè , trabajando ; como en una carrilada , entre dos piedras , entre dos barras de hierro , &c.

Las causas del paso falso son muchas , pero las mas frecuentes son , 1.º Quando el pie estriba de un lado solamente sobre algun cuerpo puntiagudo , desigual ó aspero , que le hace que se vuelva ; 2.º Quando sorprendido por haberle dado de repente algun golpe , hace un movimiento pronto y violento ; 3.º Quando guiado por el cochero , vuelve de repente la esquina de una calle ; 4.º Los calambres que quitan el pie de su situacion natural ; 5.º La mala herradura , la qual hace que á cada paso resbale el caballo en el empedrado , y que no se mantenga firme sobre sus extremos ; 6.º Finalmente , todo lo que muda la situacion del pie , y el movimiento de las articulaciones.

*Síntomas.* Sobreviene entumescencia ó hinchazon , porque dilatados los vasos mas de lo que permite su estado , perdieron su elasticidad , y permiten á la sangre que se detenga en su cavidad. Algunas veces esta hinchazon proviene tambien del derramamiento de la sinovia , quando la extension ha sido tan grande , que el ligamento capsular se ha roto ó alargado.

Hay dolor , porque ademas de la extension que han padecido las fibras , la hinchazon las pone tambien muy tirantes , y á los nervios.

Coxea el caballo , porque la hinchazon embaraza la articulacion , y las fibras se estiran con el movimiento.

*Diagnostico.* La relaxacion se conoce , 1.º por la hinchazon de la articulacion , principalmente si se sabe que el caballo ha hecho ó dado un paso en falso , y si coxea inmediatamente despues ; 2.º por el dolor que siente el animal quando le tocan.

*Pronostico.* El riesgo de esta relaxacion depende de la extension mas ó ménos grande de los ligamentos. Regularmente no tiene malas conseqüencias , con tal

que se empleen los remedios que voy á indicar.

*Curacion.* En la relaxacion las fibras estiradas mas de lo que permite su estado, se afloxan y pierden su elasticidad; por consiguiente la primera indicacion que se presenta es restituirlas á su estado natural, lo que se consigue perfectamente con los discutientes ó los resolutivos. Así, conviene frotar la parte enferma con aguardiente y xabon, ó con el vinagre mezclado con salvado, ó con heces de vino, ó con aguardiente alcanforado, ó con la infusion de las plantas aromaticas, ó con el agua fria simple, &c. Los remedios aplicados al instante, ayudan á que las fibras recobren su tono; las restituyen su elasticidad, precaven la hinchazon, y curan con prontitud el mal.

Digo aplicados estos remedios al instante; porque si se dá lugar á que se forme la hinchazon, semejantes socorros, lexos de aliviar el mal, son perjudiciales, poniendo rígidas las fibras, y favoreciendo la supuracion, la qual se debe evitar en las articulaciones; pero quando ya está formada la hinchazon, se debe usar de los laxantes y emolientes, para disminuir la tension de las fibras y el dolor, y favorecer la resolucion. Luego que empieza á ceder la inflamacion, que el dolor es menor, y que la resolucion empieza á hacerse, se recurrirá á los resolutivos y discutientes, los cuales volverán á levantar algo el tono de las fibras y avivarán la circulacion en esta parte.

Se advierte, que es util sangrar, y principalmente en el principio, para desahogar los vasos, y precaver la hinchazon. En este caso se puede sangrar de la tabla de la bragada, si la relaxacion está en la extremidad anterior, para hacer una derivacion, y descargar con mas facilidad sus vasos; pero si el accidente sucede en la extremidad posterior, se hará la sangria de la vena cefalica ó del pecho, que es la radial cutanea.

*XXV. Del Alcance.*

El alcance en general es una contusion ó herida que se hace el caballo en una de las piernas con una de sus herraduras, ó que recibe de otro caballo. El alcance puede ser simple ó complicado; es simple, quando solamente está ofendida la piel; y complicado, si se halla descubierta alguna parte tendinosa ó ligamentosa. El alcance simple se distingue tambien del de la corona; éste se llama así, quando el accidente sucede en esta parte. Los alcances mas comunes que se dá el caballo, son en la parte de adentro del menudillo; y esto proviene algunas veces de fatiga en los caballos débiles del quarto posterior, y en los que se rozan. Pero este accidente depende las mas veces de la mala herradura, de las herraduras que guarnecen por dentro, de los callos fuertes, y de los ramplones que se ponen en el callo de adentro.

El alcance simple es de corta conseqüencia; se cura por sí; y para esto basta la estopa picada, ó los polvos de huesos calcinados. El que ocasionó el golpe de la herradura, se remedia herrando mas ajustado, ó poniendo un callo ligero en la parte de adentro sin clayeras.

El alcance de la corona, que reconoce otra causa, pide que se queme en él un poco de polvora; pues esto seca con prontitud la herida. Si sucede que ésta esté profunda y situada en uno de los lados de la quarta parte, podrá producir un gabarro de la corona; esto lo anuncia la gran supuracion y los hoyos que se forman en esta parte. Entonces se debe procurar la exfoliacion (permitaseme la voz), si el alcance está en la punta del talon, ya curando la herida con el supurante, ya haciendo marchar al caballo; pues esto facilita muchas veces la caida de un pelotoncito de fibras. Si está en la parte media, como el cuerpo del cartila-

go se halla ofendido, es necesario venir á la operacion del gabarro de la corona. *Vease* en las operaciones, Gabarro.

Ninguna cosa tan disparatada aún el dia de hoy, como ver á los albeytares continuando en poner á los caballos que se alcanzan, callos reños en la parte de adentro, ó ramplones; á otros, herraduras con relex, y esto con la idea de echar la pierna hácia afuera. Convengo que por este medio la pierna está hácia afuera, quando el caballo tiene sentado su pie de plano; pero quando le levanta ¿esta herradura hace que mu- de la direccion de su pierna? ¿Dá á los músculos otro movimiento? ¿Estos no obran del mismo modo? Si los que se obstinan aun en seguir este método antiguo, quisieran atender á lo que acabo de decir, verian que estas especies de herradura, lexos de remediar el defecto que se desea corregir, son al contrario mas perjudiciales, y pueden ocasionar en el caballo sano semejantes accidentes. Por fortuna que las tres partes de albeytares se han apartado de este error; y conocen tambien el defecto de este modo de herrar, cuyos inconvenientes demostré en mi *Guia del Mariscal*, comentando las ideas de mi Padre.

El modo de herrar es una parte esencial de la Hip- piatrica; y el albeytar debe emplearse con seriedad en ella, pues poseyendola bien, remediará diversas enfer- medades del pie de los caballos.

## XXVI. De la Puntura.

Por puntura se entiende todo cuerpo extraño que se mete el caballo por la palma externa, y llega á las partes sensitivas. Hay tres especies de punturas, la simple, la grave, y la incurable (a).

(a) Esta distincion, que no agrada, segun parece, á todos los escritores del Arte veterinaria, es utilisima y aun indispensable.

La puntura simple es aquella que no rompe sino la ranilla carnosa, ó la palma carnosa. La grave es aquella que pica, ya el tendon, ya los ligamentos del hueso de la nuez, ó la arteria, ó el hueso texuelo ú del pie. Aunque la puntura se haya verificado en el candado, no es grave, sino quando la materia ha alterado el cartílago lateral de la corona.

La puntura incurable, es aquella que ofende el hueso de la nuez ó el coronario en sus partes cartilaginosas. En los caballos de poco tiempo no se cura el mal, porque no se exfolian los cartílagos, y la caries los consume poco á poco. La experiencia me ha enseñado que en los caballos viejos no se debe desconfiar de la curacion. He visto curarse caballos, cuyo tendon habia sido cortado en parte, y el hueso de la nuez roto. La curacion de este accidente debe abandonarse tanto ménos en los caballos viejos, quanto estos tienen poco ó ningun cartílago, como lo dexo advertido en la Chondrologia ó tratado de los cartílagos.

### *XXVII. Curacion de la Puntura simple.*

Si la puntura no ha horadado sino la palma externa, y no ha tocado á la carnosa, lo que se conocerá si no se vé sangre, náda hay que hacer; pues la curacion se consigue espontaneamente. La que horada la ranilla dirigiendose en sesgo á la quartilla, no es peligrosa, porque la ranilla es casi insensible: en este caso el caballo se cura andando. Si la puntura ha tocado la palma carnosa, pero ligeramente, por lo regular no se sigue ningun perjuicio. De veinte caballos picados de este modo, los diez á lo ménos se curan sin ningun remedio. Sin embargo es prudencia hacer una abertura pequeña para introducir, ya la esencia de trementina, ya otros remedios convenientes; tambien conviene poner alguna cosa untosa para humedecer la

palma externa en el pie. Quando la puntura ha tocado el hueso texuelo, lo que se conoce por medio de la sonda, rara vez dexa de exfoliarse este hueso. Entónces es indispensable hacer una buena abertura en la palma externa, habiendo hecho antes y explorado el casco para abrir puerta y salida á la esquirra. La curacion se hará poniendo sobre este hueso dos ó tres planchuelas pequeñas empapadas en esencia de trementina simple; al cabo de seis dias se levantará el aparato, y se continuará curando la herida cada tercer dia, hasta que se haga la exfoliacion; entónces, se usará del unguento egipciaco para cicatrizar. Esta enfermedad dura cerca de quarenta dias.

Algunas veces el despalme es el medio mas seguro para adelantar la curacion.

### *XXVIII. Curacion de la Puntura grave.*

Quando la puntura del tendon es reciente, lo dá á entender la sinovia que sale por el agujero: en este caso se necesitan dos ó tres meses para que se restablezca el caballo, el qual, aunque bien curado, queda algunas veces coxo; pero este accidente es raro.

Quando no sale sinovia, y sin embargo se presume que el tendon está ofendido, conviene asegurarse con la sonda; si se siente el hueso, no hay duda en que el tendon ha sido traspasado; en este caso conviene despalar; despues quitar la parte de ranilla picada, é introducir en el fondo de la herida una sonda acanalada, por cuya canal se dirige el bisturí, para desprender algo del tendon longitudinalmente, y no al traves. Despues de hecha esta operacion, es necesario guarnecer toda la cicunferencia de la palma carnosa, excepto el parage de la herida, con planchuelas de estopas empapadas en esencia de trementina, y en la herida se introducirán lechinos pequeños mojados en el bálsamo de Fioravanti, ó en esencia de trementina, y se les cu-

brirá de planchuelas empapadas en la misma esencia.

El primer aposito se tendrá sobre la herida tres dias sin quitarle: despues se la curará todos los dias, principalmente en tiempo de calor. En quanto á las planchuelas de la palma carnosa, se levantarán á los cinco ó seis dias, despues del despalme, cuidando de rociarlas diariamente con la esencia de trementina, de suerte que penetre hasta el hueso sin tocar á las tablillas.

Para curar al caballo se debe encargar que le levanten con gran suavidad el pie; y si es el posterior ó trasero se debe empujar con la rodilla la pierna del caballo para que no doble la quartilla, y cuidar de no echar la mano al pie, por no causar una hemorragia.

Si al cabo de quince ó veinte dias no se vé enmienda y si el caballo coxea tambien mas, y se advierte hinchazon en la quartilla, es igualmente necesario dilatar hasta la quartilla la herida, valiendose de la sonda acanalada como dexo dicho arriba. Tambien se puede pasar un sedal que atraviese desde la puntura á la quartilla, y empapar la cinta de él en bálsamo de Fioravanti ó en esencia de trementina.

Se tendrá gran cuidado de no emplear unguento alguno corrosivo, porque ofendería la parte cartilaginosa del hueso de la nuez, y causaria un mal incurable.

Siempre que el tendon está picado, se exfolia, ó por mejor decir, se separa la escara; porque los tendones picados no se exfolian del mismo modo que los huesos: esto lo prueba el que despues de cicatrizado completamente el tendon ofendido el caballo suele coxear por mucho tiempo; pero despues de exfoliado el hueso herido el animal se cura perfectamente, y marcha sin coxear.

Si se recela que el ligamento que une el hueso de la nuez con el texuelo está picado, conviene curar dos

veces al dia al caballo , porque no se destruya ó eché á perder el ligamento con la detencion de la materia.

Si la puntura se extiende hasta la parte cóncava del texuelo , lo que se conoce quando sondeando se advierte descubierto el texuelo , se debe hacer una abertura , para dar salida á la ésquiria que saldrá ; pero lo mas breve es despalmar ; despues se cortará el extremo de la ranilla carnosa , valiendose de la sonda acanalada , como queda dicho arriba ; pero evitando principalmente el cortar el tendon , porque esta parte se exfolia espontaneamente en el parage de su union.

Quando ha sido picada la arteria que entra en la parte cóncava del pie , lo que con seguridad demuestra la hemorragia , conviene despalmar al caballo , hacer una abertura , formar planchuelas de estopa bien duras , cargadas de trementina de Venecia , ó mojadas en su esencia y aplicarlas á la arteria , de suerte que sirvan de punto de apoyo , á fin de detener la sangre. Al cabo de seis dias se levantará el aposito ; y despues se curará diariamente la herida del mismo modo. Si la puntura , despues de haber traspasado el candado ofende al cartílago en su parte inferior , entónces se debe hacer la operacion del gabarro , es á saber , que se debe cortar una parte del casco para extirpar el cartílago que está dañado. *Vease el articulo del Gabarro.*

### *XXIX. Punturas Incurables.*

He tenido por conveniente indicar aqui las señales por donde se conocerá que en los potros son incurables las punturas , para que no se practique ninguna operacion , ni ningunos remedios , pues ocasionarian gasto inutil.

Las punturas son incurables. *Primero.* Quando el tendon ha sido picado , y de resulta de esta picadura la materia , deteniendose , ha corroido la parte cartila-



ginosa del hueso de la nuez y alterado la sinovia. *Segundo.* Quando se han aplicado sobre la herida ungüentos corrosivos, que han producido el mismo efecto en este hueso. *Tercero.* Quando la pintura ha ofendido el hueso de la nuez ó el coronario, porque estos huesos están cubiertos de un cartílago que se corroe y destruye poco á poco, sin exfoliarse, y porque sale siempre una sanies sanguinolenta, que impide el que jamas se cicatrice la herida.

La sonda es quien asegura si hay caries del hueso ó lesion del cartílago. Si sondeando se advierte que la superficie del hueso está igual, llana, y tersa, es prueba de que se toca el cartílago, y de que no está cariado el hueso; pero si se advierte que la superficie está desigual y aspera, se cree que hay caries, y por consiguiente que no queda ninguna esperanza de curacion. Sin embargo importa advertir, que los caballos viejos pueden curarse sin que despues coxeen, por quanto los cartílagos están gastados y no osificados, como hasta el dia de hoy han pretendido. Tengo muchos exemplares de esta curacion perfecta, pero conviene conceder que muchas veces vale ménos el caballo, que el tiempo ni el dinero que se emplea en curarle.

### XXX. De la Clavadura llamada Saca y Mete.

El albeytár está expuesto á clavar al caballo en muchas ocasiones, 1.º Quando la herradura tiene las claveras muy adentro: entónces se ofende la palma carnosa; si el clavo entra muy adentro, hiere igualmente la palma carnosa y la carne acanalada: algunas veces atraviesa de parte á parte, y se vé salir sangre por la tapa y la palma.

II. Quando la herradura está estampada muy á la orilla, ó es de callos muy delgados, ó tiene el animal

poca tapa, entónces es preciso profundizar (a) para ir á coger el casco bueno; la punta del clavo se vuelve hácia la carne acanalada, la qual en este caso está expuesta á ser herida. Conocese que ha sido clavado el caballo por el movimiento que hace.

III. Quando la punta del clavo no tiene bastante fuerza para abrir el casco hácia afuera, penetra adentro y hiere la carne acanalada.

IV. Quando el albeytar abandona el clavo y no le dirige hasta que siente (por la resistencia que presenta la tapa externa) que está proxîmo á salir y que se ha apoderado de la parte externa de la tapa. En este caso el clavo vá á herir la carne acanalada; y se conoce que así ha sucedido por el movimiento del caballo, el qual retira su pie.

V. Quando el clavo es hojoso, porque entónces forma hojas, de las quales la una entra algunas veces en la carne acanalada, y la otra sale fuera.

VI. Quando al poner y clavar un clavo en la heradura se encuentra algun pedazo de clavo antiguo; esto hace que la punta del clavo se dirixa adentro y ofenda la carne acanalada.

VII. Quando en los agujeros antiguos se ponen clavos, y no se los dirige bien, pueden abrir una falsa vía y clavar al caballo.

VIII. Quando al clavar un clavo, se rompe la punta en la tapa; como entónces lo restante del clavo no tiene punta, no podrá romper la tapa y se meterá en la carne acanalada. En este caso el albeytar saca la parte superior del clavo, y dexa la inferior, creyendo que no ofende: sin embargo se engaña muchas veces acerca de esto, y la extremidad del clavo comprime la carne acanalada. En este caso debe procurar extraer la parte de clavo que está en el pie con las tenazas ó con pinzas

(a) En términos de albeyteria es ir á buscar el casco con la punta del clavo.

hechas á proposito, llamadas pico de cuerbo; si no se la puede asir es preciso cortar una parte de la tapa con el corta casco, para ir á buscar esta porcion de clavo.

*Curacion.* En la clavadura simple, si se saca el clavo al instante, nada hay que hacer, pues por lo regular carece de riesgo: de cien caballos clavados de este modo, apenas hay seis que coxeen. Solamente se debe observar el no poner clavos en los mismos agujeros para no causar irritacion ó inflamacion. Sin embargo si el caballo coxease, y si se hubiese formado materia, convendrá hacer bien el casco, y abrir hasta el fondo de la picadura, poner en ella lechinos empapados en trementina, y aplicar sobre la palma con que humedecerla y nutrirla.

### *XXXI. De la Clavadura llamada Clavo Acodado ú Arrimado.*

Llamase clavo acodado ó arrimado un clavo que comprime la carne acanalada. Pero esta carne puede ser comprimida por el clavo, quando penetra entre la tapa y la carne acanalada, y quando se dobla, formando una convexidad hácia adentro.

I. El clavo penetra entre la tapa y la carne acanalada, quando la herradura tiene los clavos muy adentro, por la razon que arriba he insinuado.

II. La carne acanalada puede padecer compresion, quando se encuentra algun estorvo, porque pasando entónces por delante ó por detras la punta del clavo, hace funcion de cuña, que comprime la carne acanalada; ó quando siendo muy grande la contra abertura, el clavo se vuelve de lado y hace alargar el casco, ó quando el clavo es muy grueso de espiga. En todos estos casos la carne acanalada se comprime, los vasos se estrechan, la circulacion se interrumpe, y de esto nace la inflamacion y la formacion del pus.

Para reconocer el sitio del mal, se tantea con las te-

nazas, y aquel parage donde el pie está mas sensible indica el clavo que le oprime. Si el accidente es de poco tiempo, no hay mas que una simple inflamacion; pero si es antiguo, entónces forma pus.

Si desde luego se advierte que el caballo tiene un clavo arrimado, conviene desherrarle, ó á lo ménos sacar el clavo que causa el mal, y no volver á poner otro en el mismo sitio. Si el mal es antiguo y hay ya pus, se usará de los remedios que voy á indicar para la enclavadura.

### XXXII. De la Enclavadura.

Enclavar un caballo es introducir un clavo en la carne, y dexarle en ella.

*Causas.* La enclavadura unicamente se diferencia del saca y mete, en que en ésta se saca al instante el clavo, pero en aquella queda; asi una y otra provienen de las mismas causas.

*Diagnostico.* Conocese la enclavadura, quando despues de haber desherrado y hecho el casco se vé que el clavo está en la carne; ó quando reconociendo con las tenazas, el caballo se siente, al tocar el parage de la enclavadura.

*Curacion.* Si desde luego se conoce, ó se presume que el caballo está enclavado, conviene sacar el clavo, y aunque salga sangre por la palma externa y por la tapa, por lo regular no tiene riesgo. Este es un mal ligero, que ordinariamente se cura por sí.

Pero si por la detencion del clavo en la carne se ha formado pus, convendrá, despues de quitada la herradura, hacer una abertura profunda entre la palma externa y la tapa, penetrar hasta lo vivo de la carne acanalada, y curar despues como en el saca y mete.

Si, no obstante la abertura, la materia se extiendiese hasta encima del casco hácia la corona, convendrá no oponerse á la salida del pus por esta parte, como

lo executan muchos que emplean topicos defensivos, ó astringentes fuertes, ó aplican el fuego luego que advierten una elevacion que anuncia el impetu del pus; con esto no hacen sino encerrar como se dice el lobo en el aprisco: pues no encontrando salida el pus, se detiene debaxo de lá tapa, profundiza, se extiende, y produce un estrago que hace muchas veces incurable la enfermedad. Se debe al contrario, favorecer la salida del pus por medio de los supurantes y los emolientes; pues teniendo la libertad de salir, el caballo se cura sin ningun remedio en el espacio de quince ó veinte dias.

Quando el clavo ha herido el hueso texuelo, lo que se conoce por la cantidad de materia que sale, y mejor aún con la sonda, conviene despalmar al caballo, si la enclavadura ha ocasionado estrago debaxo de la palma, porque si no es inutil despalmar, para dar salida á la esquirla que se desprenderá por la exfoliacion; y este es el medio mas seguro y mas pronto de curar.

Se mirará con cuidado, si ha quedado en el parage de la clavadura alguna porcion de clavo, y se curará la herida con planchuelas cargadas de trementina.

Si la materia, deteniendose junto á los talones, hubiese alterado el carúlagos, será indispensable extirpar la parte dañada.

### *XXXIII. De la Escarza.*

Llamase escarza una rubicundez en la palma de los talones. Esta enfermedad es de dos especies; la una es natural, y la otra preternatural (a).

(a) Seria no concluir, si hubiera de referir todo lo que Mr. Bourgelat ha publicado sobre la escarza: me ceñiré únicamente á lo que dice pág. 86 y 87, que hay tres especies de es-

La escarza natural viene sin causa manifiesta á los cascos, que tienen talones fuertes; y hay de ella quatro especies. En la primera, hay rubicundez, producida por la sangre extravasada, y seca en los poros de la palma. En la segunda, se advierte en el casco, que está hendido, una mancha negra, que la tendrian por un cuerpo extraño: siguiendo esta mancha se encuentra la carne acanalada negruzca, y como podrida. En la tercera, se vé, al hacer el casco, salir pus de la carne acanalada de los talones. En la quarta, se advierte al hacer el casco, que la tapa está separada de la palma de los talones, lo que proviene de la materia que es negra y en corta cantidad.

carza; 1.<sup>a</sup> La seca, que es el resultado de la sequedad del casco, y sobreviene comunmente en los cascos que padecen ceños. ¿Pero qué analogia hay entre la tapa y la palma de los talones? Un caballo tiene regularmente ceños, por haber padecido la infosura, ó haberse relaxado la corona; esto sucede á los mejores cascos: ¿pues por qué los que tienen ceños estarán mas expuestos que los otros, en los cuales no hay la menor analogia?

2.<sup>a</sup> La escarza con desarado: ¿todas las escarzas no son pues con *desarado*? La escarza con desarado (dice este Autor), en la qual abundando la materia, y escapandose esta de los tubos que la contienen, se pervierte en breve, y no encontrando salida libre, camina, penetra por debaxo de la quarta parte del casco, y sale por la corona. ¿Hay algun practico que pueda decir ha visto salir por la corona la materia de la escarza? Toda materia originada por la escarza ú otra causa, viniendo de la palma, sale por la punta del talon, en la quartilla, y no por las quartas partes de la corona. En el casco desarado la materia nunca sigue sino la direccion de las fibras acanaladas que fueron heridas, y jamás vá á otra parte; así, hallandose la materia de la escarza sobre la carne acanalada de los talones, debe salir á raiz del pelo de estos mismos talones.

3.<sup>a</sup> La tercera especie de escarza, á la que llama con *solapa*, viene segun él, de una contusion y de una compression; la otra proviene pues de distinta causa; luego no siempre la compression ó qualquier cuerpo ocasiona esta enfermedad.

A estas quatro especies se puede añadir otra, en la qual la tapa de los talones está vuelta en forma de ostra en su concha, y forma un reborde hácia adentro que comprime la carne acanalada de los talones; á estas especies de cascos faltan los candados, si tienen poca palma; ésta es muy delgada, y cede con facilidad, quando se la comprime con el pulgar.

La escarza preternatural es aquella que proviene de la herradura. Los talones baxos, estribando sobre la herradura, se contunden, magullan y comprimen; tambien pueden serlo por una piedra que se haya metido entre los callos de la herradura y el talon, principalmente habiendose desportillado el casco. Esta contusion es la causa de la escarza preternatural. *Vease* el remedio de esta última especie en el artículo de la herradura para los talones baxos.

*Curacion.* En la primera especie, en la qual está extravasada y seca la sangre, como el caballo no coxea sino quando está muy seco el casco, se debe tener el cuidado de mantenerlo fresco, humedeciendole, y rebaxando el talon siempre que se le hierre.

En la segunda, en la que hay una mancha negra en el casco de los candados, y en la que la carne acanalada está dañada, conviene hacer una abertura con el pujavante ó la legra, é introducir en ella planchuelas empapadas en esencia de trementina, que se deben comprimir y sujetar bien, para que la carne no sobrepuje.

En la tercera especie, en la que al hacer el casco, se vé salir pus ó materia de la carne acanalada de los talones, se recurrirá á los mismos medios.

En la quarta, en la qual la tapa está desprendida de la palma externa, y de la palma carnososa de los talones, conviene disminuir la tapa del talon, hacer el casco hasta que llegue á lo vivo, y principalmente la parte del talon; despues seguir con la legra aquella materia negra que está entre la tapa y la palma ex-

terna, y hacer la misma cura que en las otras.

La quinta proviene de la mala conformacion del casco, pues los talones apenas tienen candados. La escarza no está cubierta sino de poquisimo casco. El caballo se siente mucho en esta parte, porque la tapa se vuelve y pellizca la carne acanalada. Conviene quitar con el pujavante este casco desordenado que comprime la carne acanalada de los candados.

Algunas veces la ocasiona el pus; en este caso se hará una abertura para dar salida á la materia, pero se tendrá el cuidado de no hacerla muy grande, porque la carne no sobrepuje y forme un hongo. Todo el aposito consistirá en aplicar planchuelas, unas sobre otras, á fin de sujetar la carne, que naturalmente se eleva, y se inclina á sobrepujar.

#### *XXXIV. De la Palma Escaldada.*

Ninguna cosa tan frecuente en las tiendas de los albeytares, como ver á ciertos mancebos aplicar herraduras hechas asqua sobre los cascos de los caballos. Este método, cuyas resultas no conocen, y que depende mas bien de la pereza que tienen en cortar el casco con el pujavante, que de la intencion de hacer que lleven sus herraduras, ocasiona no solo alteracion en el casco, sino tambien una gran inflamacion. Otros por falta de experiencia, dexan por mucho tiempo puesta la herradura, la qual, sin embargo de no estar roxa ó hecha asqua, calienta de tal manera las partes continentales del casco, que produce los mismos accidentes. Todo albeytar, presentando su herradura sobre el casco, no debe tener otro objeto, que el ver si está muy ajustada, si guarnece demasiado, si estriba sobre la palma, en una palabra, si coge bien la vuelta ó torno del casco; importará poquisimo que la herradura esté blanca, roxa ó negra, con tal que la presente con prontitud, y la retire al instante, pues pue-



de muy bien no estar roxa y alterar el casco, si se la dexa mucho tiempo sobre él, como por desgracia sucede con gran frecuencia. Un oficial habil y que maneje bien las tenazas, debe presentar su herradura en un momento, despues la vuelve al ayunque para avernirla como conviene: ó si su vista no fué bastante exâcta, para sacar la herradura avenida al casco, tiene precision de aplicarla muchas veces; y de este modo lo calienta. Los remedios para los cascos escaldados son humedecer la palma externa con los melosos, ó con la greda muy líquida.

### *XXXV. De la Palma Quemada.*

Además de las causas arriba referidas, la palma puede haber sido quemada con un atizador hecho asqua, del que se haya valido el albeytar para ablandar la palma y prepararla para que se corte con mas facilidad. Esta práctica tiene origen de no querer trabajar con el pujavante. Al hacer el casco se conoce que la palma ha sido quemada; pues los poros de la palma externa están muy abiertos en forma de cedazo, la linfa sale por entre estos agujeritos, y muchas veces se separa del todo la palma externa de la carnosa en el parage donde ha sido combusta; algunas veces se manifiestâ la gangrena y perece el caballo. Este accidente sucede con mas frecuencia en los cascos derramados que en los otros, porque la palma es mas delgada en aquellos, y por otra parte los mas de los albeytares ignoran la estructura del casco. Los cascos palmitiosos están mas expuestos á él, porque la palma es mucho mas delgada. El accidente es aun mas frecuente en los caballos que han estado aguados, y cuya aguadura se ha extendido á la palma, la ha elevado y formado una media luna; pues en semejantes casos tanto quanto mas delgada es la palma, tanto mas gruesa es la tapa.

*Curacion.* El remedio que conviene á este mal, es cercenar el casco hasta lo vivo, y circular la palma alrededor de la tapa, como si se quisiera despaltar; despues se pondrá en la renura planchuelas empapadas en esencia de trementina, las que se rociarán todos los dias dos veces; y el medio de la palma se cubrirá con un poco de la cataplasma siguiente: se toma un quartillo de heces de aceyte, de pez negra y blanca, de cada una dos onzas: todo junto se disuelve á fuego lento; luego se cuele; y despues de colado se añade una almuerza de salvado, bien apurado de la harina, y se incorpora todo bien.

### XXXVI. De la Palma comprimida con la Herradura.

Á la palma puede sobrevenirle la inflamacion por la compresion de la herradura, y ocasionar pus en esta parte; esto proviene por lo regular de la justura de las herraduras, ó por mejor decir, de no haber ahuecado bastante la herradura. Quando la compresion es ligera, la remedia con facilidad la herradura; pero al contrario, si hay pus, despues de haber escotado la herradura, se curará la herida con trementina.

### XXXVII. Del Pie ó Casco apretado con las Herraduras muy ahuecadas.

Solo un mal oficial es quien puede dar á las herraduras esta conformacion viciosa. Toda herradura debe estar mas ó ménos ahuecada, sino es para los cascos traseros, que estan huecos; en estós la justura de la herradura se echa hácia adentro; púes no siendo así sería defectuosa. Se ahueca una herradura que es muy ancha, dándole uno, dos ó mas altos y baxos, ó poniendo

la tabla de su lumbre entre el cuerno de la vigornia y el ángulo externo anterior, y golpeando encima para que se ahueque: por este medio se consigue ahuecar la herradura y hacerla algo cóncava; lo que se usa mucho en Alemania, y principalmente en Inglaterra; pero no hay método tan perjudicial como este. La herradura hace veces de pinzas, quebranta las quartas partes del casco, facilita el que se eleve á lo alto la palma, y ocasiona los juanetes; el hueso texuelo, que es muy poroso, toma con facilidad la figura convexâ. En los muladares se vén bastantes, pero no se debe creer que la naturaleza forme estos cascos deramados: jamás se verá que un potro tenga los cascos así; no contraen esta forma sino por la herradura: en quanto al remedio *Véase* el modo de herrar.

*XXXVIII. De los Talones destrozados.*

Los callos de la herradura largos y gruesos, y el modo de hacer el casco, principalmente quando la ranilla se ha apartado del suelo, pueden ocasionar escarzas, y enfermedades inflamatorias, que algunas veces degeneran en gabarro. Herrando de este modo, todo el peso del cuerpo del animal apoya sobre los callos, y destroza los talones; lo que no sucederia si la ranilla estribase en el suelo, pues es la base del caballo. Si el mal es de corta conseqüencia, no hay que hacer mas que mudar la herradura; pero si se agrava se le curará segun su naturaleza.

*XXXIX. De la Opression producida por la Herradura, sin descanso en los Callos, y con mucho Relex.*

Quando al caballo se le pone una herradura estre-

cha, sin descanso en los callos y con mucho relex, si tiene endebles las quartas partes del casco, las impele hácia adentro, y hace al casco lo que se llama estrecho de talones: se remedia este defecto lo mismo que en el caso anterior.

### *XL. De la Contusion de los Talones y quartas partes del Casco.*

Si la herradura es larga, los talones estribarán en ella, y se contundirán. *Vease* el artículo de la herradura.

### *XLI. De la Contusion de la Palma.*

Llamase contusion de la palma, la compresion que ha padecido, ya provenga de un pedernal ó piedra que se metió entre la herradura y la palma externa, ú de un monton de arena ó tierra, que por su detencion forma una argamasa. De esta contusion resulta el mismo mal con corta diferencia, que de los callos fuertes sobre los talones. La herradura lo remedia siempre, á no ser que haya pus en el casco.

La contusion de esta parte no se verificaria, si al hacer el casco no se blanqueára demasiado; esto hace que quede una especie de hueco, donde se meten las piedras y la arena; y si se adelgazára y blanqueára menos la palma externa, la qual, quando así la adelgazan, desfiende poco ó nada de la compresion á la palma carnosa.

Para extraer los cuerpos que comprimen la palma, se debe quitar la herradura, mantener humedecido el casco, y no hacerle blanqueando demasiado.

*XLII. De la Excrecencia de la Palma de los Talones.*

La buena conformacion del casco es algunas veces perjudicial en ciertos caballos. Se vé con bastante frecuencia prolongarse la palma de los talones de un modo sensible hasta en punta, y tener en su cuerpo un grueso considerable. Esta conformacion se halla en aquellos caballos, á quienes la naturaleza dió una ranilla pequeña. Entónces esta palma ó sus candados hacen veces de ranilla; la carne acanalada se comprime, ó porque la tal palma estriba en el suelo, ó porque es muy gruesa; sobreviene inflamacion, y muchas veces materias; y este, en uno y otro caso, se llama escarza. Al preparar ó cortar con el pujavante los candados, se advierte el mal. Quando no hay mas que una ligera inflamacion ó una extravasacion de la sangre en el casco, el único remedio es baxar estas partes; pero si hubiere pus ó materia, convendrá curar la llaga como una escarza. *Vease escarza.*

*XLIII. De la Diminucion de Casco.*

Quando un caballo recién herrado llega á desherrarse, como entónces ya no tiene la tapa apoyo en la palma externa, salta á pedazos y se disminuye; en este caso, la palma insensible estriba en el suelo, comprime á la sensible ó carnosa, sobreviene la inflamacion, y el caballo coxea.

Para remediar semejante mal, se pondrá una herradura vieja ó usada, y se sujetará con clavos pequeños delgados; encima se aplicarán los untosos, como la cataplasma, pág. 96. Si la palma está en extremo oprimida, si sale sangre, y si el caballo coxea considerablemente, el medio mas pronto es despalmarle: entónces resulta

una herida simple, que se cura con facilidad; pero si se dexase la palma externa, las carnes permanecerán por mucho tiempo fungosas, y cariarán tambien el hueso texuelo.

#### *XLIV. Del Atronamiento ó Zapatazo del Casco.*

El atronamiento ó zapatazo del casco es una conmocion en el pie del caballo, ocasionada por haberse dado el animal un golpe contra algun cuerpo duro, como una piedra, y algunas veces por haberle dado con el martillejo para sentar la pestaña de la herradura. Conocese este mal golpeando sobre la tapa: pues entónces la parte que recibió el golpe, está mucho mas sensible que lo demas de la tapa. Para corregir este mal conviene, hecho primero el casco, hacer luego en él una puntura ó fuente, y cubrir con un meloso toda la circunferencia del casco.

#### *XLV. De la Compresion de la Palma Carnosa.*

Para entender bien de qué modo puede ser comprimida la palma carnosa, conviene tener presente la estructura del casco: ésta enseñará que todo el peso del cuerpo del caballo carga sobre las superficies obliquias del hueso texuelo. Pero como esta situacion no puede servir de base á las partes preponderantes, la columna se halla sostenida por el tendon flexôr del hueso texuelo; este tendon, que no se hizo para sostener las partes, sino para moverlas, se halla el mismo sostenido por un cuerpo acolchonado y casi insensible, llamado la ranilla, la qual debe sostener la pierna perpendicularmente. Pero quando no estriba en el suelo, el caba-

llo en ciertos asombros ó espantos, en ciertos pasos falsos ó en ciertos esfuerzos, empuja hácia atrás el hueso coronario sobre el de la nuez, éste sobre el tendon que comprime la palma carnososa entre él y la palma insensible. En este movimiento, el hueso coronario, (cuya situacion es obliquia de atrás adelante, tomado de abaxo arriba) muda su posicion, y se dirixe adelante hácia su parte superior, y á atrás hácia su parte inferior; entónces se apoya sobre la parte anterior del hueso texuelo, y por medio de sus condilos echa el tendon atrás y hácia abaxo; y esto ocasiona una inflamacion considerable en la palma carnososa; y algunas veces detiene la sinovia, pues por este desórden han sido comprimidas las glándulas. La sinovia, deteniendose, se espesa, corroe los cartílagos del hueso texuelo y del coronario, y produce un anchilosis ó reunion de estos tres huesos en uno solo. De la vehemencia mas ó ménos grande de esta compression, ú de la extension de este tendon es de la que se debe deducir la explicacion, de como el hueso coronario y el de la nuez pueden fracturarse, y como pueden osificarse los cartílagos laterales del hueso texuelo.

La compression de la palma carnososa se conoce, quando despues de bien preparado el casco con igualdad, y haber adelgazado y blanqueado suficientemente la palma externa, el caballo indica sensibilidad. Entonces se le sondea ó reconoce con las tenazas, empezando por la lumbré del casco y yendo sucesivamente hácia los talones, pero con el cuidado de no apretar las tenazas en un parage mas que en otro. Por este medio se descubre, en las mas de las enfermedades del casco, el parage donde ha sido clavado un caballo, y la parte que ha sido herida, magullada, comprimida, &c.

Para remediar la compression, se prepara el pie hasta que, si se puede, salga sangre, y se pone en él alguna cosa untosa, para humedecer y relaxar las partes que están tirantes, y minorar la compression de la palma carno-

sa. Se le puede hacer una puntura, y aplicar en la circunferencia del casco, lo que se habia de introducir en lo cóncavo de la palma para humedecerla. Conviene dexar descansar al caballo por doce ó quince dias, y no permitirle que ande: muchas veces se cura de este modo, pero tambien en otras ocasiones tarda uno, dos, y aun tres meses en curarse.

Pasados veinte dias se le debe pasear, hasta que esté curado. Tambien se le puede poner al árado, á la carga, &c. Yo he visto que se han corregido trabajando.

Si el caballo coxea de abaxo; si se siente en la corona al comprimirle con el pulgar en esta parte; y si siente dolor en la quartilla, quando se apoya el pulgar sobre el tendon, conviene despalmarle al instante, sin perder tiempo en esto.

Despues de haberle despalmado se dexará salir sangre á fin de desahogar los vasos; esta operacion quita la compresion de la palma carnosá, remedia la inflamacion del casco, y precave los accidentes y resultas de la inflamacion; es á saber, los anchiloses, las osificaciones, y los exóstoses. *Vease* el modo de despalmar.

Si al cabo de quãrenta dias no está curado el caballo, lo que rara vez sucede, conviene ponerle en la dehesa, por seis semanas ú dos meses.

Quando el mal es antiguo, lo que se conoce por una pequeña elevacion que ordinariamente se forma al rededor de la corona, y porque el pie enfermo está mas pequeño que el otro, no es fácil de curar.

Sin embargo se puede probar á aplicar el fuego al rededor de la corona en boton ó raya, para impedir la osificacion, la qual empieza siempre por un endurecimiento de las tûnicas; el fuego le resuelve: pero no se debe recurrir á este arbitrio, sino despues de haber practicadô los demas remedios.



*XLVI. Del Herbor de Sangre ó Comezon.*

En el herbor de sangre toda la superficie del cuerpo se cubre en un instante de granitos mas ó menos abundantes y mas ó menos elevados, pero sin embargo superficiales. Estos granos sobrevienen ordinariamente despues de las grandes fatigas y de los sudores copiosos; y el humor de la transpiracion es el que se acumula en los vasos de la piel.

Estos granos por lo regular no tienen riesgo, y desaparecen en breve por medio de la sangria y de algun sudorífico, y aun algunas veces el sudorífico solo basta. Yo he dado siempre con buen suceso una nuez moscada raspada, cocindola por dos ó tres minutos en cosa de medio quartillo de agua, y en vaso que esté tapado; á esto se añade una botella de vino tinto, y se hace que lo tome caliente el caballo. En este caso se debe tener gran cuidado de no sangrarle, como veo que lo practican, pues las resultas son muchas veces funestas, á no ser que un instante despues se le dé un sudorífico.

*XLVII. Del Muermo Verdadero.*

Tan desconocido fué de los antiguos el sitio del muermo, como el remedio; unos le colocaron en el cerebro, otros en el pulmon, otros en los riñones, otros en el estómago, otros en el higado; y confundiendo las diferentes especies de fluxiones, dieron el nombre de muermo á todas aquellas que se hacen por la nariz.

Defender que el muermo verdadero tiene su asiento en los pulmones, es una opinion en cierto modo remisible; 1.º porque hay cierta comunicacion del pulmon con la nariz; 2.º porque algunas veces se hace realmente por la nariz un fluxó que viene del pulmon: asi se experimenta en la enfermedad que yo llamo pulmonia;

3.<sup>o</sup> porque la fluxión que viene del pulmon, se parece bastante á la que viene de la membrana pituitaria; 4.<sup>o</sup> porque el muermo verdadero muchas veces está complicado con la pulmonia, ó lo que es lo mismo, la fluxión que viene de la membrana pituitaria, en muchas ocasiones está complicada con la que tiene origen del pulmon. Á los albeytares antiguos, poco escrupulosos en sus averiguaciones, y poco instruidos acerca de la naturaleza de las enfermedades, los engañó la apariencia; la semejanza de dos enfermedades los preocupó; estaban en la buena fé; y así no erraron sino en la distinción.

Pero defender que el muermo verdadero está en los riñones, en el bazo, en el higado, ó en el celebró, (a) es pecar contra los primeros conocimientos de la Hippotomia; es ignorar que no hay comunicacion de estas partes con la nariz, y por consiguiente, que es imposible que se haga por la nariz una fluxión que viene de estas partes; es pecar por una ignorancia crasa; es hacerse culpable para con la sociedad que cuenta con las luces de un hombre que se anuncia como hippiatra; pero sostener estos absurdos porque los ha propuesto; sostenerlos por malicia y por zelos, despues de estar demonstrada la falsedad; sostenerlos por oponerse á la verdad y por mantener en el error al público y á los aficionados, es proceder de mala fe, es sacrificar el bien público á su amor propio, y es una pertinacia digna de castigo.

(a) Como lo ha propuesto Mr. Bourgelat, el qual en la pág. 269. dice que se hallan corpúsculos de una forma irregular unidos dentro de los ventriculos, por una prolongacion del plexó choroides; estos corpúsculos adquieren, en ciertas circunstancias, y algunas veces en la del muermo verdadero, un volumen considerable; y añade, ellos tal vez separan ó dexan salir el humor de que están empapadas estas partes. Tambien dice pág. 422. hablando del pulmon, que se hallan dos apéndices semejantes á un bazo, que se extienden sobre la trachiarteria y que estas dos prolongaciones se hallan muy comunmente ofeadidas en el muermo.

Mi Padre convencido por las luces de la Hippotomia de la ridiculez y del error de los albeytares sobre la parte que ocupaba el muermo verdadero, se aplicó á buscarla. Después de muchas averiguaciones penosas, repetidas y costosas descubrió al fin en 1749 el verdadero asiento del muermo verdadero en la membrana pituitaria, y publicó su descubrimiento y sus observaciones sobre esta enfermedad en una Memoria que presentó á la Academia Real de las Ciencias; esta Memoria la examinaron MM. Bouvard y Herissant, médicos nombrados comisarios, y la Academia Real de las Ciencias la aprobó.

Los mas de los albeytares, hallandose afrentados con el descubrimiento de mi Padre, muy lexos de rendirse á la evidencia, se declararon en contra, persistieron en su sistema, y sostuvieron que el muermo tenia su asiento en los riñones, el higado, el pulmon, &c.

Cuesta trabajo apartarse de las preocupaciones con que se ha nacido, criado y envejecido; el abandonarlas es abandonar una parte de sí mismo; no gusta el ver que se ha pasado la vida en el error; el amor propio se acomoda con que nada se sepa; así los defensores del muermo antiguo resolvieron facilmente sostener con firmeza su sistema, cuya ruina traía consigo la pérdida de la reputacion. Esto ocasionó una disputa, y la cosa permaneció por algun tiempo indecisa en el espíritu del público. Pero la verdad tarde ó temprano se descubre y penetra por entre las mas densas tinieblas: mi Padre, animado mas por el zelo del bien público, por el honor de ser útil á la patria, y por el amor de su profesion, que por el interes, prosiguió sus averiguaciones y consiguió hacer la distincion de las diferentes fluxiones que se hacen por la nariz; distinguió siete especies, y en 1752 demostró en segunda Memoria, que no hay mas que una que merece el nombre de muermo verdadero; esta memoria fué verificada por MM. Morand y Bouvard, nombrados para exâ-

minarla, y la Academia Real de las Ciencias lá aprobó del mismo modo que la primera.

Desde entónçes he abierto yo una infinidad de caballos muermosos, y siempre he reconocido la verdad del descubrimiento de mi Padre; siempre he hallado ofendida la membrana pituitaria; la he demostrado repetidas veces á muchos aficionados, picadores y albeytares, en caballos que he abierto; finalmente la demostré dos veces en Versalles el año 1759 por orden de los señores Caballerizos, en presencia de Mr. Brige, Comandante de las grandes Caballerizas del Rey, y de Mr. Croasmare, Comandante de las Caballerizas pequeñas del Rey; de Mr. Lieutaud, Médico de los Infantes de Francia; de Mr. Lassone, primer Médico de la Reyna; de Mr. Malovin, Médico de la Reyna, y de muchos señores Albeytares. De suerte que el dia de hoy todos están bien convencidos de que el muermo verdadero tiene su asiento en la membrana pituitaria. En el mes de Abril de 1761 tuve el honor de presentar á la Academia de las Ciencias una Memoria sobre este asunto, la que leí en presencia de los señores Academicos, quienes nombraron por Comisarios á MM. Morand y Tenon. Las disecciones repetidas de caballos muermosos, las demostraciones que tantas veces he hecho á los aficionados, caballerizos y albeytares, y finalmente las experiencias hechas por mi Padre, y repetidas despues por mí en caballos sanos que pusimos muermosos inyectando en la membrana pituitaria un licor corrosivo, no dexan duda en quanto á que el asiento del muermo verdadero es en la membrana pituitaria. No se requiere mas que tener ojos para convencerse de esta verdad; ya solamente algunos albeytares viejos y preocupados son los que rehusan, de mala fé y por malicia, su atextacion á la evidencia y á la verdad.

Estando pûes bien conocido y determinado el sitio del muermo verdadero, es facil definirle.

El muermo verdadero es un fluxo de mocosidad

por la nariz, con inflamacion ó ulceracion de la membrana pituitaria.

Este fluxo unas veces es de color transparente, como la clara de huevo, otras amarillento, y otras verdoso; en algunos casos es purulento, en otros sanioso, pero siempre acompañado de hinchazon de las glándulas linfáticas que están en el canal exterior de la mandíbula inferior.

Algunas veces están obstruidas estas dos glándulas al mismo tiempo, pero otras lo está solamente una. Unas veces el fluxo se hace unicamente por una nariz y entónces no está obstruida sino la glándula del lado de la fluxion; otras, el fluxo se hace por las dos narices, y en este caso están obstruidas las dos glándulas á un mismo tiempo. Unas veces viene el fluxo de la nariz solamente, otras viene de la nariz, de la triacharteria, y del pulmon al mismo tiempo. Estas variedades han dado motivo á las diferencias siguientes.

Por razon de su naturaleza distingo el muermo verdadero; 1.<sup>o</sup> en muermo verdadero, y en muermo espurio.

1.<sup>o</sup> El muermo verdadero es el fluxo que viene de la membrana pituitaria; y hablando con propiedad, no hay mas muermo que este, el qual es de dos especies, una en que el caballo arroja sangre por las narices, y en la que se descubren á lo largo del seto muchas ulceras cancrosas ó malignas que dán poquísimo pus, y tambien de una qualidad negruzca y saniosa.

La otra, en la qual se descubren pocas ó ningunas ulceras, pero que en recompensa dá una grandísima cantidad de pus, procedente de la linfa. En esta segunda especie los cornetes y los senos están mas ó ménos llenos de materia, pero en la primera están vacios unos y otros.

La primera casi siempre viene de un vicio escrofuloso y se comunica con mas facilidad. La segunda

proviene del paso del calor al frío, y rarisima vez se comunica; lo que no sucede sino en el muermo verdadero inveterado.

El muermo espurio es toda fluxión que viene de distinta parte que la membrana pituitaria: este no es muermo, aunque impropriamente se le ha llamado así.

2.º Distingo tambien el muermo verdadero en contagioso y no contagioso.

El muermo verdadero contagioso es aquel que se comunica de un caballo muermoso á otro sano. Solamente el muermo verdadero de la primera especie, y el muermo comun (a) son los unicos contagiosos.

El muermo no contagioso es aquel que no se comunica, como el que proviene de la coriza, de la inflamacion del pulmon, y de la pulmonia.

II. El muermo verdadero se divide, 1.º en muermo simple, y en muermo compuesto. 2.º En muermo primitivo y secundario. 3.º En muermo incipiente, confirmado, é inveterado.

El muermo verdadero simple, es aquel que solo proviene de la membrana pituitaria; el compuesto, aquel que dimana de la membrana pituitaria y de la trachiarteria, ú del pulmón al mismo tiempo.

El primitivo es aquel que es independiente de toda otra fluxion; y el secundario, el que succede al muermo espurio, como á la pulmonia y á la coriza ó catarro.

El muermo verdadero incipiente es aquel, en que no hay mas que una simple inflamacion; el confirmado, aquel en que hay ulceracion de la membrana pituitaria; y el inveterado, aquel en que la fluxión es purulenta y saniosa.

(a) Muermo comun es la fluxión que ordinariamente se hace por la nariz en los caballos jóvenes, de un humor muy analogo al de las viruelas, que circula en la masa de la sangre, sin que hasta ahora se haya podido determinar de que especie es su virulencia. *Nota del Traductor.*

El muermo spurio es de tres especies ; el comun, el de la coriza , y de la pulmonia.

*Causas.* Las causas primeras del muermo verdadero no las conocemos. Algunos sugetos creen que es un virus de naturaleza acre y acida ; de naturaleza acre, porque hace que se encojan y estrechen los vasos sanguineos de la membrana pituitaria , y que cause la inflamacion de las partes que ofende ; de naturaleza acida , porque espesa la linfa , y pone callosos los bordes de las ulceras : pero esto es hipotetico.

No me detendré en exâminar las causas primeras del muermo verdadero ; me contentaré con referir las segundas que son evidentes é incontestables.

Es constante que en el muermo verdadero hay inflamacion en las glandulas de la membrana pituitaria. Esta inflamacion hace que se separe mayor cantidad de mocosidad ; de lo que proviene el fluxo abundante del muermo incipiente.

La inflamacion subsistente hace que se encojan los tubos excretorios de las glandulas ; entónces la mocosidad no sale , se vé precisada á detenerse en la cavidad de las glandulas , donde se inflama , se fermenta, se corrompe , y convierte en pus. De esto proviene el fluxo purulento del muermo verdadero confirmado.

La inflamacion condensa ó espesa la linfa contenida en los vasos linfáticos , de los quales hay muchos en la membrana pituitaria , y de esto proviene la callosidad de las ulceras.

El pus , estancandose , se pone acre y corrosivo , roe las partes inmediatas , caría los huesos , y rompe los vasos sanguineos ; la sangre se extravasa , y se mezcla con el pus , de lo que proviene el fluxo purulento , ne-gruzco y sanioso.

La causa evidente del muermo verdadero es pues la inflamacion , la qual , como dexo dicho mas arriba , tiene causas generales y particulares.

Las causas generales de la inflamacion de la mem-

brana pituitaria son la excesiva cantidad, la rarefaccion, y la espesura de la sangre.

A estas causas generales se deben añadir particulares ó locales, que determinan la inflamacion de la membrana pituitaria, mas bien que en las otras partes del cuerpo. Estas causas particulares son; I. la falta de resorte de los vasos de la membrana pituitaria, ocasionada por algun golpe en la nariz. Habiendo perdido su resorte los vasos, ya no tienen accion ó no obran sobre los líquidos que contienen, y favorecen la detencion de estos líquidos, de lo que proviene la obstrucion y la inflamacion.

II. La dislaceracion de los vasos de la membrana pituitaria, hecha por qualquier cuerpo introducido con fuerza en la nariz. Dislacerados los vasos, las extremidades se cierran y detienen la circulacion, de lo que resulta la inflamacion.

III. Las inyecciones acres, irritantes, corrosivas y causticas, hechas en la nariz, hacen que se encojan y contraigan las extremidades capilares de los vasos de la membrana pituitaria; esto ocasiona la obstrucion y la inflamacion.

IV. El frio, quando el caballo está acalorado; pues condensa la linfa y la sangre, hace que se encojan los vasos, espesa la mocosidad, y obstruye las glandulas; de lo que se sigue la inflamacion.

V. Las escrofulas; el humor de éstas se extiende y ofende sucesivamente las diferentes partes del cuerpo: quando llega á apoderarse de la membrana pituitaria, forma en ella ulceras, y causa el muermo verdadero.

VI. Muchas veces la inflamacion, la ulceracion, y el fluxo del conducto lacrimal; pues hallandose inflamado este conducto, produce un pus acre que corroe las paredes de los cornetes, de lo que resulta el fluxo que se manifiesta en breve. Las lágrimas que salen por esta abertura, situada en lo inferior de las narices, se extienden, extraviandose, sobre los bordes, y los hu-



medecen ; su funcion , á mi parecer , es impedir que el ayre entre con demasiado impetu en las narices : una vez suprimido el fluxo de las lágrimas, el ayre , no hallando ya obstaculo que se oponga á su paso , entra con fuerza en las narices , y vá á chocar contra el seto y los cornetes. Yo he visto la detencion de las lágrimas en los caballos muermosos ; tambien lie observado que muchos caballos que padecian la fistula lacrimal , ó que aquellos en quienes habia supresion de este humor, se ponian muermosos. Esto sucede las mas veces en los caballos escrofulosos de mucho tiempo ; ó por mejor decir , los caballos escrofulosos de muchos meses , no se ponen muermosos sino por la supresion de esta agua.

*Síntomas.* Los síntomas principales son el fluxo que se hace por las narices , y la obstrucion de las glandulas linfáticas del canal exterior de la mandíbula inferior.

I. El fluxo es mas abundante que en el estado de salud , porque la inflamacion irrita las fibras , las incita á frecuentes oscilaciones , y hace que se separe una gran cantidad de mocosidad. Añadase á esto , que en la inflamacion la sangre abunda en la parte inflamada , y dá mas materia á las secreciones.

II. En el muermo verdadero incipiente , el fluxo es de color natural , y transparente como la clara de huevo , porque no hay mas que una simple inflamacion sin ulcera.

III. En el muermo verdadero confirmado el fluxo es purulento , porque la ulcera está formada ; el pus que entónces fluye , se mezcla con el moco.

IV. En el muermo verdadero inveterado , la destilacion es saniosa y negruzca , porque habiendo el pus roto algunos vasos sanguineos , la sangre se extravasa y se mezcla con él.

V. Algunas veces se minora el fluxo , y aun suele cesar , lo que casi siempre es señal cierta del muer-

mo verdadero) porque el pus ha penetrado alguna cavidad grande, como el seno maxilar, de donde no puede salir, sino quando la cavidad está llena.

El muermo verdadero ofende ya los senos frontales, ya los maxilares, ya los cornetes de la nariz, ya dos ó tres de estas partes, y ya todas ellas á un mismo tiempo, segun que la membrana pituitaria está inflamada en un parage primero que en otro, ó que la inflamacion ocupa mas ó ménos extension. Así, el muermo verdadero tendrá su asiento en los senos frontales, si la membrana pituitaria está inflamada en esta parte; le tendrá en los senos maxilares, si la membrana se halla inflamada en estos senos; ocupará los cornetes de la nariz, si la membrana está inflamada en ellos; finalmente, ocupará todas estas partes á un mismo tiempo, quando la membrana pituitaria está inflamada en toda su extension. Por lo regular empieza por la superficie de los cornetes, y á lo largo del seto de la nariz.

La obstrucion de las glandulas linfáticas del canal exterior de la mandíbula inferior, me ha dado en que entender por mucho tiempo; no podia yo comprender por qué estas glandulas jamas dexaban de obstruirse en el muermo verdadero; pero despues de haber reflexionado mucho, encontré al fin la causa.

Las observaciones hechas por mi Padre sobre la naturaleza de estas glandulas me abrieron el camino para semejante descubrimiento.

Asegurado de que estas glandulas son, como dice mi Padre, no glandulas salivales, pues no tienen tubo que conduzca la saliva á la boca, sino glandulas linfáticas, pues cada una de ellas tiene un tubo considerable, que sale de su sustancia, y descende para ir á parar á un grueso tubo linfático que se extiende á lo largo de la trachiarteria, y vá al fin á verter la linfa en la vena axilar, recurrí con mis reflexiones á la circulacion de la linfa, y á la estructura de las glandulas.

dulas y de las venas linfáticas.

Hablando de la circulacion de la linfa, he dicho que las venas linfáticas son unos tubos cilíndricos que vuelven la linfa nutritiva de las partes del cuerpo al receptaculo comun, llamado receptaculo de Pequeto, ó á la vena subclavia; que estas venas de distancia en distancia están divididas por glandulas que sirven como de almacen á la linfa; que cada glandula tiene dos tubos, uno que es el remate de la vena linfática, y lleva la linfa á la glandula, y otro por el qual sale de la glandula la linfa, para ser conducida mas lexos.

Las glandulas linfáticas del canal exterior de la mandíbula inferior tienen tambien dos tubos, ó lo que es lo mismo, dos venas linfáticas; una que de la membrana pituitaria lleva la linfa á estas glandulas, y otra que recibe la linfa de estas glandulas para llevarla á la vena subclavia.

Por esta teoria no es dificil explicar la obstrucion de las glandulas del canal exterior de la mandíbula inferior.

En la inflamacion, como dexo dicho, todos los humores que se filtran en las partes inmediatas se espesan, por consiguiente la linfa de la membrana pituitaria debe contraer un caracter de espesura; y como las glandulas están compuestas de vasos que hacen mil giros, la linfa espesada debe circular en ellas con mas dificultad, detenerse al fin, y obstruirlas.

Quando la membrana pituitaria está ulcerada, el pus se mezcla con la linfa, y la dá una qualidad cre; esta acritud de la linfa irrita los vasos de las glandulas, y hace que se encojan; y ésta es una segunda causa de su obstrucion.

Por la misma teoria no es dificil explicar, porque en el muermo comun, en el catarro ó coriza, y en la pulmonia, las glandulas linfáticas de dicho canal unas veces están obstruidas, y otras no; ó lo que es lo mis-

mo, porque el caballo unas veces está glanduloso, y otras no.

En el catarro ó coriza las glandulas del canal exterior de la mandíbula inferior no están obstruidas, quando es un simple refluxo del humor de la transpiracion á las narices, sin inflamacion de la membrana pituitaria; y están obstruidas, quando la inflamacion se apodera de las glandulas de esta membrana.

En el muermo comun benigno el caballo no está glanduloso, porque no se halla ofendida la membrana pituitaria; pero en el muermo comun maligno, en el qual se forma un absceso en la laringe, el pus, al pasar por las narices, se detiene en ellas algunas veces, corroe y ulcera la membrana pituitaria, y entónces el caballo se pone glanduloso.

En la pulmonia, el caballo no está glanduloso, porque el pus que viene del pulmon es de buena indole, y no está bastante acre para ulcerar desde luego la membrana pituitaria; pero con el tiempo, deteniéndose en la nariz, adquiere la acritud, irrita las fibras de esta membrana, la inflama, y entónces las glandulas del canal se obstruyen.

En todas estas enfermedades el caballo no está glanduloso sino de un lado solo, quando la membrana pituitaria padece solamente de un lado; pero lo está de los dos, quando la membrana pituitaria se halla ofendida en ambos lados; la razon de este fenomeno es porque los vasos y las glandulas de un lado no tienen comunicacion con los del otro.

Así, en la pulmonia y en el muermo comun, quando el caballo está glanduloso, regularmente es de ambos lados, porque viniendo la fluxión de las fauces ó post-boca, ú del pulmon, sube por encima del velo del paladar, entra tambien en la nariz por ambos lados, y ofende igualmente la membrana pituitaria. Sin embargo, en este mismo caso no seria imposible que el caballo estuviere glanduloso de un lado, y no del

otro ; ya porque el pus, deteniendose mas en uno que en otro , ofende mas la membrana pituitaria de aquel que de éste ; ya porque la membrana pituitaria puede estar mas dispuesta á inflamarse en una parte que en otra , por algun vicio local , como por un golpe violento.

*Diagnostico.* Ninguna cosa importa tanto , y al mismo tiempo nada es tan dificil , como el distinguir bien cada destilacion naritica ; para esto se requiere una gran práctica y un largo estudio de estas enfermedades. Para decidir con seguridad , se hace preciso haberse familiarizado con semejantes fluxiones ; de otro modo se está expuesto á engañarse , y á dar á cada instante decisiones que no son exâctas. La vista y el tacto contribuyen mucho para decidir con exâctitud sobre estas enfermedades.

Como el muermo verdadero es una fluxion que se hace por la nariz , con facilidad le confunden con todas las otras fluxiones que se hacen por la misma parte. El color del humor no es signo distintivo suficiente , ni puede servir de regla : un signo solo no basta para distinguirla , es preciso reunirlos todos para hacer una distincion segura de esta enfermedad.

Quando el caballo arroja por la nariz sin toser ; si está glanduloso y alegre , como le es regular ; si bebe y come , segun costumbre ; si está gordo y de buen pelo , hay motivo para creer que tiene el muermo verdadero.

Quando el caballo , sin toser , ni estar triste , bebe y come lo que acostumbra , si no está glanduloso sino de un lado , y arroja poco , se puede casi con seguridad decir que tiene el muermo verdadero.

Quando al contrario la fluxion se hace á un mismo tiempo por las dos narices , y es simplemente purulenta ; quando el caballo tose , está triste , abatido , inapetente , y flaco ; si tiene el pelo encrespado y no está glanduloso , entónce padecer el muermo espurio.

Quando este fluxo viene despues de una inflama-

cion del pecho, dimana del pulmon, y entónces es el muermo de pulmonia, del que hablaré quando trate de las enfermedades del pecho.

Quando este fluxo tiene origen del muermo comun y viene de un deposito formado en la laringe, es el muermo comun.

Quando el caballo arroja una mocosidad transparente, y á esta fluxion han precedido la tristeza é inapetencia, hay motivo para creer que tiene la coriza ó el catarro; y no queda duda en que así es, quando la fluxion no dura mas de doce ó quince dias.

Quando el caballo empieza á arrojar igualmente por las dos narices un moco mezclado de pus, ó pus puro, sin estar glanduloso, entónces tiene la pulmonia sola; pero si el caballo se pone glanduloso con la continuacion, es el muermo compuesto, es á saber, la pulmonia y el muermo verdadero á un tiempo.

El muermo verdadero, llamado con propiedad incipiente, se conoce, quando hay en él un fluxo de una mocosidad simple con obstrucion de las glandulas linfáticas del canal de la mandíbula inferior. Tambien se reconocen de un modo seguro las glandulas del muermo verdadero, no por su volumen y sus adherencias, sino por su dureza. Las glandulas del muermo comun, que á los que han visto poco les parece que no son diferentes de las glandulas del muermo verdadero, están duras por fuera, y blandas por dentro; comprimiendolas se siente como una cavidad que está en su centro, pero las del muermo verdadero resisten en su centro, y parece que repelen los dedos. Las primeras están sensibles, y las segundas no; y si el caballo indica sensibilidad, ésta unicamente es de la cutis y de las tunicas de la glandula. Ninguno conozco que haya hecho esta observacion y distincion, que es de las mas esenciales. Un práctico debe hallarse en estado de determinar los primeros síntomas del muermo verdadero; lo que, por desgracia, los mas no conocen

sino quando está confirmada la enfermedad, en aquel tiempo en que se debe abandonar el caballo. Pero si se dedicaran al conocimiento de estas glandulas, curarian siempre esta enfermedad, lo que seria mucho mejor que buscar un remedio seguro para el muermo verdadero inveterado. Por este medio se libertarian de la muerte infinitos caballos que solo perecen, porque no se conoce el mal en el principio. Mucho tiempo ha que dí un proyecto, por el qual los albeytares, y todos aquellos que crían caballos, se hubieran instruido en el conocimiento de esta enfermedad en el principio, y hubieran podido conservar los mas; pero este proyecto aunque fué bien recibido, no se ha executado, y el día de hoy se vé perecer aun la misma cantidad de caballos.

Conocese que el muermo verdadero es confirmado, quando la fluxion es purulenta; quando hay ulcera en la membrana pituitaria, y el caballo está glanduloso.

Conocese que es inveterado el muermo verdadero, quando la fluxion es saniosa, y el caballo está glanduloso.

Tambien se conoce por la detencion del fluxo de las lágrimas, y por la sequedad de las narices, principalmente quando el caballo trabaja; en general, todo inteligente debe poner gran cuidado quando compra un caballo, y en especial quando le trabaja, y ver si las narices están humedas, pues quando no lo están, es un gran defecto.

*Pronostico.* El riesgo del muermo verdadero es mas ó ménos grande, segun la naturaleza de la fluxion y el estado de la enfermedad.

El muermo comun benigno, y el de la coriza ó catarro no son peligrosos, pues regularmente no duran mas de doce días, con tal que se hagan los remedios convenientes; pero quando no se hace caso de ellos, pueden degenerar en muermo verdadero.

El muermo de la pulmonia inveterada es incurable.

El muermo verdadero incipiente puede curarse: quando está confirmado, se cura con gran dificultad; y quando es inveterado, hasta el dia de hoy ninguno le ha curado.

El muermo verdadero simple no es tan peligroso como el compuesto.

Solo el muermo verdadero y el comun se comunican.

Importa mucho distinguir bien las diferentes especies de muermo, para remediar las que son curables; y no gastar en valde, intentando curar las que son incurables, y principalmente para libertar de la muerte á infinitos caballos que sin razon condenan á ella, é impedir el contagio, condenando con seguridad á sufrirla á aquellos que están muermosos.

*Curacion.* Ya queda hecha mencion del muermo comun y de la coriza ó catarro; luego se tratará de la inflamacion del pulmon y de la pulmonia: aqui solo se hablará del muermo verdadero.

Este se cura con bastante frecuencia en los principios, quando se emplean los remedios convenientes.

Como la causa del muermo verdadero incipiente es la inflamacion de las glandulas de la membrana pituitaria, conviene usar de los remedios de la inflamacion. Asi, luego que se advierte que el caballo está glanduloso, se le debe sangrar, y repetir la sangria segun la necesidad, pues este es el remedio mas eficaz.

Despues se debe procurar afloxar y quitar la tension de los vasos, á fin de darles la flexibilidad necesaria para la circulacion. Para este efecto, conviene hacer inyecciones en la nariz con el cocimiento de las plantas dulcificantes y laxâtes de malva, malvavisco, gordolobo, brancaursina ó gigante, parietaria, mercurial, de flores de meliloto, manzanilla, y sauco.

Se debe hacer que respire el vapor de este cocimiento, y en especial el de agua tibia, en la que se haya herbido salvado, ú harina de centeno ú de cebada. Para



esto se ata á la cabeza del caballo un saco ó talego, en el que se pone el salvado tibio ; tambien es util echarle algunas lavativas refrigerantes , para templar el movimiento de la sangre , é impedir que se dirixa con demasiado ímpetu á la membrana pituitaria.

Se le debe suprimir el heno ó cebada al caballo, y no darle á comer sino salvado caliente, puesto en un talego del modo que acabo de decir , pues el vapor que de él se exhala, modera , afloxa y disminuye admirablemente la inflamacion.

En el muermo verdadero confirmado , la indicacion que hay es de deterger las ulceras, deshacer las callosidades, y hacer que supuren las ulceras , para poder despues cicatrizarlas.

La primera indicacion pide los detersivos , á fin de mundificar las ulceras , hacer que vengan buenas las carnes , y procurar la cicatriz. Para esto se inyecta por la nariz un cocimiento hecho con hojas de aristoloquia, genciana y centaura.

Quando la fluxion muda de color , y se pone blanca, espesa , y de una consistencia laudable, se harán inyecciones de agua de cebada, en la que se haya disuelto un poco de miel rosada. Rara vez sucede que salga mal esta curacion , pues yo puedo decir que siempre he curado las ulceras carnosas , mas bien caracterizadas , y de la peor qualidad con estas fumigaciones, aun de plantas dulcificantes ; y si no siempre se curan, es porque el vapor no podrá dirigirse á las partes ofendidas , y ménos aun á los cornetes.

Ultimamente , para desecar se deben hacer inyecciones con la segunda agua de cal , para concluir la curacion : pero como esta inyeccion con dificultad penetra en todos los senos, haciendola por la nariz , mi padre discurrió el medio de dirigirlas á todas las partes, el qual consiste en el trepano , que es la via mas segura para curar el muermo confirmado.

El modo de hacer la operacion , no es valiendose

de la corona de trepano , de que habla Mr. Barthelet en su libro intitulado *The gentlem's , farriory* , sino de un taladro grueso que pueda hacer la abertura suficiente para poder introducir una canula. Hace ya mucho tiempo que habia yo practicado el método que indica Mr. Barthelet , pero siempre hallé que el pus que salia de las ulceras era negruzco y sanioso ; que los bordes de la membrana pituitaria se ponian callosos en el parage donde habia aplicado el trepano , y que el pus que fluía era de mala indole ; y jamás me salió bien esta operacion. Descubrí que el ayre entrando en gran cantidad y con igual impetu , hacía en la membrana pituitaria tanta impresion , como hubieran hecho las inyecciones muy calientes , los estípticos ó causticos ligeros. Empezé á advertirlo en la curacion , por la abundancia y espesura del moco de la nariz ; cosa que no habia visto en los caballos que habia trepanado , segun el método de mi padre. Convencióme del todo la abertura de unos y otros ; pues los primeros los hallé en el mismo estado que acabo de referir , y los otros en el estado ordinario , propio á la enfermedad , y éste es el medio mas seguro de curar el muermo verdadero confirmado.

La segunda indicacion es deshacer las callosidades de las ulceras. Esta indicacion pediria los causticos , y las inyecciones fuertes y corrosivas la desempeñarian , si pudieran hacerse sobre las partes enfermas solamente ; pero como al mismo tiempo riegan las sanas , irritan las que no están ulceradas , y aumentan el mal ; de esto proviene la imposibilidad de curar el muermo verdadero con los causticos.

Las fumigaciones son un remedio muy bueno , del que he visto bellisimos efectos. Para que los caballos puedan recibir estas fumigaciones , inventó mi padre una caxa , en la qual se quema azucar , ó qualquiera otra materia detersiva ; el humo de estas materias quemadas se dirige á la nariz por medio de un tubo lar-

go, ajustado á la caja. Pero casi siempre sucede que con estos remedios no se consigue lo que se intenta en el muermo verdadero confirmado: pues ademas del destrozo que se hace en las partes interiores, que se opone á ello, tampoco se ha hecho un estudio bastante serio de su estructura, circunstancia necesarísima. En mi osteología he puesto particular cuidado en describirlas, y en demostrar, como ninguno lo ha hecho, la comunicacion de los cornetes entre sí, y de sus diferentes dobleces sobre sí mismos. El conocimiento anatómico de estas partes es el que me ha servido de guia para hallar el modo de introducir los instrumentos en el fondo de los cornetes; y trabajo con constancia en la averiguacion de un remedio capaz de curar un mal incurable, quando es antiguo. Si consigo mi intento, creeré haber servido bien á la sociedad, y desempeñado las obligaciones de mi estado; pero no le publicaré, sin que hayan precedido repetidos ensayos, y sin que me hayan confirmado su eficacia sucesos muy positivos y que no dexen duda; pues venero tanto al público que jamás procuraré engañarle con promesas vanas. Mi padre probó que no era ni un charlatan, ni un impostor; yo sigo sus huellas, y jamás me apartaré de ellas.

En el muermo verdadero inveterado, en el qual las úlceras son muchas, profundas y saniosas, los vasos están corroidos, los huesos cariados, y la membrana pituitaria condensada, no creo que haya remedio; el partido mejor es matar los caballos, para evitar los gastos inútiles que podrian hacerse por curarlos.

Quando se tiene por diagnostico la supresion de las lágrimas por las narices, siempre se debe inyectar de arriba abaxo, ú de abaxo arriba, el canal lacrimonal; esto se hace facilmente á la verdad mas bien por abaxo que por arriba; pero como el canal es mas estrecho por arriba que por abaxo, y las materias, que en este caso están mas espesas, no podrian salir por arriba, sin violentar este conducto, aconsejo que se haga por los con-

ductos lacrimales, principalmente por el del parpado inferior: de este modo se consigue destapar con facilidad el conducto lacrimal. En los primeros tiempos la inyeccion debe ser simplemente de una agua muy ligera de simiente de lino; despues se usará de las inyecciones de lexia ya referidas.

Iba á concluir este articulo, quando vino á mi poder una obra Alemana, tanto menos digna de atencion, quanto la anatomia, que compone la parte mas esencial, no es mas que un robo servil de una hippotomia malisima. Yo me guardaré muy bien de imitar al autor de esta obra Alemana, que cree haber destruido la opinion de mi padre y la mia sobre el asiento del muermo verdadero (opinion adoptada por la Academia, á vista de las demonstraciones hechas en presencia de los Comisionados nombrados por ella) proponiendo, sin probarlo, que está en la sangre; y que anuncia, por consiguiente, con ostentacion ridicula, y una suficiencia disimulable mas bien en un albeytar de aldea que en un caballero, un remedio secreto, capaz no solo de curar, sino tambien de precaver el muermo. Si existiera este arcano casi divino, su inventor se haria acreedor á que le levantasen altares; pero por desgracia estos altares no estarian fundados sino sobre la arena, y el soplo de la experiencia los derribaria; digo mas, los ha derribado. El muermo es un mal local; está situado en los senos frontales y maxilares, ó por mejor decir en la membrana pituitaria: así lo ha demostrado el trepano, el qual abre camino por donde se dirige el remedio, que inyectado, cura en el principio, y alivia en los otros tiempos.

Ignoro si este escrito ha tenido buena suerte en Europa; puedo á lo menos asegurar que ni en Inglaterra, ni en Francia la ha tenido, su título es: *Volkomner unterricht in denn wissenschaften eines stalmeisters von hern baron von SIND. Goettingen und Gatha 1771. folio.*

*XLVIII. De las Escrofulas ó  
Lamparones.*

Despues del muermo verdadero no hay enfermedad tan terrible , ni tan frecuente como las escrofulas ó lamparones , pues estas producen muchas veces aquel ; seria utilisimo que los que han escrito sobre las escrofulas hubieran podido darnos ideas claras y ciertas acerca de sus causas y de la curacion ; pero ninguno ha desempeñado aun este objeto. Se encuentran á la verdad remedios indicados contra esta enfermedad ; pero se puede decir que son el fruto del verdadero conocimiento del mal , y que han sido hallados despues de una experiencia larga é instruida ? Semejantes medios anunciados con ostentacion son por lo menos dudosos ; y los que los ponderan , parece que tienen por objeto mas bien su interés particular , que la utilidad general. Pero antes de buscar los remedios para una enfermedad , conviene haber estudiado los síntomas , las causas , y los diferentes aspectos con que puede mostrarse.

Despues de haberme empleado en estos objetos , es quando he creido poder exponer mis ideas sobre las escrofulas ; pues ninguno conozco aun que haya hablado por lo que ha visto , ni que haya sabido bien distinguir un grano ó tumorcillo escrofuloso , de un flemon.

Se da el nombre de escrofulas á ciertos granos , á ciertas sarnas , y á ciertas ulceras distribuidas mas ó ménos sobre la superficie del cuerpo ; pero la colocacion de estos granos , su multiplicidad , y su situacion de casi nada sirven para resolver si son escrofulas ú otra enfermedad ; solamente por el tacto se puede juzgar de esto : quantas veces se ven caballos con escrofulas , y que tienen las piernas redondas como botes de manteca , que penetran

en ciertas partes, sin que se pueda descubrir tumor circunscripto. En otros, los granos son superficiales; y en otros, están muy manifiestos: pero estas diferencias no bastan para caracterizar las escrofulas; tambien hay otras muchas que indicaré ahora mismo.

Las causas primordiales del vicio escrofuloso son poco conocidas; sin embargo exâminando los tumores y las úlceras que ocasiona este virus, hay fundamento para creer que unas veces es un vicio de la parte roxa de la sangre, y otras de la parte blanca, y no una sola y única especie.

El virus escrofuloso ocupa en ciertos caballos los vasos de la piel; en otros, los vasos sanguineos, y en otros, los vasos de la transpiracion, pues no creo que haya en el caballo glândulas cutaneas, ni jamas he podido, en ningunas circunstancias, descubrir el menor vestigio de ellas, por mas cuidado que he tenido en exâminar la piel en las enfermedades propias de ella; en otros caballos esta enfermedad ocupa el tejido celular; tambien los hay en quienes el sitio del mal es en el cuerpo de los músculos. ¿Quántas veces, abriendo los cadaveres, se han encontrado abscesos en el cuerpo de los músculos? Algunas veces solamente ofende las glândulas; pero nunca, ó casi nunca las partes tendinosas y ligamentosas: en quanto á esto desafio á los prácticos. ¿No se vén todos los dias caballos que tienen una pierna, principalmente posterior, en extremo entumecida y llena de deposito, sin que las glândulas de las ingles esten hinchadas? ¿No se vén tambien caballos, cuyas glândulas de la parte interna y superior del antebrazo y de las ingles están entumecidas, sin que lo esten las extremidades, y sin que se pongan hinchadas? ¿No se observan igualmente tumores duros distribuidos en las costillas, en las ancas, en una palabra, en partes donde seria imposible descubrir glândulas, y en las que no hay motivo para presumir que las haya, sin que estén hinchadas las partes adyacentes? Del mismo modo

sobrevienen en estas partes tumores extensos, y no circunscriptos, que de modo ninguno participan de los anteriores, y son tan difíciles de curar como ellos. Pero estos tumorcillos unas veces producen un pus laudable, y otras, los que se abren, no dan sino serosidad, mas ó ménos saniosa. Todas estas diferencias son, á mi parecer, suficientes para probar que el vicio escrofuloso no ocupa siempre las mismas partes; que no siempre es el mismo, y por consiguiente que la curacion debe ser distinta; que la causa primordial no la conocemos, y que debemos atenernos á las apariencias y á los efectos. Luego por las generalidades que tenemos acerca de las enfermedades, convendrá que procedamos para aspirar á una curacion feliz. Todo lo que yo puedo decir con mas certeza, es que el médico hippiatra debe dedicarse primeramente á reconocer qué parte ocupa el tumor, de qué género es este, y curarle segun sea; lo mismo se verifica de las úlceras.

Las causas segundas son los malos forrages, es á saber, la mala paja ó el mal heno, el largo descanso, el poco cuidado en almohazar á los caballos, la supresion de la transpiracion, el no exercitarlos con frecuencia, una pérdida excesiva de sudor, y el contacto de un caballo lamparonico ó escrofuloso. Los caballos enteros, y principalmente los de traginantes y de carro, están mas sujetos que los otros á este mal.

Esta enfermedad es mas ó ménos difícil de curar, segun las partes que ofende, y segun el sitio que ocupa. La que está en la piel, es flemonosa, ó escirrosas: en el caso primero, se deben emplear los laxantes y emolientes; y en el segundo, se usará de los resolutivos. Pero como no siempre se consigue esto, y muchas veces estos granitos son otras tantas ulcerillas malignas, se quitarán estos tumores con el bisturí, y se traerán á supuracion estas llagas. Es del caso dar interiormente los fundentes de la linfa, como la aquila alba en cantidad de media dragma cada dos dias, por espa-

cio de quince, ó bien las gomas fundentes, como el aloës en la misma dosis, y tambien la goma armoniaco; demas de esto, se darán por bebida al caballo las aguas ferruginosas, como las de Passy, &c.

El vicio escrofuloso que ocupa el texido celular, empieza siempre por un flemon, despues degenera en cistis: luego conviene tratarle como la inflamacion; pero quando esta curativa no basta y el tumor se hace cistico, no se debe esperar á que espontaneamente se rompa, conviene abrirle para que el pus, deteniendose en su saco, no mude de naturaleza, y forme una ulcera de mala calidad. Hecha la abertura, se aplicará el digestivo animado; pero como en el vicio escrofuloso por lo general es insuficiente la curacion externa, se emplearán interiormente los dulcificantes, como los cocimientos de gordolobo, de malvas, &c. los cuales se hará que los tome el caballo todas las mañanas; se le pondrá al uso del salvado y de la paja por todo alimento, y si no bastasen estos remedios, se recurrirá á los que dexo indicados.

Despues de algunos dias de curacion es saludable el exercicio, pues con él se libertan todos los dias caballos haciendolos trabajar. Pero algunas veces por no seguir como corresponde esta enfermedad, ó por la malignidad del virus, estos tumores que por lo regular forman cuerda, se abren, y los bordes de la llaga se vuelven ó redoblan sobre la piel en forma de culo de pollo; en este caso, conviene quitar bien los tumores con el bisturí, pasar luego por el sitio la piedra infernal ó la de vitriolo, y despues excitar la supuracion; este accidente no se verifica sino en los granos que producen una serosidad sanguinolenta, y no en los que forman un pus laudable. El cirujano veterinario es siempre dueño de traerlos á supuracion, por mas actividad que pueda tener el virus; pero conviene, como dexo dicho, no entretenerse solo en lo exterior, porque esto es perder el tiempo; lo principal es la curacion interna.



El vicio escrofuloso que ocupa las partes carnosas, es difícil de curar; y así rara vez se cura. Este virus no solo se extiende á estas partes, sino tambien á las vísceras. La abertura de muchos caballos me ha hecho ver abscesos en las piernas, en los músculos gluteros y psoas, entre el peritoneo y los riñones. Sin embargo este virus se dirige mas comunmente á los pulmones, ó á la membrana pituitaria, y algunas veces despues de haber alterado aquellos vá á corroer esta.

Ademas de los remedios referidos, se le pasa al caballo un sedal en cada lado del cuello, y se tiene el cuidado, despues de untarle todos los dias, de volverle para procurar una gran supuracion. Pero quando el virus se ha depositado en una de las vísceras, ó en la membrana pituitaria, rara vez se cura el caballo; entónces el mal es incurable. No tengo la felicidad de poseer remedio antiescrofuloso: si mis averiguaciones ó mi práctica me proporcionase el descubrir alguno, le comunicaré sin dilacion al público.

El vicio escrofuloso, que interesa las glándulas, se trata como el del escirro de la piel; pero si esto es unicamente al fin de la curacion, sirviendose del caballo, se le hará comer con el salvado, ó se le hará tomar en brebaxe los polvos de galega, de anís, de cominos, de cilantro, una onza de cada uno, dandoselos en ayunas cada tercer dia por espacio de ocho ú diez, del mismo modo que todos los demas remedios.

## §. II.

*De los Tumores producidos por la parte  
blanca de la Sangre.**I. Enfermedades del humor Aquoso  
del Ojo.*

El humor aquoso peca, ó por su disminucion, ó por su alteracion, ó por su excesiva abundancia; esta última causa, que es la mas comun, proviene muchas veces de golpes dados en el globo del ojo, á lo que se sigue la inflamacion; y de esto la detencion del humor aquoso en la cámara anterior.

En este caso conviene bañar el globo del ojo con el cocimiento tibio de raices de malvavisco, y sangrar al caballo. Algunas veces sucede que rompe la cornea transparente; y como entónces se vierte el humor aquoso, es necesario aplicar cavezales horadados, conteniendolos con el vendaje de 8. en cifra, y cuidar despues de bañar el ojo con frecuencia. La cornea debe reunirse en pocos dias; el humor aquoso se renueva, y no queda sino una cicatriz muy pequeña llamada albugo, y vulgarmente pajazo.

*II. De la Enfermedad periodica llamada  
Lunatica.*

Esta consiste en una condensacion del humor aquoso, ocasionada por su detencion en la cámara anterior del ojo, y por la opacidad de la cornea transparente: esta en-

fermedad es muchisimas veces hereditaria; y se verifica principalmente en los caballos criados en sitios pantanosos. En este caso conviene aplicar un sedal ú dos en la cerviz del caballo, cuidar de untar estos sedales y de volverlos en la herida, y lavar los ojos con agua fresca todas las mañanas. Algunas veces sucede este accidente de resulta de haber recibido el animal un golpe en la cornea transparente; entónces el humor acuoso se condensa, se detiene, se pone acre, y corroe la uvea. En este caso se dará un lancetazo en la cámara anterior, en la parte inferior de la cornea transparente, cerca del ligamento ciliar, para dar salida completa á esta condensacion, y hacer de suerte que la cicatriz no impida el paso á los rayos de la luz. El instrumento de que se debe usar para esta operacion, es una lanceta corva á fin de que al meterla no suceda el tocar al iris, tanto mas, quanto el ojo se retira al fondo de la orbita. Esta operacion me ha salido bien muchas veces; tambien la he repetido hasta cinco en un mismo caballo. La curacion es la misma que en la catarata, es á saber, que se aplicarán cavezales horadados, y empapados en agua tibia.

### *III. De la Relaxacion de los Parpados.*

El parpado superior puede relaxarse por algunos golpes, ó por alguna frotacion, &c. ó por una parálisis. Si la relaxacion proviene de causas externas, se deben emplear los resolutivos poderosos: si, al contrario, proviene de parálisis, se debe cortar el parpado, de suerte que se vea la pupila y que puedan penetrar en ella los rayos de la luz. Hecha la operacion se aplicarán cavezales mojados en vino meloso. Conviene evitar el tocar los angulos con el corte, y apartarse de ellos lo mas que se pueda.

La misma enfermedad sucede á aquella porcion triangular cartilaginosa, que llamamos uña. El remedio

mas eficaz es cortarla; pues he visto muchas veces, y particularmente en el pismo, cubrir la uña del todo la cornea transparente, yendo de un ángulo á otro, y privando al caballo enteramente de la vista.

#### *IV. De la Union de los Parpados.*

La union de los parpados sucede, ya por la abundancia de las lagrimas producida por algun golpe, ó ya por la condensacion de la legaña, aquel humor blanquizco, espeso, y algunas veces amarillento, que se ve fluir del grande ángulo de los ojos; asi esta union no se hace sino hácia el grande ángulo. Rara vez sucede que los parpados se unan del todo, sin poder separarse. Para remediar este mal bastará lavar á menudo los parpados con agua tibia.

#### *V. De la Catarata ó Enfermedad del Cristalino.*

La catarata es una opacidad mas ó ménos grande del cristalino, que unas veces es blanca y otras amarilla. La consistencia unas veces es blanda, y otras dura; esto ha dado motivo á algunos autores para decir que una catarata está mas ó ménos en su punto de madurez. Las cataratas amarillas tienen mas ó ménos consistencia que las blancas, y quanto mas blancas son, tanto mas faciles son tambien de extraer. Esta enfermedad viene por lo regular de una condensacion del humor acuoso, y algunas veces de resulta de un golpe: se conoce con facilidad mirando al caballo de cara al salir de la caballeriza, ú debaxo de una puerta cochera; pues entónces se vé un cuerpo mas ó menos blanco.

Este mal casi siempre es incurable, no solo por razon de la dificultad de la operacion, sino tambien á causa de las frecuentes contracciones del músculo re-

tractor. En quanto á la operacion. *Vease* catarata en el tratado de operaciones.

*VI. Del Escirro y Cancro de las Tetas.*

Las tetas son un compuesto de glándulas y de vasos lactíferos, que están muy sujetas á hincharse, y que se curan con grandísima dificultad, principalmente si se han aplicado remedios contrarios al género del tumor. Esta enfermedad empieza regularmente por una inflamacion, pero algunas veces por alguna edema. El tumor inflamatorio rara vez termina en supuracion; el edematoso, jamas se supura, pero degenera siempre en induracion, y ésta algunas veces en cancro. Esta enfermedad proviene muchas veces de un vicio en la sangre; sucede tambien con frecuencia á un edema universal, al edema de las piernas, al antrax de la tabla del muslo, á un simple tumor inflamatorio, que al principio ocupaba la tabla del muslo y ha ido extendiendose á las tetas ó al prepucio; finalmente puede ocasionarla una extension fuerte de los músculos del muslo.

El remedio mas pronto y mas seguro es quitar todo el escirro ó el cancro con el bisturí, sin dexar nada, despues traer la herida á supuracion; pues tarde ó temprano las aponebroses de los músculos del abdomen se inficionan, y el mal se hace incurable. El método que siguen los mas de los albeytares, es poner indistintamente grasas ó unguentos, que no hacen mas que acelerar el mal, y poner el tumor duro como una piedra: entónces viendo que no se deshace con sus remedios, aplican muchas puntas ó muchos botoncitos de fuego, que deciden el cancro.

Yo he sido llamado muchas veces para semejantes casos, y habiendo aconsejado la operacion y obligado á que se hiciese, el suceso favoreció mi esperanza.

## VII. Del Caballo Agarrado ó Entrepetado de las Espaldas.

*Descripcion.* Quando despues de una carrera violenta y una fatiga larga el caballo está todo sudando y le meten en la caballeriza, el sudor le cae del cuello, del pecho, y de las piernas sobre las extremidades y el casco. Poco tiempo despues si se aplica la mano á las extremidades, se siente que este sudor se ha enfriado, y que los extremos están frios, desde la espalda hasta abajo; pero se advierte que el frio vá aumentandose, á proporcion que se baxa la mano hácia el casco, es á saber, que la espalda está ménos fria que el brazo, el brazo ménos frio que el antebrazo, y así hasta el fin de la extremidad; de suerte que el casco es la parte mas fria. Esto es lo que se llama caballo frio, agarrado ó entrepetado de las espaldas.

Si se dexa el sudor sobre las extremidades, se seca en ellas; ó lo que es lo mismo, el agua será la que se seque, si se le lavan las piernas, ó si se le mete en el rio, y no se le enxuga. Al dia siguiente, quando se saca el caballo de la caballeriza, para servirse de él, se advierte que le cuesta trabajo el andar; que las extremidades anteriores parecen ser de una pieza sola; que las articulaciones no juegan; y esto es lo que se llama caballo agarrado ó entrepetado de las espaldas; el animal, caminando ó con el exercicio, vá soltandose, las articulaciones ván poniendose mas libres á proporcion que camina, vuelven á recobrar poco á poco su juego, y el caballo marcha sin coxear, como si no tuviera mal.

Este accidente suele no experimentarse sino en una extremidad, pero las mas veces le padecen las dos anteriores á un mismo tiempo; los caballos Ingleses están mas sujetos á él que los otros.

*Causas.* La causa principal de esta enfermedad es haberse enfriado el sudor en las extremidades. Se sabe que al salir éste del cuerpo por los poros de la transpiracion, participa del calor de la sangre; luego debe estar caliente; pero quando está recogido en gotas sobre el cuerpo y sobre el pelo se halla expuesto á la accion del ayre, y pierde su calor: quanto mas expuesto permanece al ayre, tanto mas se disminuye su calor; así, quanto mas distante se halle del parage de donde viene, tanto mas frio estará.

El sudor, baxando todo lo largo de la extremidad la comunica el grado de calor ó frio que tiene: así, como el sudor está ménos frio en la espalda que en el brazo, aquella debe enfriarse ménos que éste; como en el brazo está el sudor ménos frio que en el antebrazo, aquel se enfriará ménos que éste; el antebrazo ménos que la caña, &c. y asi sucesivamente hasta el fin de la extremidad, y esta es la causa primera del frio graduado que se observa.

Añádese á esto: 1.º Que la quietud disminuye el movimiento de la sangre y el calor, y que como las extremidades no están compuestas sino de partes tendinosas y de membranas, el calor debe ser en ellas menor que en los músculos, donde abunda la sangre. 2.º Que siendo las extremidades las partes del cuerpo mas apartadas del corazon, la circulacion se retarda en ellas, y el calor es menor que en lo restante del cuerpo; por la misma razon, el calor debe disminuirse en las diferentes partes de la extremidad, segun lo mas apartadas que están del corazon.

*Causas de la rigidez de las articulaciones.* Las principales son, 1.º respecto de los fluidos, su disminucion y su condensacion; respecto de los solidos, su sequedad y rigidez.

I. Hallandose disminuidos los fluidos, las fibras de las extremidades carecen de la cantidad de serosidad precisa para humedecerlas y mantenerlas con la flexi-

bilidad necesaria para el movimiento. Esta es la causa primera de la rigidez de las articulaciones. El calor disminuye los fluidos; el movimiento y los sudores que disipan una gran parte de la serosidad de la sangre, se empobrecen y la ponen incapaz de proveer suficientemente á las demas secreciones; una evacuacion disminuye á otra.

II. Los fluidos que nutren y humedecen las fibras de las extremidades, espesandose, se detienen, obstruyen los vasos, y ponen rigidas las fibras; y esta es la causa segunda de la rigidez de las articulaciones.

Pero los fluidos se espesan en la extremidad por el frio del sudor que cae á lo largo de ella; por el agua fria con que lavan los cascós y extremidades de los caballos, quando están acalorados; por la lentitud de la circulacion y por la quietud.

Una de las leyes de la naturaleza es que los líquidos se condensan con mas facilidad, quando tienen un cierto grado de calor; y esta es la razon porque en el estío se quaxa la leche antes que en el invierno; y porque se la calienta en el invierno para que se quaxe: así, la sangre y los humores, hallandose calientes, se condensarán con mas facilidad.

III. Los sólidos, es á saber, las fibras de las partes de que se compone la extremidad, privadas de la humedad, pierden su flexibilidad, su juego y su resorte; están incapaces de la elasticidad necesaria para el movimiento, y esta es la causa tercera de la rigidez de las articulaciones.

Las fibras se secan ó pierden la humedad con los sudores excesivos y el calor; pues los sudores, como tambien el calor, disipan la serosidad de la sangre; y participando las fibras de la extremidad de la sequedad de las otras partes, se hallan privadas de aquel xugo humedo y untoso que en forma de rocío resuda continuamente de las partes, para mantenerlas en aquella flexibilidad tan necesaria para el movimiento y la vida.



IV. La rigidez de las fibras es una resulta de la fatiga ó trabajo, de la sequedad y de la condensacion de los humores; y esta es la quarta causa de la rigidez de las articulaciones.

Las fibras estiradas considerablemente con la fatiga, pierden mucho de su resorte: las fibras secas ya no tienen flexibilidad, y deben estar rígidas; la linfa nutritiva condensada y detenida en lo interior de las fibras debe mantenerlas rígidas.

Á estas causas se pueden agregar la disminucion y condensacion de la sinovia, y la rigidez de los ligamentos, que reconocen por causas las referidas. Así, las de la rigidez de las articulaciones son la disminucion y la condensacion de los fluidos, la sequedad y la rigidez de las fibras.

*Síntomas.* El caballo al salir de la caballeriza no puede andar, porque no juegan las articulaciones; éstas no juegan, porque las fibras de los ligamentos están secas, rígidas, y entorpecidas.

El animal anda con mas facilidad, á proporcion que dá algunos pasos, porque el movimiento pone en juego las fibras, las desentorpece, aviva la circulacion y el curso del líquido animal. Pero con la quietud reincide en el mismo estado, porque las fibras, habiendo perdido una vez su resorte, no le recobran con facilidad; y no se restablecen sino con dificultad.

*Diagnostico.* Por la descripcion que dexo hecha es facil conocer esta enfermedad. Demas de esto, exâminando bien el caballo al trotar, se verá que las espaldas conservan su juego ordinario, pero que las articulaciones desde el antebrazo hasta abaxo, no juegan, lo qual hace creer que son las espaldas las que no tienen movimiento.

*Pronostico.* Este es un mal funesto, pues rara vez se cura.

*Precauciones.* Para precaverle, conviene luego que vuelve el caballo de su carrera quitarle el sudor con

un cuchillo de arrollar el sudor; enxugar con un paño y frotar fuertemente las extremidades con un manojo de paja de abaxo arriba, ó á contra pelo, á fin de calentarlas; avivar la circulacion de los líquidos, y el juego de las fibras, para impedir la condensacion de los humores, y el entorpecimiento de las fibras: con esta precaucion se preserva siempre el caballo de semejante enfermedad. Los Ingleses tienen gran cuidado de observarla, y sus caballos rara vez padecen este mal, ó por mejor decir, le padecen menos de lo que deberian padecerle, por razon de lo que los trabajan, y de la tenuidad ú de lo delgado de sus piernas.

*Curacion.* Ordinariamente ponen sedales en el pecho, atraviesan ó meten en la espalda, entre la piel y los músculos, quatro ó cinco baritas en forma de abanico, y aplican vexigatorios en las piernas. Pero estos remedios no son otra cosa que la invencion infructuosa de una imaginacion que no sabe á que recurrir: no hacen mas que producir una evacuacion de humores, y aumentar el mal, por quanto los humores pecan por diminucion.

Las indicaciones que hay que satisfacer en esta enfermedad son excitar el juego de las fibras, aumentar la serosidad de la sangre, y restituir la fluidez á los humores. Para esto conviene, 1.º dar al caballo un buen alimento de salvado y harina de cebada ú de centeno disuelto en mucha agua, para proveer á la sangre de mucho chilo y de serosidad, pues los buenos alimentos aumentan el líquido animal, y animan de este modo las partes.

2.º Conviene fomentar las extremidades con el coimiento de las plantas aromáticas, de hojas de romero, laurel, espliego, salvia, &c. y frotarlas á contra pelo, para avivar las oscilaciones, el juego de las fibras, y la circulacion de los fluidos.

Pero el remedio mejor que conozco, es el baño de las aguas termales, ó el lodo de estas aguas; pues

comunican serosidad á la sangre, y corroboran al mismo tiempo las fibras, las restituyen su resorte, y restablecen las funciones. En 1760, hallandome en el exercito, experimenté este buen efecto en muchos caballos, y á uno de Mr. Hauteville, director general de viveres, que tenia esta enfermedad, le envié á las aguas de Wisbaden, y á las tres semanas volyó perfectamente curado.

*VIII. De la Codillera.*

Dicese que el caballo se echa como la vaca, quando se tiende de modo, que el codillo apoya sobre el callo de la herradura; con este motivo la compresion del callo sobre el codillo hace que muchas veces se formen en él tumores de diferentes especies. De estos tumores, unos contienen una agua roxa; otros están llenos de materia purulenta; en otros se halla una especie de gordura ú de sebo que cuesta trabajo hacerla salir despues de abierto el tumor; y otros contienen una carne esponjosa.

Todas estas especies de tumores se desvanecen muchas veces por sí, quando son recientes, en especial si se corrige el modo de herrar.

*Curacion.* Luego que estos tumores empiezan á formarse, conviene intentar el resolverlos, frotandolos con un poco de agua salada, ú de xabon con aguarrdiente, y herrar corto.

Pero quando son antiguos y están llenos de agua roxa, ú de pus, ú de una materia sebosa, se les abre con el bisturí, para hacer salir la materia contenida, despues se cura la herida como una ulcera ordinaria: pero quando las carnes esponjosas forman el tumor, conviene extirparle con los causticos, ó con el instrumento: este último remedio es preferible.

Si el tumor es considerable, se procurará conservar la piel quanto sea posible, para poder reunir los

dos bordes de la herida despues de hecha la extirpacion ; se tendrá el cuidado de quitar con el bisturí todo el tumor , de ablandar los bordes de la herida con las embrocaciones emolientes , de llenarla de estopas secas , y de contener este primer aposito con cordones puestos en los bordes de la herida ; al dia siguiente se curará con el digestivo ; y lo restante de la curacion no se diferencia de la de las heridas ordinarias.

### *IX. De la Hinchazon de las Piernas.*

La hinchazon de las extremidades puede ser flemosa , pero mas comunmente es una edema particular ; es á saber , una coleccion de serosidad en el tejido celular de estas partes.

Algunas veces esta serosidad , deteniendose en el tejido celular , se condensa y endurece , de manera que quando estas especies de tumores se presentan en el cadaver , las tunicas de los tendones y el cuerpo celular están de tal suerte endurecidos , que se creeria cortar tajadas de lardo.

Estos tumores son bastante comunes , y algunas veces se engruesan en gran manera , y producen tambien arestines.

*Causas.* La edema de las extremidades reconoce por causas la de la edema en general ; pero demas de esto tiene causas particulares.

Para comprehender bien las causas de la hinchazon , conviene considerar , 1.<sup>o</sup> que las extremidades están compuestas de tendones , aponebroses , membranas , y mucho tejido celular , y por consiguiente que estas partes están llenas de vasos linfáticos para su nutricion. 2.<sup>o</sup> Que como las extremidades se hallan muy apartadas del corazon , la circulacion se hace en ellas con lentitud. 3.<sup>o</sup> Que las partes que componen las extremidades , no hallandose cubiertas sino de la piel , están muy expuestas al frio.

Abundando mas la linfa y la serosidad en la extremidad que en las otras partes, debe acumularse en ella mas bien que en otra qualquiera parte.

Como la circulacion se hace con mas lentitud en la extremidad que en otra parte, la serosidad debe derramarse en el tejido celular de esta parte, mas bien que en otra; y esta es otra causa de la hinchazon que en ella sobreviene.

Como la extremidad está mas expuesta al frio que las otras partes, los vasos deben estrecharse en ella, y los líquidos condensarse, detenerse, é infiltrarse en el tejido celular, mas bien que en otra parte; esto es una tercera causa de la edema.

Estas tres disposiciones son las causas determinantes de la edema de las extremidades. Así, en iguales circunstancias, la edema debe ser en ellas mas freqüente que en qualquiera otra parte.

Las mismas causas que destinan la edema á las extremidades mas bien que á otra parte, la determinan ó destinan tambien á la parte inferior de la extremidad mas bien que á la superior.

La edema ocupa con mas freqüencia la quartilla y la corona que la parte superior de la extremidad, porque la quartilla y la corona están mas distantes del corazon.

IV. Porque estas partes son como el termino y el desagadero de los humores; así, los tumores duros son mucho mas comunes en la corona que en qualquiera otra parte.

*Diagnostico.* La hinchazon de las extremidades se conoce facilmente por el entumecimiento, la falta de dolor, y la impresion que queda del dedo, quando se toca.

*Pronostico.* Aunque este sea el mismo con corta diferencia que el de la edema en general, sin embargo es algo mas funesto.

La hinchazon simple puede curarse, pero la ede-

ma endurecida, que forma un tumor semejante al lardo del tocino, no puede curarse, atendida la delicadeza de las partes en que se halla.

*Curacion.* Los remedios de la hinchazon son con corta diferencia los mismos que los de la edema.

I. Conviene purgar para minorar la cantidad total de la serosidad del cuerpo. II. Administrar al animal algun sudorifico, para excitar el sudor. III. Procurar avivar la circulacion de la sangre; para este efecto se fomenta la extremidad con el cocimiento de hojas de romero, salvia y laurel, ó con la agua de fragua, ó con el vino tinto, ó el agua de cal, ó el aguardiente alcanforado.

En estas enfermedades es muy saludable el ejercicio, pues agitando con suavidad todas las partes, vuelve á dar resorte á las fibras, y aviva la circulacion.

Pero, quando la linfa ó la serosidad derramada en el texido celular se ha endurecido, éstos remedios son por lo regular infructuosos, y se debe recurrir al fuego, aplicandole en rayas, y éste es el medio mas eficaz.

Quando la edema está en la quartilla, se aplica el fuego con puntas ó botoncitos.

### *X. De la Hinchazon del Corvejon.*

Por confesion de todos los caballerizos, y de todos los aficionados á caballos, ninguna cosa hay que tanto importe conocer como los corvejones; pero ninguna tambien que sea tan dificil. Sin embargo, ni unos ni otros procuran instruirse á fondo de todo lo que les corresponde, tanto respecto á su conformacion, como respecto á las enfermedades que pueden sobrevenirle, y que son infinitas. No obstante esta ignorancia, los vendedores y compradores no hablan de otra cosa que de corvejones, como si realmente estas partes fuesen las únicas esenciales: pero, quantas veces les engaña su exámen insuficiente, y se engañarán siempre, hasta que hayan estudiado bien

sobre el cadaver, la estructura de estas partes; por la anatomia aprenderán á distinguir los vicios de conformacion, y con el estudio de la Hippiatrica conocerán las enfermedades. Estas son de diferentes géneros, y tienen distintos nombres por razon de su naturaleza, de su posicion, ú de la parte que ocupan. Asi, se llama *corvejon hinchado*, la hinchazon total de esta parte; *alifafe* una simple corpulencia situada entre el tendon extensor del corvejon y la parte inferior de la tibia, sea en la cara interna ó la externa. Si el tumor está visible en ambas caras se llama *alifafe pasado*; si abraza la parte inferior del corvejon, y ciñe esta articulacion en forma de circulo, y las otras partes están claras, se llama *corvaza*; quando se halla en la parte de adentro y baxa del corvejon y sobre la vena, se llama *variz*; en la parte superior y algo mas hácia adentro, se le da el nombre de *esparavan*; en la doblez del corvejon se llama *grapa*; si la punta del corvejon está hinchada, entónces se le dá el nombre de *agrion*; si la enfermedad ocupa la parte posterior del corvejon, se llama *corva*, &c.

Todos estos nombres no bastan, ni indican bien la enfermedad; esta distincion es pues poco útil; por ella no podria definirse el género del tumor, porque á excepcion de la variz y la grapa todos los otros pueden ser ó inflamatorios, ó edematosos, ó escirrosos, lo qual exige diferentes curas.

Estos tumores pueden provenir de humores, de golpes ú de esfuerzos. El corvejon hinchado puede participar de uno ú de otro; pero mas comunmente debe su origen á un vicio en los humores, lo que se manifiesta por la inflamacion. En este caso se sangrará al caballo, y se le fomentara á menudo el corvejon con el cocimiento de plantas emolientes, el malvavisco, &c. pero se debe tener el cuidado de que sea ligero, porque si estuviere muy mucilaginoso hará funcion de grasa, esto es, tapaná los poros de la piel, y ocasionará mas hinchazon. El entumecimiento del corvejon se termina re-

gularmente por resolución con el socorro de las embrocaciones aromáticas, como las de romero, tomillo y salvia, que se emplean despues que ha faltado el dolor y el calor. Pero sucede muchas veces que despues del uso de estos remedios el corvejon se mantiene hinchado, y permanece en este estado cinco ó seis meses. Esta rebelde hinchazon anuncia una condensacion de linfa en las tunicas, la qual no podrá curarse sin el fuego que se aplica en forma de pie de gallo, por quanto produce mas efecto que las puntas; y siempre es preciso recurrir á este medio, quando se ha frotado indebidamente el corvejon con unguentos. Si se formase en él un deposito, se empezará haciendo una incision en la parte mas declive; luego se curará la ulcera con la trementina y su esencia; y despues se ponen planchuelas y cabezales empapados en cocimientos aromáticos; todo esto se sujeta con una venda, con la qual se dan al principio dos vueltas circulares en la parte inferior de la tibia, despues se cruza, ya hácia la parte de adentro, ya hácia la de afuera del corvejon, algunas veces de ambos lados segun la extension de la ulcera y de la hinchazon; luego se hace una circular en la parte superior de la caña, despues se vuelve á subir cruzando la otra en forma de X, y se continua alternativamente, rematando, ó arriba ó abaxo con dos circulares. Este aposito que es de los mas simples y abraza exâctamente el corvejon, produce mejores efectos que los lienzos aplicados encima y atados.

### *XI. Del Alifafe.*

El alifafe es, por lo regular, un tumor blando que sobreviene en el corvejon y en la parte inferior de la tibia, entre esta y el tendon extensor del hueso del corvejon, unas veces en la parte de adentro, y otras en la de afuera. Si este tumor se manifiesta en ambos lados, se llama alifafe pasado.



El alifafe proviene de un esfuerzo que el caballo ha ya hecho en esta parte (a). Se forma un derramamiento de linfa en las vaynas de los tendones, ó una superabundancia de sinovia que causa la hinchazon de la capsula.

El alifafe incipiente se cura con los fomentos resolutivos freqüentes, hechos de romero, salvia, &c. en los quales se pone un poco de aguardiente alcanforado. No se logra el fin sino con el fuego aplicado sobre el tumor, ya en rayas, ó ya en puntas; pero las rayas producen mas efecto. Hecha la operacion, se puede aplicar encima pez crasa derretida, y sobre ella borra, sujetandola con un hierro caliente puesto encima de esta; tambien se puede, si se juzga oportuno, frotar los tres primeros dias la parte con el aceyte de laurel simplemente sin otra addicion, y dexar despues que se cayga la escara. Conviene abstenerse con particular cuidado de romper los alifafes, como lo executan muchos. Verdad es, que luego que ha salido el licor, al instante cesa el tumor; pero como se abre la capsula de la articulacion, ó la que tiene sujeta al tendon, no se hace con esto otra cosa que ocasionar una inflamacion, que extendiendose á la articulacion, produce un anchilosis, y aún la muerte, como lo he visto suceder muchas veces. Solamente se debe abrir, quando el alifafe provenga de resulta de una inflamacion, y quando haya en él un deposito purulento.

## *XII. Del Agrion.*

Este es un tumor flotante sobre la punta del corvejon, que solamente interesa la piel y sus texidos; y no

(a) Mr. Bourgelat no tiene fundamento para decir, pag. 104. que este accidente proviene de golpes, pues esta parte, por su construccion, se halla defendida de ellos: demas de esto, un golpe no seria capaz de formar un alifafe.

es otra cosa que un derramamiento de serosidad. Sus causas mas comunes son los golpes.

Rara vez hace que coxeen los caballos, pero la resolucion de la linfa se hace con dificultad, y muchas veces es preciso aplicar el fuego al tumor, quando ha adquirido un cierto volumen, y hace ya mucho tiempo que existe. Al principio de la enfermedad se deben emplear las embrocaciones de aguardiente alcanforado.

### *XIII. De las Vexigas.*

Llamanse vexigas unos pequeños tumores blandos é indolentes (a), que por lo regular se forman en el menudillo sobre el tendon, y con mas frecuencia entre el tendon y el hueso de la caña; algunas veces forman un tumor en la parte de adentro y en la de afuera. Hablando con propiedad, esta enfermedad es lo mismo que el alifafe, es á saber, una superabundancia y condensacion de la sinovia tendinosa.

Sus causas mas comunes son la fatiga y los esfuerzos del menudillo; este tumor sobreviene ordinariamente á los caballos finos. Se cura como el alifafe.

### *XIV. De la Socorva.*

La socorva es un tumor duro, que se extiende desde la parte posterior é inferior del hueso del corvejon hasta la parte superior y posterior del hueso de la caña, sobre el tendon flexôr del pie (b). Su naturaleza partici-

(a) Mr. Bourgelat dice sin fundamento, pag. 73. que la vexiga antigua es dura y sensible. No es sensible sino en su principio: con el tiempo está, á la verdad, ménos blanda, considerada la condensacion sinovial; pero jamas está dura.

(b) No comprendo como pudo decir Mr. Bourgelat pag. 108. que la socorva es un tumor en la parte lateral externa y superior del hueso de la canilla, y añadir que este tumor es de caracter

pa con bastante frecuencia del flemon en su principio, y muchísimas veces hace coxear al caballo. Su causa proviene de la extension del uno de los tendones de esta parte.

Si es reciente, conviene aplicar las cataplasmas emolientes; si es antiguo, se la debe labrar de fuego, y frotar la herida con el aceyte de laurel los dos primeros dias, y dexar que se cayga la escara.

### *XV. De las Berrugas.*

Las berrugas son unos tumorcillos, cuya base es mas angosta que la extremidad; están cubiertas de una pelliculilla blanquizca despojada de pelos, y árida: otras veces son unos tumores, cuya base es igual á su cuerpo, y en cuya extremidad se advierten unos pezoncitos, de donde resuda una ligera humedad, los cuales se prolongan algunas veces de tal suerte, que se pueden comparar á una verga pequeña. Los que producen mucha serosidad, se encuentran en la caña, en el menudillo, en la quartilla, y en la ranilla, y sobrevienen con frecuencia á aquellos caballos, que hace mucho tiempo que padecen arestines. Los otros nacen de un vicio en la sangre, ú de poca limpieza. Ninguna parte hay en el caballo que se pueda considerar como exenta de berrugas; pues yo he visto caballos, en los cuales toda la superficie del cuerpo estaba cubierta de ellas: pero crecen mas comunmente en las extremidades, en los ojos, en los labios, y en el prepucio.

Las berrugas deben su origen á la prolongacion de las papilas de la piel, quando la linfa nutritiva se dirixe á ellas en demasiada abundancia; quando su regreso no se hace con facilidad, y quando estas papilas reciben mas

del esparavan y la corvaza. El error me parece singular, pues el esparavan y la corvaza se osifican: ¿pero se ha visto jamas osificarse una corvaza que está sobre el tendon?

nutrimento, y crecen más que lo que les conviene. Podrá destruírselas, ó cortándolas, ó separándolas con los causticos, ó ligándolas. La elección del medio depende de su figura y de su situación.

### *XVI. De las Berrugas de los Ojos.*

Las berrugas de los parpados se presentan como las que vienen en toda la superficie del cuerpo: nacen mas comunmente en la parte inferior de los parpados, en el tarso mismo, en los ángulos, mas que en su extension. Rara vez se forman debaxo de los parpados: sin embargo, yo las he visto en este parage. Se pueden destruir de tres modos; es á saber, ligándolas, cortándolas, ó quemándolas; el método primero produce menos accidentes; pero se ha de tener el cuidado que la ligadura abrace perfectamente la excrecencia y lo mas cerca que se pueda de la piel. Si se cortan las verrugas, es preciso aplicar á continuacion la piedra de cauterizar; algunos dias despues se forma una llaga que se cura espontaneamente.

### *XVII. De las Berrugas espundiosas de las Quartillas.*

Las berrugas que se vén en las quartillas, parecen ser de distinta especie que las que nacen en las otras partes del cuerpo. Por lo regular vienen de resulta de los arestines, y echan continuamente una serosidad acre; de un olor muy desagradable. No son redondas en su extremidad como las otras especies, pero se dividen en muchas ramas ó hilos, en forma de coliflor; su número ordinariamente es muy grande, y algunas veces dan vuelta al menudillo.

Luego que empiezan á salir, conviene quitar el pelo lo mas cerca que se pueda de la piel, y despues

las berrugas tambien , muy á raiz de la piel , y cubrir la herida con estopas mojadadas en vinagre , por primer aposito. Al dia siguiente es util aplicar cardenillo mezclado con el vinagre , repetir esta cura dos veces al dia , pasear el caballo , y continuar hasta la perfecta curacion.

*XVIII. De la Sobrejunta.*

En la parte anterior y en la posterior del menudillo , pero con especialidad en la primera , sobreviene un tumor blando , sin calor , y mas ó menos grueso , el qual se llama sobrejunta , y es una condensacion de linfa en los tejidos de los tendones del hueso de la quartilla y del texuelo ; que se manifiesta de resulta de un esfuerzo de esta articulacion ; principalmente de una extension de sus tendones. Muchas veces detrás de estas partes se halla tambien una relaxacion de la capsula ; el tumor que proviene del esfuerzo de la articulacion , es mas dificil de curar que el que es resulta de la extension del tendon. En uno y otro caso conviene emplear los resolutivos y los astringentes , como el vinagre de saturno , mezclado con tres partes de agua , los fomentos aromáticos de espliego , aguardiente alcanforado , &c. pero con tal que no haya inflamacion. Si al cabo de un mes no se logra la curacion , conviene aplicar el fuego en rayas , mas bien que en punta , y frotar los tres primeros dias la parte con aceyte de laurel. Hay caballos , en los quales no hace ningun efecto el fuego : estos son aquellos caballos trabajados que llaman topinos.

*XIX. De la Aguadura ó Infosura.*

La aguadura es una enfermedad , en la qual le cuesta trabajo al caballo el andar ; rara vez puede recular ; sus extremidades parecen de una pieza , aparen-

ta no apoyarse sobre alguna extremidad; y quando se le hace volver dirian que todas sus articulaciones están entre sí soldadas. Esta enfermedad, que parece, ofende el juego de los músculos, y las articulaciones, se manifiesta casi siempre en los cascos: la corona está sensible; algun tiempo despues sobreviene en ella una elevacion que en breve se hace perceptible en el casco, y se la llama ceño; en algunos caballos este ceño forma una depresion, lo qual anuncia que la enfermedad proviene de la ruina de los vasos de esta parte; aquellos en quienes los ceños están convexos, indican que la enfermedad ha sido inflamatoria. En unos, esta enfermedad se manifiesta en la palma, la qual siendo concava, se vuelve convexa; y en otros la tapa adquiere mas grueso.

La aguadura viene las mas veces de un trabajo violento, como de una carrera, ú de una marcha larga y molesta, principalmente si el caballo pasa de repente de un gran calor á un gran frio.

I. El trabajo inmoderado pone en movimiento la sangre, excita el calor y los sudores; éstos disipan la serosidad de la sangre, quitan aquella humedad que mantiene flexibles las fibras y capaces de un movimiento facil; empobrecen la sangre, y desecan las fibras; de esto resulta la sequedad, la falta de flexibilidad, y la rigidez de los tendones.

II. Con el trabajo excesivo se hace una gran pérdida de *spiritus animales*, y de esto resulta la pérdida del movimiento.

III. Habiendose estirado y alargado las fibras con el movimiento y la fatiga contraen la atonia ó debilidad, y pierden su resorte y su tono.

La sequedad de las fibras estrecha los vasos linfáticos, y los comprime de suerte que están, digamoslo asi, deprimidos; la circulacion de la linfa no puede hacerse en la extremidad; la serosidad destinada á humedecer los tendones, y la linfa que debia nutrir-

los, se vén precisadas á detenerse; de esto proviene aquella coleccion de agua y serosidad que se halla algunas veces en el casco, y permite que se haga una separacion de la tapa con la carne acanalada, ú de la palma del casco con la palma carnososa.

La aguadura la pueda ocasionar tambien la man-sion demasiado larga del caballo en la caballeriza, sin duda porque entónces estando las fibras por mucho tiempo en inaccion, se ponen rígidas y pierden su flexibilidad. Sucede con bastante frecuencia que un caballo que coxea de la extremidad posterior principalmente, se pone aguado de la otra que estaba sana. Tambien se vé algunas veces aguararse los caballos despues de haber comido trigo verde.

La aguadura se manifiesta casi siempre en el casco, y es en él muy frecuente dexar vestigios: en ciertos caballos les nacen ceños, y á otros juanetes, y se hacen palmitiosos, efectuandose unas separaciones del hueso texuelo de la carne acanalada, y de la palma carnososa de con la insensible. Este mal se manifiesta al cabo de unos quince dias. Al desherrar al caballo, se advierte que la palma está elevada; y si se la hace ó prepara hasta lo vivo, lo que se debe evitar siempre, se nota un vacio considerable en el casco; y esta herida, si se la dexa descubierta, es difícil de curar. En otros caballos no está ofendida la palma; pero al cabo de algunos meses, al hacer ó rebaxar el casco, se observa que la tapa está mas gruesa, y aun se distinguen en ella fibras del casco acanalado; al cabo de quince ó diez y seis meses se halla tambien tan gruesa, que se colocarán en ella los clavos en línea, sin contingencia de clavar al animal. En uno y otro caso la marcha del caballo hace conocer que está aguado; pues lleva los pies resbalando y apartandolos de adentro afuera, lo qual se llama *nadar*. Tambien hay aguaduras tan terribles, que se les caen los quatro cascos al cabo de ocho ó nueve dias Yo he visto caerseles en quarenta

y ocho horas. Á excepcion de este último accidente, en el qual perece el animal, ó bien se le mata, todos los caballos aguados, á quienes les sobrevienen los otros accidentes no se curan, y padecen toda su vida. Si se les puede remediar, será solamente en el curso de la enfermedad, pero no siempre es uno dueño de preservarlos.

*Curacion.* Conviene sangrar una ú dos veces al caballo, quando la aguadura proviene de haber pasado de repente del calor al frio, despues frotarle los riñones y las quatro extremidades con aguardiente y esencia de trementina, para avivar la circulacion, y restituir su tono á las fibras.

Interiormente se puede dar un brebaje de tres quartillos de agua, en los quales se haya disuelto una buena almuerza de sal y tres ó quatro cebollas blancas machacadas. Este es un ligero cordial y tonico, que excita admirablemente el curso de los espiritus animales. Al caballo se le tendrá con abrigo en la caballeriza, y se le paseará de tiempo en tiempo.

Quando la aguadura proviene de un trabajo violento, conviene sangrar al caballo, hacerle tomar al dia dos onzas de triaca y de assafetida en media azumbre de vino, frotarle las quatro extremidades con vinagre, en que se haya disuelto medio puñado de sal, untarle las quatro coronas con esencia de trementina, hacerle una buena cama, y tenerle al agua blanca.

Tambien se le puede aplicar á los riñones un saco, en el qual se haya puesto un celemin de avena, habiendola cocido antes ligeramente en vinagre.

## *XX. De los Arestines.*

Llamase arestin un fluxo de una serosidad acre, que resuda continuamente de las extremidades.

Las causas mas ordinarias son los lodos acres; pues por ellos se irritan y tapan los tubos excretorios del



sudor y de la transpiracion. El humor de la transpiracion detenido y encerrado en sus propios vasos hacen mansion en ellos, se pone acre, corroe la piel, y causa en ella grietas y hendiduras, de las cuales resuda continuamente una serosidad.

Los caballos de Paris están muy sujetos á los arestines, porque tienen las piernas casi siempre cubiertas y empapadas de estos lodos acres, los cuales como son una mezcla de orina, de hierro que se desprende de las ruedas en el empedrado, y de todas las impurezas de esta gran Villa, forman una especie de caustico que roe la piel.

Los caballos en quienes no cuiden de limpiarles las extremidades, estarán mas sujetos á los arestines; como tambien aquellos que tengan las extremidades cubiertas de mucho pelo, el qual detiene los lodos y la grasa que se aplica.

El frio, el hielo, y la nieve son otra causa de los arestines; el frio hace que se estrechen los tubos excretorios de la piel, y detiene la transpiracion, y el humor detenido produce las hendiduras y el arestin. Así, los caballos deben estar mucho mas sujetos á esta enfermedad en invierno que en estío.

Á estas causas se puede añadir el vicio de la sangre viscosa ó acre, que se ha comunicado á la linfa, ó á la materia de la transpiracion; pues el humor viscoso se pega, digamoslo así, á las paredes de sus vasos, y se detiene con facilidad; y el humor acre corroe y ulcera sus tubos, y forma hendiduras; de esto resulta el fluxo arestinoso. El arrancar los pelos en invierno es tambien otra causa de los arestines.

Este accidente viene con mas frecuencia á las quartillas que á qualquiera otra parte, porque en ellas hay muchos pliegues y arrugas en la piel, en las cuales se conserva la grasa.

*Curacion.* Las indicaciones que hay que satisfacer en esta enfermedad, son dulcificar el humor que

ocasiona las hendiduras, y curar la ulcera de los tubos excretorios. La primera se satisface con los dulcificantes y los emolientes, como la leche, las harinas, &c.; y la segunda con los supurantes; se puede formar una mezcla de unos y otros, por exemplo, haciendo una cataplasma con las harinas resolutivas y la resina en el cocimiento de malvavisco y de leche, de la que se usará hasta el fin de la curacion.

Tambien es del caso dar al mismo tiempo al caballo algun sudorifico para impeler por la transpiracion, y evacuar por esta via una parte de la serosidad, y para corregir la sangre; insistiendo principalmente en estos remedios, si hay fundamento para creer que los arsetines provienen de vicio de la sangre. Pero sucede muchas veces que la causa es local, y que los medicamentos nada hacen: en este caso se frotará toda la parte con una bruza aspera hasta que salga sangre, luego se aplicará un digestivo simple, continuandole por ocho dias; despues de todo esto se lavará la parte con una tintura lixera de agallas, hecha con vinagre, á la que se añadirá la mitad de agua. Si sucediere que al otro dia ó á los dos de haber frotado la pierna, se hallase blanca la herida, convendrá repetir lo mismo, hasta que dé pus bueno. Pero rara vez sucede, que haya necesidad de repetir esta simple operacion; pues la primera suele ser suficiente para la curacion. Este método simple en el que me han servido de norte la práctica y la experiencia, le hallan y experimentan igualmente útil los mas de los albeytares que el dia de hoy le siguen.

## §. III.

*De los Tumores huesosos y de las Fracturas.*

---

*I. Del Sobrehueso.*

El sobrehueso es una eminencia dura sobre el hueso de la caña, que se forma ordinariamente en la extremidad delantera, sobre la parte superior lateral interna del hueso de la caña, al lado de la cabeza del hueso estiloides. Por lo regular es ancha y redonda como un peso duro, entónces conserva el nombre de sobrehueso.

El sobrehueso algunas veces es oblongo y desciende á lo largo del hueso estiloides; otras veces le hay en los dos lados del hueso, y hallandose en la parte externa se llama sobrecaña.

El sobrehueso no hace coxear, pero sí, quando interesa los huesos estiloides y los engruesa de suerte, que comprimen los tendones situados entre estos dos huesos.

El sobrehueso sobreviene con mas frecuencia y casi siempre á los caballos de poco tiempo; algunas veces se desvanece espontaneamente. Quando subsiste es un exóstosis; nada hay que hacer en él á no ser que sea muy diforme, y que se le quiera quitar con el escoplo y el mazo: operacion que he executado muchas veces, sin que haya sobrevenido ningun accidente, y sin que haya quedado vestigio alguno de tumor y de herida.

*II. Del Esparavan.*

El esparavan es un tumor casi de la misma naturaleza que la corva; tiene su asiento en la parte superior interna del hueso de la caña, cerca de los huesos escafoi-

des; y por lo regular hace coxear á los caballos: sus causas son las mismas que las de la corvaza. Algunos autores han distinguido tres especies de esparavanes, es á saber, el esparavan boyuno, el esparavan seco, y el esparavan calloso. El esparavan boyuno (a) es un tumor natural, ó un bulto con que nace el caballo. Llamase así por la semejanza de esta parte con el corvejón del buey. Disecando estas especies de tumores, no se descubre ningún exóstosis en los huesos escafoides, ni tampoco en la parte superior del hueso de la caña; estos huesos están simplemente mas voluminosos, y rara vez se vé, que el caballo nazca con un esparavan solo; pues lo regular es tenerlos en las dos extremidades. El nombre de esparavan seco se dá á un movimiento convulsivo que hace el caballo, sin que se advierta ninguna apariencia de tu-

(a) Mr. Bourgelat no trató mejor este artículo, pág. 107 de sus *Elem. del Arte veter.* que en la Enciclopedia, como tambien su compañero Ganson. El esparavan boyuno, dice este autor, es un tumor humoral que ocupa, en el buey, casi toda la porción de la parte lateral interna del corvejón; y es producido en este animal por los humores linfáticos; detenidos en los ligamentos de la articulacion; es blando en su origen, pero con la detencion del humor que le ocasiona, se endurece y se hace insensiblemente yesoso. No se puede negar la posibilidad de la existencia de semejante tumor en el caballo, y añade este autor que si el caballo le padece, es de una naturaleza que nada tiene de particular en esta parte. Tal es la doctrina erronea de este escritor, aunque brillante; pero si quisiera traer á la memoria los tumores de esta especie que ha visto, no diria de un modo ambiguo, que ocupan casi toda la porción de la parte interna del corvejón. Pues siempre que el esparavan está sobre el hueso escafoides, se halla complicado con la corvaza: demas de esto, el buey no se diferencia del caballo sino por aquella variedad de que ya he hablado, el corvejón del uno es con corta diferencia el mismo que el del otro. Si Mr. Bourgelat se hubiera tomado el trabajo de disecar esparavanes, hubiera visto lo que dexo dicho arriba, y no hubiera establecido que estos tumores se vuelven yesosos; pues ni los albeytares, ni los traperos han observado jamas que fuesen tales.

mor. Este movimiento no se verifica algunas veces sino en una extremidad sola, y entónces se dice que el caballo harpea ó se quema. Las diferentes disecciones de estas partes no me han indicado la causa: solamente he visto que en ciertos caballos los huesos estiloides estaban mas gruesos y manifestaban embarazar á los tendones flexô-res; pero yo creo que este accidente proviene de los nervios y de la demasiada contraccion de los músculos. Este defecto, quando no es excesivo, agrada, y le estiman los picadores y caballeros. Los caballos españoles están sujetos á él.

El esparavan calloso es un tumor situado en la misma parte que el esparavan boyuno; proviene de una extension de los ligamentos laterales comunes, y de los particulares que unen el hueso de la caña al escafoides, y de los que unen los huesos escafoides entre sí. Le llaman sin fundamento calloso, pues en su principio es blando, luego se vuelve escirroso, y despues calloso, ó por mejor decir se osifica. Así, hablando con propiedad esta especie de tumor es la única que merece el nombre de esparavan. El remedio es el mismo que para el sobrehueso ó la corvaza.

Los mas de los albeytares viendo que un caballo coxea, sin conocer la causa, deciden resueltamente que esto es efecto de un esparavan que vá á salir, y declaran que luego que haya salido, no coxeará el animal: semejante asercion no puede provenir sino de ignorancia, ú de un mal efugio para ocultarla. Pero, ó hay ó no esparavan mas ó ménos grueso; si el tumor está manifesto y bien decidido, será imposible equivocarse, en quanto á que es un esparavan; pero si nada se descubre por fuera, ¿por qué se ha de decir que debe salir un esparavan? El suceso prueba lo contrario, y el albeytar queriendo acreditarse de mas instruido de lo que está, descubre su ignorancia. El verdadero sabio confiesa ingenuamente que ignora muchas cosas; y esta confesion no le humilla. El que quiere explicarlo todo, es por lo comun quien

nada explica. Dichoso sería sin duda el médico que adivinase las causas ocultas de las enfermedades, pues las aplicaria con mas facilidad el remedio: ¿pero cuántas veces no las alcanza ó comprende? Sin embargo el público hace sus preguntas, y aquel que responde resueltamente grangea su confianza, no obstante los disparates que le cuenta. Pero este triunfo dura unicamente un cierto tiempo, y la ignorancia se manifiesta al fin á los ojos de las gentes de juicio.

### *III. De la Corvaza.*

La corvaza es un tumor que ciñe lo inferior del corvejon (a), proviene muchas veces de un esfuerzo ú de un ejercicio excesivo. Habiendo las fibras de esta articulacion padecido una extension violenta, pierden su resorte y favorecen la estancacion de la linfa, la qual se endurece, y forma una rigidez y una tension, que en su principio es inflamatoria, pero que se disipa en breve, y produce despues en esta parte una especie de exôstosis, y algunas veces un exôstosis verdadero.

Conviene exâminar de qué género es el tumor. Si es flemonoso, se recurrirá á los dulcificantes y á los emolientes; si es escirroso, el mejor remedio y el mas eficaz es el fuego, que se aplicará despues de empleados los resolutivos.

(a) Y no como dice Mr. Bourgelat una hinchazon de la tibia; con solo haber consultado los autores de veterinaria ó haber echado una ojeada al tumor y á su situacion, hubiera reconocido que la corvaza se llama asi porque ciñe lo baxo del corvejon; que no es oblonga; en una palabra, que no tiene los caracteres que la da pag. 106. de sus nuevos elementos.

#### IV. Del Clavo, Clavo pasado, y de la Sobremano ó Sobrepie.

Llamase clavo un tumor mas ó ménos considerable, que sobreviene en la parte interna ó externa de la corona (a), y algunas veces en los dos lados á un mismo tiempo, y entónces se dice clavo pasado: es mas frecuente en las extremidades anteriores, que en las posteriores. Hay dos especies de clavo, uno natural y otro preternatural. El natural es una osificacion del cartilago, que sobreviene á los potros y á los caballos que tienen los cascós palmitiosos, y los talones ó pulpejos baxos: estos cartilagos están mas ó ménos osificados; unos solamente están la mitad; en otros se descubre tambien un pequeño borde cartilaginoso; finalmente hay otros, en los cuales es total la osificacion: estos por consiguiente están libres de los gabarros. En los gabarros se debe exâminar con cuidado si hay vicio de conformacion, y si queda algo de cartilago; pues esto dá mas ó menos facilidad al operador.

El clavo preternatural que se manifiesta en el mismo parage de resulta de un golpe, ó de un esfuerzo del hueso coronario sobre el texuelo, empieza siempre siendo inflamatorio, y se termina casi constantemente por induracion; en su principio se curará con las cataplasmas emolientes, y despues las resolutivas; pero quando ni unas ni otras han producido efecto, conviene aplicar el fuego á rayas. Si se sospecha que el cla-

(a) Y no como dice Mr. Bourgelat pag. 77. un tumor duro, calloso, que sobreviene algunas veces entre el menudillo y la corona. No atiende á la distancia que hay entre estas partes; y asi hizo muy bien en no señalarle sitio: porque hubiera visto que el clavo jamas excede del hueso coronario en sus partes laterales, y que no es hereditario sino en aquellos que nacen con él; y asi he hecho yo la distincion.

vo proviene de un esfuerzo de la articulacion del hueso coronario con el texuelo, lo que pocas veces sucede, sin que se estire el tendon de este último hueso, y se conoce al hacer el casco y sondeandole; conviene despalmar al instante al animal, para desahogar la palma carnosâ que ha sido comprimida; por este medio se evita no solo la induracion, sino tambien la osificacion del cartílago, la qual sucede con frequencia. En general, el clavo es enfermedad larga, principalmente quando ha sido preciso aplicar el fuego. Para reparar al caballo se le debe poner á labrar, ó echarle en un prado; por este medio se ahorrarán los gastos, y se le facilitará el que con el tiempo se restablezca.

La sobremano ó sobrepie es un tumor semejante al clavo que se hace en la parte anterior de la corona.

#### *V. Del Casco Palmitieso.*

Llamase casco palmitieso aquel, cuya palma de los talones y muchas veces tambien toda ella está convexâ, siendo así que es cóncava en la perfecta organizacion. Este accidente jamás proviene sino del modo de herrar, de la aplicacion de la herradura, de los callos largos, de las herraduras ahuecadas, de las muy abovedadas, y de adelgazar la palma. Los cascos derramados son los mas expuestos á esto. No puedo dexar de prevenir que los caballos nacen muchas veces con los cascos derramados, pero nunca con los palmitiesos, los quales no se vuelven tales sino por el modo de herrar. El casco derramado es un vicio de conformacion, cuyo principal molde es el hueso texuelo; pues de este es de quien toma su forma el casco, en lugar de que el hueso texuelo que es palmitieso, no recibe su forma sino de la tapa, la qual la tiene de la herradura. El casco palmitieso se puede remediar en parte, del mismo modo que quando es baxo de talones; pero principalmente este, quando semejante defecto le ha ocasionado.



nado la herradura, con la que se corrige. Pero no hay ningun medio de corregir los cascos derramados.

Los potros descendientes de caballos que tuvieron los cascos derramados, los tienen tambien; pues este es un defecto hereditario.

*VI. Del Juanete.*

Llamase juanete una tumorosidad que sobreviene á la palma, mas comunmente hácia la parte de adentro que hácia la de afuera, y nunca ó casi nunca en el casco posterior.

Esta elevacion de la palma no es un vicio de ella, sino del hueso texuelo, cuya parte cóncava se ha vuelto convexâ por la herradura, y la hace que se vuelva hácia afuera. El hueso texuelo sigue á la tapa; pues es empujado hácia afuera, y poco á poco la parte cóncava con los repetidos rechazos se pone convexâ. La palma que está aplicada al hueso texuelo, toma la misma forma que dicho hueso en este parage, y forma una elevacion que se llama juanete. El remedio es ahuecar la herradura. *Vease* el tratado del modo de herrar.

*VII. De la extension del Tendon Flexôr del Texuelo, y de los Ligamentos.*

La extension del tendon flexôr del casco y de los ligamentos proviene de la misma causa que la compression de la palma carnosa, es á saber, el esfuerzo del hueso coronario sobre el tendon ó sobre los ligamentos. La extension del tendon sucede, quando la ranilla no descansa en el suelo. Esto se verifica, 1.<sup>o</sup> quando está muy disminuida por el corte del pujavante, y los callos son muy fuertes, ó tienen ramplones; entónces, como el punto de apoyo se halla distante del suelo ó de la tierra, el hueso coronario carga sobre el tendon,

y le hace que se alargue hasta que la ranilla llega al suelo. 2.º Quando el casco del caballo estriba sobre un cuerpo elevado, se vé precisado á volverse dicho casco; el hueso coronario carga sobre el tendon, le obliga á servir de punto de apoyo al cuerpo del caballo, y le estira. Finalmente, la extension de los ligamentos proviene de los grandes esfuerzos, y de los movimientos violentos del hueso coronario.

La extension del tendon se conoce por una hinchazon que se extiende desde la rodilla hasta la quartilla, y por el dolor que experimenta el caballo al tocarle. Todavia se conoce mejor esta enfermedad al cabo de doce ó quince dias, por un bultito redondo que yo llamo ganglio, el qual se halla sobre el tendon, y forma con el tiempo un tumor escirrosos, duro, indolente, redondo, desigual, y por lo regular fixo. Esta enfermedad casi siempre la confunden con el sobre nervio, aunque es muy distinta *Vease* el articulo del sobre nervio. Rara vez se verifica que este bultito se disipe del todo, y que no coxee algo el caballo.

Lo primero que hay que hacer es despalar al caballo, porque será imposible que se verifique esta extension, sin que haya una compresion fuerte de la palma carnosa. Despues se deben aplicar á lo largo del tendon cataplasmas emolientes, que se contendrán con una venda circular. Pero, si al cabo de quince ó veinte dias sobreviene en el tendon un bultito limitado, ó un ganglio, es necesario aplicarle el fuego en punta, y encima la pez griega y la borra; á los tres ó quatro dias despues pasear el caballo, y luego hacerle trabajar unos quince dias. Este método, que parece poco fisiologico, cura con mas prontitud, que si se tuviese al animal en la caballeriza. Tambien he observado que los que tenian encerrados, casi siempre permanecian coxos. Esta curativa, que es la que observó mi padre, la siguen el dia de hoy con felicidad los mas de los albeytares.

### VIII. De la Rotura del Tendon Flexôr del Hueso Texuelo.

Conocese que está roto el tendon, en que dirigiendo el caballo el pie hácia adelante, no le vuelve á traer; en que no podrá mover esta articulacion; en que se nota floxo el tendon al tocarle: tambien se juzgará por el dolor que experimenta el caballo en la quartilla, por una hinchazon que pocos dias despues sobreviene en este parage, en lo alto de la ranilla; y mejor aún quando está despalmado, por un tumor en el extremo de la ranilla, y dentro de poco por un deposito que por medio de la sonda prueba su rotura.

*Curacion.* La curacion de esta enfermedad no se debe intentar sin despalmar al caballo, y sin hacer una abertura en la palma carnosa, para dar salida á la parte del tendon, que debe corromperse, y se hace siempre cuerpo extraño. Muchas veces lo restante del tendon se ensacha, se pega al hueso de la nuez y se osifica con él, y con el hueso texuelo; entónces se cura el caballo, pero por lo regular queda coxo.

Este método es el único que se debe seguir, y la experiencia lo prueba; lo contrario solamente pueden sostenerlo gentes que no tienen práctica.

Para el primer aposito conviene usar del digestivo, hasta que se haya desprendido la parte del tendon corrompida; despues no aplicar sinó la trementina y su esencia, y curar todos los dias. Es del caso aplicar al rededor de la corona, por espacio de doce ó quince dias, un emplasto emoliente.

### IX. De la Fractura del Hueso Coronario.

Quando el esfuerzo ha sido violento, y no se ha roto el tendon, sucede que se rompe el hueso corona-

rio ; para reconocerle se tira el pie adelante , se le tiene con una mano , y el pulgar de la otra se pone sobre la corona ; entónces se siente al tacto , 1.º un ruido pequeño , que se distingue mejor quando el tendon está roto ; 2.º porque el caballo marcha casi sobre la cerneja , teniendo en el ayre la punta del casco.

Es inutil intentar la curacion del hueso coronario fracturado , porque como este hueso es casi la base y el apoyo de lo restante del cuerpo , y está siempre en movimiento , es imposible que se reunan las partes fracturadas ; ó si se logra la reunion , es rarissima vez : pero se forma un anquilosis , el qual une entre sí al hueso texuelo , al coronario y al de la nuez.

### *X. De la Fractura del Hueso de la Nuez ú de la Lanzadera.*

Ninguna cosa hay que haga conocer la fractura del hueso de la nuez , sino el dolor que siente el caballo , al rededor de todo el pie , quando se le sondea ó reconoce con las tenazas ; este signo , tampoco indica mejor la fractura del hueso dicho , que la compresion de la palma carnosa. Sin embargo , en esta duda es del caso probar la curacion de la palma carnosa ; es á saber , que se debe despalar , y si al cabo de tres semanas no se vé enmienda , hay suficiente motivo para presumir que está roto el hueso de la nuez. Algunas veces se forma un depósito en la quartilla ; en este caso se debe abandonar al caballo , porque las partes fracturadas de este hueso no se sueldan , ni tampoco las del hueso coronario.

### *XI. De la Fractura del Hueso Texuelo.*

La fractura del hueso texuelo no es mas ficil de conocer que la del anterior. Sin embargo , quando el ca-

ballo siente dolor en la corona, y tiene en ella hinchazon, se puede creer que está fracturado el hueso texuelo. Este hueso se rompe ordinariamente en dos partes, y esto se verifica con mas frecuencia en los huesos cóncavos que en los otros. La causa de este accidente es siempre el modo de hacer el casco.

Como el hueso texuelo está encerrado en el casco, y no tiene sino un ligero movimiento sobre la palma carnosa; y como por otra parte está metido entre la carne acanalada y la palma carnosa, que está formada por la palma del casco, no es de extrañar que las dos partes fracturadas de este hueso se reunan y suelden entre sí.

Conviene desde luego despaltar al caballo, curarle del mismo modo que dexo dicho arriba, y dexarle descansar por seis semanas, sin permitirle el que ande. Tambien se le puede poner á la labor por veinte ó treinta dias.

Las enfermedades que acabo de referir son mas frecuentes que lo que se piensa, pues para un caballo que coxee de la cadera ú de la espalda, hay ciento que coxean del casco. Esto está probado, y aún demostrado con las observaciones de mi padre sobre estos accidentes. Las disecciones repetidas que hizo en los cascos de caballos, en los cuales habia habido fractura, le descubrieron el verdadero sitio, y le pusieron en proporcion de demostrar el error en que habian estado hasta su tiempo, colocando la claudicacion siempre en la espalda ó en la cadera.

Estos accidentes sobrevienen con facilidad. Mi padre observó, y yo he notado lo mismo despues de él, que el hueso coronario, en especial, se rompe al menor movimiento, y aún muchas veces sin un esfuerzo considerable. Mi padre vió romperse el hueso coronario, cayendose un caballo, por haberle faltado el apoyo; en otro, por un movimiento pronto, executado por un latigazo; y en otro tambien, al dar el primer

paso para marchar estando puesto en la carroza, por haberle dado un latigazo que le asustó.

He visto en uno romperse el tendon flexôr del casco estando en la caballeriza: este animal tenia un ramplon fuerte, y el casco en extremo apurado. Mi padre recogió muchas observaciones de este género, que el referirlas aquí seria muy largo. Conservo en mi casa un gran número de huesos coronarios y de la nuez fracturados, y disecados por mí; y pocos prácticos hay que no tengan exemplares.

No deberá admirar que sean tan freqüentes y tan fáciles semejantes fracturas, si se atiende á la situacion de estas partes, y á la estructura del casco.

Como el hueso coronario se halla situado en la parte inferior de la extremidad, carga sobre él todo el peso del caballo. Mientras este hueso estriba por todos los puntos de la superficie inferior sobre el hueso texuelo y el de la nuez, no sucederá ningun accidente; pero si por alguna causa sea la que fuere, se le dá á este hueso un movimiento irregular, el peso del caballo contribuirá á echarle fuera de su lugar. Dislocado este hueso comprimirá con fuerza el tendon de Achilles y la palma carnosa. Si el tendon no encuentra al instante un punto de apoyo, es á saber, si el casco está levantado y apartado del suelo por los ramplones, ó por estar muy delgada la ranilla, se romperá. En los diferentes movimientos del caballo, quando el hueso de la quartilla estriba con desigualdad, ó por sacudidas, sobre ciertos parages del hueso coronario mas bien que sobre otros, el hueso coronario padecerá mucho, y se romperá con freqüencia en este parage. Lo mismo se verifica del hueso de la nuez y del texuelo. Como estas partes tienen que sostener todo el peso del cuerpo, y son de una sustancia fragil, no debe admirar el verlas expuestas con tanta freqüencia á los accidentes que acabo de referir.

## §. IV.

*De las Ulceras.**I. De las Aphthas.*

Llamanse aphthas unas ulceras poco profundas que se hallan en la boca mas comunmente que en otras partes; los labios, las encias, el paladar, y en especial la lengua, son donde por lo regular se forman; las he visto muchas veces en las fauces, en toda la extension de la faringe, al principio del esofago y de la trachiarteria. Estas aphthas vienen casi siempre de resulta de las enfermedades inflamatorias, pútridas y pestilenciales, y quando hay un vicio escrofuloso; las he visto constantemente en las enfermedades epidemicas, así en los caballos como en los animales que rumian, y en los perros, quantas veces he abierto estos animales, en los quales eran tambien copiosisimas. El 13. de Enero de 1771 me llamó Antonio Louvet, para que viese unas bacas que padecian una enfermedad epidemica, de la que murieron todas las que la padecieron.

Abrí algunas, en las quales todas las partes arriba referidas estaban cubiertas de aphthas. Hallé los intestinos esfacelados y llenos de líquido, que era la materia de las deyecciones disentericas que tenian quatro ó cinco dias antes de morir. Tengo observado que las aphthas ocasionan casi siempre la disenteria, ó á lo ménos la diarrea. Pero algunas veces es tan grande el número de las aphthas en la faringe, que pasan á las fosas nasales, se extienden sobre la membrana pituitaria y producen el muermo verdadero. En la tisis confirmada se han observado siempre. Algunas veces las ocasionan las malas digestiones y la saburra del estómago; pero son de un ca-

racter benigno, y se disipan con facilidad. Las otras ordinariamente son negruzcas, amoratadas, y tienen los bordes callosos y de mala calidad. Ningun autor conozco que haya hablado de las aphthas en los caballos, ni tampoco he visto ningun médico veterinario que las haya curado, aunque son muy comunes en estos animales, y muchas veces mortales.

Por lo que corresponde á la curacion, las aphthas que provienen de vicio estomacal, se desvanecen con facilidad con las lociones ó lavatorios de ajo y vinagre, y con un purgante. Las que deben su origen á la pulmonia, son incurables, quando nacen de resulta de la inflamacion. Se curan con los dulcificantes y refrigerantes; si provienen de causa interna se usan los remedios propios para la enfermedad; por exemplo, en las calenturas pútridas es del caso dar los antis-pícticos, como la acedera, haciendo que la coma el caballo, ó que beba su zumo; la cocleria, dada del mismo modo, es muy buena: en una palabra, todas las plantas ácidas son convenientes. Tambien se pueden disponer los sudoríficos, y la quina en cocimiento. Pero estos remedios no se deben administrar, sino quando la calentura no es aguda; pues quando lo es, se usa de los refrigerantes ligeramente acidulados. Ademas de estos medicamentos internos, es útil lavar la boca todos los dias con el colirio de L' Anfranc, ó bien con el aceyte de mirra. Algunas veces sobrevienen en pocas horas estas aphthas, participan de la naturaleza del carbunco, y quitan la vida al animal en veinte y quatro, ó treinta y seis horas. Ordinariamente están situadas debaxo, ó al lado de la lengua (a). En este caso es conveniente raerlas, no con una pieza de plata, como han dicho muchos sugetos; sino con qualquiera otro instrumento, hacer que salga la sangre, tocar después

(a) Esta enfermedad que realmente es carbuncal, y se llama *glosantrax*, es muy frecuente en el ganado vacuno, y nuestros ganaderos la dán el nombre de *Levoza* ó *Alevosa*. Nota del Traductor



las heridas con la piedra de vitriolo, y cuidar de lavar á menudo la boca con el vinagre y el ajo. Siguiendo este método el caballo se curará con facilidad. Á fines del año 1763. y al principio del 1764. tuvimos en Paris muchísimos caballos enfermos de este modo; perecieron muchos; pero como no se ignoraban estos remedios se practicaron, y los mas se libertaron.

Por lo dicho se vé, quanto cuidado se debe tener en exâminar, en todas las enfermedades y principalmente en las epidemicas, la boca de los caballos; pues las aphthas no son siempre las mismas, y muchas veces las unas vienen de una causa, y las otras de otra, lo qual pide diferente curativa, porque de qualquier naturaleza que sean, jamas debe despreciarse la curacion.

## *II. De la Fistula de la Sangria en la Yugular.*

Quando el caballo se estrega, despues de haberle sangrado, lo que sucede si se ha usado de flemes poco convenientes, ó si se ha picado en una válvula, se forma muchas veces en el parage de la sangría una pequeña elevacion en forma de culo de pollo, con una ligera resudacion de una agua roxa. La vena se endurece. Este culo de pollo se halla siempre lleno de una linfa espesa, que forma láminas ó capas puestas unas sobre otras, é intercepta la circulacion de la sangre, y se pone en extremo tenso hasta las glandulas parotidas; y esto es lo que se llama fistula de la sangria en la yugular. Conocese que hay fistula por la elevacion, la dureza, y un puntito roxo, del qual resuda la parte serosa de la sangre. Todavía se conoce mejor sondeando este agujero; pues entónces se vé si la sonda vá á la vena. Se empieza sondeando derecho, despues se baxa la sonda hácia el cuello, y se continua hácia él.

*Curacion.* Introducida en la abertura la sonda acanala-

da, se abre la vena todo quanto se extiende el tumor para sacar la materia contenida, y dar salida á la linfa que allí se detiene; pero se debe tener gran cuidado de no pasar mas allá del tumor, para no ocasionar la hemorragia, que seria difficilissima de detener.

Este accidente sucederá por haberse hecho la sangria cerca de las glandulas parotidas; por salir las venas, que forman la yúgular, de lo interior de las glandulas, y consiguientemente por ser imposible hacer la ligadura sin maltratar las glandulas y sus canales salivales.

Despues de abierta así la vena en toda su porcion dura é hinchada, se quitan las capas de linfa que están en la vena, y puestas como casquetes unas sobre otras; pero se tendrá el cuidado de no quitarlas todas en lo alto de la incision, por temor de la efusion de la sangre. Hecho esto, se pasarán por los bordes de la piel dos ó tres cordones, mas ó menos, segun la extension de la herida, para que contengan el aparato; por lo demas, se introducirán despues en lo alto de la vena, y á lo largo de sus paredes, lechinos y planchuelas cargadas de digestivo simple, compuesto de partes iguales de balsalicon y trementina, á fin de traer á supuracion las paredes de la vena. Sobre estas planchuelas cargadas de unguento se ponen otras secas, de manera que la herida esté bien llena; despues se ajustan unas pajas, ó bavitas de alamo blanco para que los cordones no se confundan con la estopa, y puedan comprimir y contener todo el aparato. Si al cabo de quatro ó cinco dias se han caido todas las escaras, y la herida está encarnada, se cura con la trementina sola, ú otro balsamo natural, y deben pasar quince dias sin que pueda trabajar el caballo, y tres semanas para que se logre una perfecta curacion.

Tambien se puede pasar un sedal; es á saber, meter una aguja en la abertura hasta que se halle el fondo, y sintiendo resistencia se rompe la piel, y se dexa dentro una cinta que debe estar metida en el ojo de la agu-

ja, observando el untar todos los dias la cinta con supurante, y el moverla en la herida. Pero esta operacion, que es mas facil, pide una cura mas larga; no siempre sale bien, y no se puede aconsejar sino á sugetos poco iniciados en la anatomia, principalmente en el conocimiento de esta parte.

Algunas veces sucede que si se retarda en hacer esta operacion, la vena yugular se llena de tal suerte de linfa espesa, que se hincha hasta en su bifurcacion; esto excita inflamacion en las partes inmediatas y forma un tumor inflamatorio, que se termina por supuracion. En este caso conviene tratar la herida como una ulcera simple, y el mal no dexa resultas. Si, al contrario, se aplican puntas ó botoncitos de fuego, como lo practican aún albeytares de reputacion, se ocasiona muchas veces la ruina del caballo, ó á lo menos se retarda la curacion. Este método que no está fundado en la teoria, ni autorizado con una práctica racional, no dexa de tener muchos partidarios, y sin embargo he demostrado su abuso y lo disparatado que es. Muchos prácticos se han convencido, pero dicen que les bastaba haber curado con este método, para deber seguirle. De distinto modo pensarian, si quisieran atender á que han muerto muchos caballos, ó á que han dilatado la enfermedad. Es dificil persuadir á los prácticos que todo apostemá ó ulcera senosa no se debe abrir sino con el bisturí; que el fuego jamás hace suficiente abertura; que no penetra hasta el fondo, y que destruye siempre la piel, la qual conviene conservar; demas de esto, que abriendo con el bisturí, al dia siguiente está formada la escara, ó la supuracion, y que haciendolo con el fuego, la escara tarda algunas veces diez ú doce dias en separarse, lo qual prolonga la enfermedad.

*III. De la Relaxacion del Esfinter del Ano,  
y de la Fistula en esta parte.*

Sucedee con bastante frecuencia ver caballos, cuyo ano ú orificio está dilatado, de suerte que podria introducirse en él una botellita de á quartillo, y que se vé á cosa de medio pie en el recto. Esta incomodidad que viene de resulta de una larga diarrea, ú de la disenteria, la ocasiona algunas veces en un caballo bien construido una simple relaxacion de las fibras del esfinter. En este caso se debe fomentar la parte con un cocimiento de cachou, corteza de granada ó agallas, hecho en vino.

La fistula sobreviene de resulta de un deposito, ú de qualquiera corrosion, y algunas veces de la operacion de la cola á la inglesa, cuyo primer corte se hizo muy cerca del ano. Es una ulcera mas ó ménos profunda, que se forma encima, ó en las partes laterales del ano, é interesa aquel cuerpo ligamentoso que se extiende debaxo de la cola. Las incisiones multiplicadas no son siempre suficientes para procurar la curacion. Entónces es indispensable recurrir á la extirpacion: pero al tiempo de hacerla se debe atender con particularidad á las fibras del esfinter, y conservarlas. En el presente Marzo de 1769 me traxeron un caballo de Mr. de Challerange, Consejero del Parlamento: el animal tenia el ano hinchado de un lado, y vuelto al traves del mismo modo que la cola. Exâminando con atencion esta parte, descubrí una cicatriz, que me demonstró que habia tenido en ella una fistula antigua. Como el tumor estaba duro, apliqué sobre él compresas horadadas, empapadas en cocimiento de plantas emolientes, las que contuve con un vendage apropiado (a);

(a) Qualquiera que haya visto el original frances de esta tra-

pero habiendome parecido que el tumor estaba interno, introduxe en el recto mi brazo, untandomele antes con aceyte, y advertí que el tumor exterior era resulta de la inflamacion de otro tumor situado sobre el hueso ilion del lado opuesto, en la union con el hueso sacro, y que se apostemaria interiormente entre el peritoneo y estas mismas partes. Como aún no estaba maduro, se le echaron muchas lavativas al caballo, y á los quatro dias sentí la fluctuacion. Entónces se trataba de dar salida á la materia purulenta; pero la operacion era delicada, pues era indispensable abrir el recto. Para hacerlo sin riesgo, tomé un bisturí flexible, el qual abrí, y puse entre los dedos *medio* y *anular*, y habiendo llegado al centro del tumor, hice una incision, segun la longitud del recto, á fin de que en el movimiento vermicular de los intestinos los bordes pudiesen hallarse siempre juntos, y hacerse la reunion con facilidad: lo que no hubiera sucedido si hubiera abierto al traves. Fué grandisima la cantidad de pus que salió del absceso: y habiendo hecho por espacio de ocho dias inyecciones en la herida con vino meloso, se vió en breve dispar-

duccion, extrañará que entre las estampas que en ella pongo, no incluya la del numero 53. que representa un caballo con varios vendages y á la que se remite Lafosse, quando en algunas enfermedades quiere indicar el vendage propio por ellas: pero como no nos dá una descripcion exácta de cada uno de estos vendages, contentandose solo con la remision á la estampa, y expresar el nombre del vendage, como *de cuerpo*, *ocho en cifra*, &c.: he tenido por conveniente suprimir dicha estampa, é igualmente las remisiones que á ella hace Lafosse. En el caso presente propone el vendage de cuerpo, en el qual ninguna parte se vé que pueda contener las compresas que cita; y se puede muy bien conseguir este efecto con una venda circular que abraze el vientre y lomo por la parte anterior de los huesos ileos, colocando en esta venda circular otras dos mas angostas, que se dirixan por entre los muslos, suban por el perineo, abrazen la cola y vayan á atarse á la circular sobre el lomo: este vendage puede servir tambien para las enfermedades de la verga, de los testiculos, del perineo, y del ano.

se el tumor exterior, y el caballo se curó, sin volver á retoñar el mal.

#### *IV. De la Fistula en las Bolsas ó Escroto.*

La fistula en las bolsas es un flujo de materia que subsiste despues de haber castrado á un caballo.

La causa de este accidente proviene de haber dexado una parte de los epididymos, la qual dá siempre materias, y jamás se cicatriza.

Esta especie de fistula rara vez se puede remediar, á no ser que se puedan volver á cortar los cordones; lo qual es muy difícil, pues se retiran hácia el vientre,

#### *V. Del Absceso en el Muslo.*

En la tabla del muslo se forma con bastante frecuencia un bulto mas ó ménos grande, que por lo regular se supura prontamente por medio de algun supurante. De esto resulta una ulcera, que se debe tratar y curar como una ulcera simple, es á saber, con un digestivo simple por espacio de quatro ó cinco días; lo restante de la curacion se hace con la trementina de Venecia. Quando el pus es perfecto, es á saber, blanco y grueso las inyecciones de vino meloso bastan las mas veces para la curacion, por grande y profundo que pueda ser el absceso. Este medio casi siempre me ha salido bien en los abscesos de esta naturaleza, que ocupan las partes carnosas. El mal siempre es menor de lo que parece. El suceso es obra de la naturaleza, y el hippiatra modesto no debe en este caso gloriarse de una curacion, en que tiene poquísima parte.

*VI. De los Empeynes, y de la Sarna.*

Los empeynes y la sarna son bastante conocidos; no me detendré aquí en dar la definicion; me contentaré con decir, que antes de emplear los remedios tópicos para curarlos, conviene preparar al caballo con la sangría, la purga, las lavativas, y finalmente con los remedios generales internos. Sin esta precaucion, seria de temer que el humor de la sarna y de los empeynes hiciese una retropulsion, y se dirigiese interiormente á alguna parte esencial.

Despues de practicadas las preparaciones que acabo de referir, se puede frotar al caballo dos ó tres veces con la siguiente composicion. Se tomarán tres quarterones de polvora, quatro onzas de tabaco, una de pimienta, otra de sal armoniaco, una libra de sal marina, y quatro onzas de vitriolo blanco; todo esto se tendrá en infusion por espacio de dos dias en azumbre y media de aguardiente.

El aceyte de Cade es tambien un buen remedio; con él se untan las partes enfermas por espacio de dos dias; igualmente se puede usar del unguento gris; pero el primero es mas eficaz.

*VII. De las Grapas en la Rodilla.*

Las grapas en la rodilla son lo mismo que las que se forman en la doblez del corvejon; es á saber, una hendidura, de la qual fluye un humor acre que corroe la piel. Este mal es largo de curar, por razon del movimiento que le irrita sin cesar, é impide su reunion. La curacion es todavia mas dificil, quando el mal depende de un humor sarnoso. Pero si es una simple grieta, de la qual fluye una serosidad negruzca, es preciso esquilar la parte, frotarla despues con una bruza hasta que salga sangre, y aplicar encima una planchuela cargada de un-

güento egipciaco que se mantendrá con un vendage qualquiera. Asi se continuará por espacio de quatro ó cinco dias, sin hacer ninguna untura, á no ser que la herida dé siempre serosidad; pero regularmente al siguiente dia ó al tercero se establece la supuracion. Algunas veces esta grapa es de corta entidad, y se desvanece con el aceyte y el vino. Tambien se puede lavar con el agua de Alibour, ó con la tintura de aloës.

Si es el humor de la sarna el que mantiene la grapa, se la lavará con una infusion de tabaco hecha con aguar-diente.

### *VIII. De las Grapas en la doblez del Corvejon.*

Este nombre se dá á unas hendiduras en la doblez del corvejon, de las cuales fluye un humor líquido, como en las grapas de la rodilla. Las de esta parte ordinariamente no interesan sino la piel, y su curacion es la misma que la que dexo propuesta para las de la rodilla.

### *IX. De los Respigones.*

Los respigones son unas grietas que sobrevienen en los pies traseros, encima del menudillo, de las cuales resuda continuamente un humor seroso: rara vez se verifica que se formen en las extremidades anteriores. Presumo que se les dá este nombre por razon de su situacion transversal.

En el principio se deben aplicar sobre ellos los emplastos dulcificantes, y despues los desecantes. Muchas veces es indispensable frotar estas llagas con la bruza; pues los respigones se pueden considerar como una ulcera de mala qualidad. En quanto á la curacion, se seguirá la que dexo propuesta para los arestines.



*X. Del Gabarro en general.*

El gabarro es un pequeño conjunto de fibras, ó una porcion de piel que se gangrena y se desprende de su cuerpo, produciendo una ligera serosidad: puede compararse al divieso en el hombre. Este mal casi no interesa sino las extremidades, desde la rodilla hasta abaxo, y tambien desde el corvejon hasta abaxo. Se le dán diferentes nombres, segun su situacion; así, quando está situado sobre los tendones, se llama gabarro tendinoso; quando se halla sobre la corona, cerca del casco, se le dá el nombre de gabarro de la corona. Pero como esta denominacion no es suficiente, le dividiré con respecto á las partes que ocupa, en gabarro simple, gabarro nervioso, gabarro del casco, propiamente tal, y en gabarro del casco, impropriamente tal.

El gabarro tiene su asiento en la piel, y en las partes adyacentes. La causa que le produce, es la condensacion del humor de la transpiracion, ocasionada por los lodos, por la poca limpieza, por los malos alimentos, ó por los exercicios violentos. Esta materia, deteniendose en sus propios vasos, se pone acre, corroe las tunicas, y dá aquella serosidad que se vé fluir los primeros dias. Poco tiempo despues se gangrena esta porcion, se desprende en forma de escara, y se establece una supuracion laudable, que forma por lo regular una ulcera de buena calidad. Este conjunto de fibras es mas ó ménos grueso; quando es pequeño, y se lleva tras sí una porcion del texido celular, que se halla contiguo á las partes tendinosas ó ligamentosas, resulta una ulcera grave ó peligrosa. He visto caballos en quienes toda la piel de alrededor de la quartilla se quitó; este accidente es bastante comun en aquellos caballos que han sido curados muchas veces de los arestines. Aunque esta enfermedad se pueda considerar como de corta entidad, sin embargo hace muchas veces que

coxeen algo los caballos. No puedo dexar de advertir, que los gabarros que nacen en la parte de adentro de la quartilla, ó en la parte de adentro del menudillo, hacen coxear al animal, como si hubiera tenido una relaxacion. Muchos albeytares se engañan á cerca de esto, por no pasar la mano á lo largo de la extremidad.

Por lo que queda dicho se vé, que el gabarro se debe curar con los supurantes. Se aplicará pues sobre el tumor una planchuela cargada de basilicon; en tres ó quatro dias no se levantará el aparato, para que el peloton de fibras pueda desprenderse con facilidad: el mismo efecto produce la manteca de puerco rancia, ó todo cuerpo graso. Desprendido el peloton de fibras, dexa de coxear el caballo; pero la ulcera no se debe abandonar sin aplicar á ella cosa alguna, á no ser que sea de cortísima consideracion. Así, se lavará la llaga con vino tibio, y el caballo se curará con facilidad. Si la ulcera es grande, se usa de la trementina, la qual por sí sola basta. Quando la ulcera es pequeña y profunda, sea que el caballo continúe coxeando, sea que ya no coxee, y quando la supuración es muy grande respecto de la ulcera, es prueba clara de que tiene fondo, y de que las vaynas de los tendones, ó los mismos tendones están ofendidos; en este caso se le dá al gabarro el nombre de nervioso, del que hablaré en breve.

(A) *Del Gabarro simple.*

El gabarro simple es aquel que no ofende sino la piel y una parte del texido celular. Ordinariamente se forma en la quartilla, y en las extremidades posteriores, con mas frecuencia que en las anteriores, y algunas veces á los lados de la quartilla. Este mal es mas comun en París que en otras partes: la causa principal es la acritud de los lodos. Muchas veces el gabarro simple no está bien manifiesto, y no se conoce sino

porque el caballo coxea, y porque poniendo la mano en la quartilla; se siente el pelo mojado de una materia que dá un mal olor.

*Curacion.* La indicacion que hay que satisfacer, es hacer que se separe el peloton de fibras, y excitar la supuracion con los medios ordinarios.

Quando sobrevienen desigualdades sobre las carnes, es á saber, excrescencias, ú hongos, es preciso cortarlas, para dexar igual la llaga, y aplicar despues una planchuela cargada de trementina. En estando bien establecida ya la supuracion, se empleará el unguento egipciaco hasta la perfecta curacion. Si la llaga es poco considerable, se le puede hacer marchar al caballo, y lavar la ulcera con vino tibio y orina.

( B ) *Del Gabarro Nervioso, ó mas bien Tendinoso.*

Así se llama aquel que ofende la vayna del tendon. Se puede comparar al panadizo de la segunda y tercera especie que sobreviene muchas veces al hombre.

Esta especie de gabarro se fixa mas comunmente en la quartilla que en otra parte, y proviene de que el humor ó la materia del gabarro simple ha profundizado y penetrado hasta la vayna del tendon.

Se conoce, porque despues de haber salido el peloton de fibras ó la raiz, fluye insensiblemente de la ulcera una serosidad saniosa, y porque queda una pequeña abertura y un fondo, del que se asegura el albeitar por medio de la sonda.

Despues de reconocido este fondo, se toma un bisturí, el que se introduce en la canal de la sonda, y se hace una incision, que se prolonga hasta el foco ó centro del mal; esta incision debe ser longitudinal, para evitar el cortar vasos principales ó alterar algunas par-

tes, ya tendinosas, ya ligamentosas. Como la piel en este parage es gruesa, pero principalmente en la quartilla, se debe tener el cuidado (despues de haber aplicado mechas cargadas de digestivo, compuesto de basalicon y trementina) de poner á la entrada de la abertura un lechino muy duro, que pueda contener los bordes de la herida. Algunas veces sucede, que es indispensable cortar segunda y tercera vez, principalmente quando están abiertas del todo las vaynas, lo qual ocasiona un mal grave; pero sin embargo se sale de él bien, quando la fistula se halla en la parte de adentro de la quartilla, y hácia la ranilla.

Entonces conviene apartarse del método que acabo de indicar, es á saber, que se debe hacer la incision tirando hácia el medio de la ranilla, para evitar el tocar al cartílago lateral del hueso texuelo, pues de esto resultaria el gabarro del casco, impropriamente tal.

### (C) *Del Gabarro verdadero.*

Esta enfermedad es lo mismo que el gabarro simple: solamente hay la diferencia que el gabarro simple viene indiferentemente desde la rodilla hasta la corona, y el gabarro verdadero tiene siempre su asiento sobre la corona al principio del casco.

Las causas son, 1.º las del gabarro simple; 2.º un alcance degenerado; 3.º algun golpe que el mismo caballo se ha dado, ó que le ha dado otro, del que haya resultado un pelotoncito de fibras.

*Curacion del Gabarro verdadero.* Quando el tumor ó la contusion en la corona es reciente, conviene aplicar un resolutivo ligero, como la trementina. Si se forma supuracion, se la favorecerá con los supurantes, como el basalicon y los unguentos untosos; si tiene raiz, se debe procurar el que

se supure, para que se desprenda y salga con mas facilidad.

Pero quando la contusion es en el talon ó pulpejo sobre la punta, y la raiz no se desprende al cabo de quatro ó cinco dias, se debe hacer andar al caballo; pues el movimiento facilitará y ayudará la salida de la materia, la qual podria, con su detencion, alterar las partes inmediatas.

Luego que sale la raiz, el mal por lo regular queda sin riesgo, y la curacion se logra con prontitud. Se tiene seguridad en esto, quando despues de haber salido la raiz, no resuda ninguna materia. Sin embargo se puede curar la herida como una ulcera simple, con un poco de unguento egipciaco, para detergerla, y procurar una buena cicatriz.

Pero, si despues de haber salido la raiz, la herida destila aún una materia líquida, y si sondeandola se descubre fondo ó cavidad, entónces es un gabarro falso, del que voy á hablar.

### ( D ) Del Gabarro falso.

Comunmente se dá el nombre de gabarro falso á la caries del cartilago, situado sobre la parte lateral y superior del hueso texuelo. Esta denominacion le viene de que el verdadero gabarro, que nace en la corona, profundiza y altera muchas veces el cartilago, principalmente quando no se hace caso de él ó se cura mal. Pero se le llama así sin fundamento, pues no es un gabarro, y sí una enfermedad particular del cartilago: sin embargo, para conformarme con el uso comun, le dexaré este nombre, mas añadiré las dos voces, *impropiamente tal*, para distinguirle del gabarro verdadero del casco, que viene á la corona, cerca del casco.

El que es el asunto de este articulo es una caries del cartilago, con una resudacion saniosa, y un tumor

en la parte lateral de la corona, en el parage del cartilago.

Las causas de este mal son ; 1.º el humor del gabarro del casco, que ha penetrado hasta el cartilago ; 2.º la materia de una escarza que haya profundizado hasta el cartilago ; 3.º la de un quarto que se haya extendido al cartilago ; 4.º un alcance, cuyo humor se haya dirigido adentro hasta el cartilago ; 5.º finalmente, toda materia acre que se mete en el cartilago. El araño ó la cortadura del cartilago puede tambien ocasionarle.

Este mal se conoce por la resudacion continua que subsiste en el parage del cartilago, ó por la hinchazon del pie en esta parte, y por el fondo que se advierte con la sonda.

*Pronostico.* El gabarro del casco, impropriamente tal, es un mal gravissimo y dificil de curar ; sin embargo casi siempre se logra la curacion, siguiendo el método que voy á dar.

Se hace muchas veces incurable ; 1.º quando la operacion ha sido mal hecha ; 2.º quando no se ha executado á tiempo ; 3.º quando durante la curativa y algun tiempo despues de la operacion el caballo dá en falso un paso en la caballeriza.

Digo que la operacion mal hecha puede hacer incurable el gabarro, porque puede suceder que se corte el ligamento lateral del hueso coronario con el texuelo ; que se destruya la capsula, ó que se arañe con el instrumento el cartilago del hueso coronario ; en este caso queda estropeado el caballo. Varios albeytares han cometido muchas veces este error, sin conocerle, y aun sin sospechar que sean culpables, por no conocer la estructura de la parte en que operan.

El gabarro se hace tambien incurable por otro defecto de la operacion, que es el no cortar del gabarro sino lo que se descubre alterado, con la esperanza de que lo restante se conservará, y de que se cicatrizará la herida. Pero la experiencia prueba que el cartilago, una

véz ofendido, se corrompe todo, y que si solamente se corta una parte, es indispensable repetir con frecuencia la operacion; porque lo que ha quedado se echa siempre á perder de nuevo, hasta que se quita del todo. Pero cortando de este modo al cartílago, y contéporizando sin fundamento, la materia que destila, se detiene, altera, ya la capsula, ya el ligamento, ya el cartílago del hueso coronario, y se frustra del todo la esperanza de la curacion.

Mi Padre fué, á mi parecer, el primero que hizo la operacion del gabarro del casco. Habiendo observado que el método ordinario no producía buen efecto en estas enfermedades, y que el cartílago se corrompia al paso que le iban cortando; pensó él cortarle del todo, y hace mas de treinta años que lo executó la primera vez. La experiencia protegió su tentativa, y favoreció sus esperanzas. Desde entónces casi siempre curó por este método; pero antes, y siguiendo el antiguo, jamas pudo lograr ningun buen efecto. Los mas de los albeytares convencidos de su utilidad, le han adoptado, y le practican con felicidad.

El dia de hoy no hay sino un corto número de albeytares, que guiados por una práctica ciega resuelven aplicar causticos, ó labran de fuego, ya á rayas; ya á puntas ó botoncitos. Como estos medios no abren salida á la materia, ni impiden el que se detenga, resultan los mismos inconvenientes y los mismos estragos; y así el gabarro del casco que era curable, se hace incurable por su preocupacion.

Otros cortan el cartílago por partes, y á proporcion que se echa á perder, con la esperanza de que lo restante se conservará: pero se engañan y no hacen mas que prolongar la enfermedad, la qual no se curará hasta que se haya quitado del todo el cartílago.

*Curacion.* Para curar el gabarro falso, es preciso venir á la operacion, es á saber, cortar el cartílago; pero esta operacion no es facil. No se puede salir bien con

ella, si no se conoce perfectamente la estructura del casco, la situacion del cartílago, su figura, sus ataduras, su extension, y la situacion de los ligamentos de la capsula; de otro modo seria exponerse á tocar estas partes con el instrumento, y á estropear sin recurso al caballo.

El cartílago está situado sobre la apofisis lateral del hueso texuelo; se extiende desde la parte del hueso que corresponde á la tapa de las quartas partes, hasta el fin de los pulpejos; muchas veces llega hasta la articulacion del hueso de la quartilla y hasta el coronario.

Pero en lugar de este cartílago, se encuentra muchas veces un hueso que forma una eminencia plana; continúa con el cuerpo del hueso texuelo; ocupa el mismo espacio que el cartílago; y solamente se observa un reborde cartilaginoso sobre esta eminencia. *Vease operacion del gaba-ro verdadero.*

### *XI. Golpe de Pujavante en la Palma.*

Quando al hacer el casco dán con el pujavante un golpe que penetre hasta la palma carnosá, y la descubra, se deben aplicar al instante planchuelas secas, y comprimir bien el aparato, para que no sobrepujen las carnes. Se tendrá en especial el cuidado de que el caballo no meta el casco en la humedad, porque no se ponga amoratada y fungosa la herida y degenerere prontamente en higo. Quando la compresion no es bastante fuerte, las carnes sobrepujan al casco y forman un culo de pollo pequeño que se llama guindas. Algunas veces se consigue el volver á reducir esta carne, quando no es considerable; pero si no se logra es preciso cortarla con el bisturi. Hecha esta ligera operacion, la herida se cura con la trementina.



*XII. Del Quarto y de la Raza.*

El cuarto es una hendidura, ó una solucion de continuidad del casco, que sucede en la tãpa de arriba abaxo, así en las extremidades anteriores, como en las posteriores. Los quartos pueden sobrevenir en todas las partes de la tãpa: el que interesa su quarta parte, se llama quarto; y al que se forma en la punta ó lumbrẽ, se le dá el nombre de raza. Los primeros se experimentan casi siempre en los cascos anteriores, y los otros en los postetiores; sin embargo alguna vez, aunque muy rara, los quartos se hallan en estos últimos cascos, y las razas en los anteriores. Los quartos son mas ó ménos profundos, y empiezan siempre en la corona. Conviene no confundirlos con aquellas pequeñas hendiduras distribuidas por uno y otro lado sobre la superficie de la tãpa, las cuales no son otra cosa que una ligera aridez de esta parte, ocasionada por la escofinadura hecha en la tãpa. Los quartos en los cascos débiles, es á saber, en aquellos cuya tãpa está delgada y vidriosa, están cubiertos de una escama de tãpa, de suerte que seria imposible introducir en ellos la sonda, sin quitar antes esta escama de tãpa que se prolonga sobre su vecina.

La raza muy abierta se cura con mas dificultad que el quarto, por la razon de que la tãpa está mas gruesa en la lumbrẽ que en las quartas partes.

Los quartos provienen de la sequedad de la piel de la corona y de la tãpa. Quando la tãpa está seca de este modo, carece de aquella humedad y flexibilidad necesaria á todas las partes; se rompe, se hunde, y forma los quartos.

La sequedad de la tãpa proviene muchas veces de haber rebaxado y blanqueado demasiado el casco, ú de haberlo raspado ó escofinado. Quando se ha rebaxado y blanqueado demasiado el casco, ú se le raspa, se abren los poros ó los vasos que conducen la linfa nutritiva á

la palma y á la tapa; se les expone al contacto inmediato del ayre; éste quita la humedad y aquella especie de rocío que nutre el casco, casi del mismo modo que el sol seca un lienzo mojado. El casco seco se acorta, se estrecha, hace que se abra la tapa y produce el quarto.

*Curacion del Quarto.* Si el quarto es incipiente, solamente conviene refrescar los bordes de su parte superior, descubrirlo hasta lo vivo, y poner allí planchuelas cargadas de trementina. Quando ya está hecha la reunion, es necesario mantener flexible el casco, cubriendole de unguento.

Si la carne acanalada sobrepuja, y se halla cogida entre los dos bordes de la tapa, se adelgazarán estos con el pujavante, y se cortarán desde la corona hasta el fin del quarto; se cortará tambien la carne, si sobrepuja demasiado, y se aplicará encima un clavo cargado de trementina, ó empapado en su esencia, y proporcionado á la longitud y magnitud de la abertura, para impedir que sobrepuje la carne acanalada, ó la de la corona; despues se pondrá una planchuela algo mas ancha, cargada de trementina; y finalmente encima de ésta otra mayor, que cubra una buena parte del casco, cargada de unguento basilicon, para humedecer la tapa; el todo se cubrirá con un lienzo, y al aparato se le contendrá con una ligadura larga y apretada, para sostener las partes, é impedir que no sobrepuje la carne acanalada. El primer aparato no se levantará hasta pasados quatro ó cinco dias; despues se curará del mismo modo cada tercer dia. Si el quarto dá materia, se empleará el digestivo.

Quando al cabo de quince dias ó tres semanas continua la herida echando materia; hay fundamento para creer que el hueso está cariado, de lo que nos aseguramos por medio de la sonda. Quando se siente el hueso, lo qual casi siempre anuncia la caries, se corta algo mas de la tapa, á fin de abrir mayor salida; despues se legra el hueso para quitar la caries, ó bien se le aplica una punta de fuego. Estas especies de quartos destruyen al-

gunas veces el cartílago lateral del hueso texuelo en su atadura; lo que se conoce con la sonda, por la gran supuracion, y por la hinchazon en la corona. En este caso ya no se debe perder tiempo en curar el quarto: conviene recurrir sin dilacion á la operacion del gabarro falso, y quitar todo el casco que se halle en uno de los bordes del quarto en la punta del pulpejo. *Vease* en las operaciones la del gabarro verdadero.

Por esta descripcion se vé que la práctica de atajar los quartos aplicando dos ó tres S. de fuego, es insuficiente, y aún destructiva; pero convengo en que el día de hoy ya casi no se sigue, desde que se publicó el método.

## §. V.

*De las Enfermedades que es difícil colocar en clases.**I. De la Gota Serena.*

La gota serena es una enfermedad mas bien interna que externa, en la qual el caballo nada vé aunque tenga los ojos mas hermosos, y no se vea en ellos ninguna mancha exterior.

Esta enfermedad no se puede conocer sino por la marcha del caballo, y el modo de poner las orejas. Levanta mucho las extremidades anteriores, ya al paso, ya al trote: dirige sus orejas la una adelante y la otra atrás, alternativamente, y muchas veces las dos adelante. La gota sérena es incurable, pues proviene de la parálisis del nervio optico.

*II. Del Enfisema.*

Algunas veces acaece á los caballos una hinchazon, que ocupa, ya el pecho, ya el cuello, y yá las espaldas, &c. Tambien ocupa, pero no con tanta frecuencia, todo el ambito del cuerpo. El enfisema no está sensible ni duro quando se pone sobre él la mano; sin embargo, se siente una resistencia semejante á la que hace una piel de tambor, y se oye tambien un ruido que no se nota en ninguno de los tumores que quedan descritos.

Esta hinchazon, llamada enfisema, la produce el ayre que se halla repartido en el texido celular, y que, corriendo insensiblemente todo el cuerpo del caballo, se enrarece en él con el calor, y produce el efecto del ayre, empujado con el soplo de los carniceros. No es esta la única causa de esta enfermedad; tambien puede venir del ayre que sale del pulmon, el qual, introduciendose poco á poco en la membrana celular, se dirige á las partes donde hay menos resistencia; y algunas veces tambien, quando el ayre ha penetrado por alguna abertura hecha en el cutis, principalmente de resulta de una edema.

Muchas son las señales por las cuales se reconoce el enfisema. 1.º Si se ponen los dedos sobre la hinchazon, no dexan impresion como en la edema. 2.º Se oye el ruido que hace el ayre en el texido celular. 3.º Comprimiendolo se aparta de un parage y se dirige á otro. 4.º No hay calor, ni dolor.

Esta enfermedad no es de suyo peligrosa; solamente puede serlo, quando sea perniciosa la causa que la produce; como una herida profunda que haya ofendido algunas partes esenciales á la vida del animal. Su duracion no es mucha, pues rara vez pasa de ocho dias.

Fuera de esto , advertiré que el enfisema es casi la única enfermedad en que no se cae el pelo ; pues se cae en el flemon , quando este tumor inflamatorio se muda en apostema , y en la edema , quando sobreviene gangrena.

Si el enfisema se halla en los contornos de una herida , se puede expeler el ayre con los dedos por la abertura hecha. Si , al contrario , se ha extendido á otras partes inmediatas , conviene aplicar simplemente paños calientes , para procurar la salida por los poros de la piel. Pero si se viese que el mal dura mas de cinco ó seis dias , es del caso , y aún indispensable , hacer aberturas en la piel en diferentes parages , lo qual proporciona salida muy pronta al ayre. Este medio solo es suficiente. Yo me guardaré muy bien de aconsejar , como lo hacen ciertos albeytares , el uso de los carminantes , ni tampoco las embrocaciones de aceyte de laurel , de manzanilla , &c. pues todas estas sustancias grasas tapan los poros de la piel , y producen un efecto contrario al que se espera.

### *III. Del Caballo Rozado en las Axilas ó Sobacos.*

Los caballos estrechos de espaldas están sujetos á una inflamacion , acompañada de muchas grietas , que se manifiestan en la parte baxa del pecho , y en la interna del antebrazo ; lo qual se llama rozado en los sobacos. Esta enfermedad , que hace que el caballo se eche á un lado , viene de resulta de un largo exercicio : la padecen con bastante frecuencia los caballos que han tirado de una rastra en terrenos cretaceos ; sin duda que la tierra que arroxan , levantando sus pies , hallandose conuinada con el humor de la transpiracion , forma una sustancia estiptica , que seca el cuerpo de la piel y ocasiona estas grietas.

La curacion de este mal no es difícil; lo único que hay que hacer es bañar á menudo esta parte con los cocimientos emolientes; y si es en el estío enviar el caballo al rio. Sin embargo yo ví un caballo, al qual sobrevino una inflamacion tan grande, que ocupaba toda la extension del largo pectoral, y ocasionó un depósito entre este músculo y los intercostales, que se introduxo tambien debaxo del ancho dorsal, y ocupó los dos lados de las costillas. Despues de estarle asistiendo quinze dias, hice una incision en cada lado, en la parte mas baxa del pecho, y saqué, sin exâgerar, medio cubo de pus bien formado. Toda la cura se reduxo á inyecciones de miel y vino; y en el espacio de tres semanas se curó radicalmente el caballo, sin haber tenido que hacer otras aberturas.

#### *IV. Del Calambre.*

El calambre es una rigidez en el corvejon, que impide al caballo el doblar la pierna. Este accidente dura unicamente un instante, y no proviene sino de una detencion de la circulacion de la sangre que comprime los hilos nerviosos; lo qual parece que ocasiona una sensibilidad pasagera. Quando el calambre continua por mas de medio quarto de hora, conviene dar friegas á contrapelo en toda la extension de la pierna, con una bruza aspera: algunas veces es tambien preciso frotarla con la esencia de trementina, pero este caso es raro.

#### *V. De la Tiñuela.*

Llamase tiñuela, quando en un parage se ha caído el pelo, sin que vuelva á salir, y se observa en él una especie de costra arenosa.

La tiñuela viene de resulta de los arestines ú de alguna otra enfermedad. Ningun remedio hay que haga renacer el pelo; así nada hay que hacer en este caso;

por otra parte, esto no es un mal, sino una deformidad que no impide al caballo el hacer los servicios acostumbrados.

### *VI. Del Desarado.*

El desarado no es otra cosa que haberse separado el casco de la piel en la corona. Este mal puede ocupar toda la extensión de la corona. Proviene ordinariamente de haberse detenido la materia ú el pus, de resulta de una enclavadura entre la carne acanalada, y la tapa; de haber profundizado hasta la corona, y haber desprendido la piel de la parte superior de la tapa. El desarado no hace coxear al caballo, sino quando es reciente; pero quando ha descendido ó está abaxo jamás coxea.

Se debe poner sobre el desarado un clavo empapado en esencia de trementina, y encima una planchuela cargada de trementina; despues se cubre la corona de unguento basalicon para conservar el casco correoso, humedo y flexible.

### *VII. Del Hormiguillo.*

El hormiguillo es un vacío que se hace entre la carne acanalada y la tapa, y se extiende por lo regular desde la corona hasta abaxo.

Esta enfermedad proviene de un golpe en la tapa, ú de una alteracion del casco, ú de una sequedad de esta parte, ocasionada por haber tenido puesta demasiado tiempo en el casco una herradura caliente; lo qual seca los vasos linfáticos, quita la humedad del casco, y obliga á la tapa á apartarse de la carne acanalada. Esta enfermedad puede tambien ser resulta de una aguada.

*Curacion.* Se debe abrir la tapa en la parte anterior é introducir en la abertura clavos cargados de trementina, mezclados con unguento basalicon, ó bien raspar

la tapa hasta lo vivo, y curar la herida con la trementina, mezclada con el mismo unguento.

### VIII. *Del Entalonamiento (a).*

Los que no tienen práctica, ni han frecuentado las casas de monta y potriles, no pueden discurrir sino imperfectamente sobre el entalonamiento.

Los mas de los albeytares y picadores llaman entalonamiento una estrechez de los talones ú de las quartas partes del casco. Si estos señores conocieran á fondo la estructura del casco, y estuvieran prácticos en el conocimiento de sus enfermedades, sabrian que la forma de éste puede variar por diferentes causas. Lo que yo pienso y he visto por maduros exámenes, es lo siguiente.

El entalonamiento es una construccion de la parte superior de la tapa en toda su circunferencia, donde la articulacion del hueso coronario con el de la quartilla parece que excede en diametro la terminacion de la piel en la tapa. Se pueden distinguir dos especies de entalonamientos, uno natural y otro accidental. El natural es aquel que proviene de constitucion, como el que se vé en ciertos potros, quando salen de las casas de monta y potriles. Los caballos de Berberia y los Españoles, principalmente estos últimos, están mas sujetos á él que otros. El entalonamiento accidental proviene regularmente de haber apurado la palma externa, de haber destruido los candados, y de haber raspado la tapa, principalmente en la corona cerca del pelo, parte muy empapada de humedad, y que por esta operacion consiguientemente se altera mas.

El entalonamiento puede venir tambien de resulta

(a) Este articulo del entalonamiento, del que trató Mr. Bourgelat en la Enciclopedia, fué con gran razon corregido, para escusarme el criticarle.



## *Enfermedades sin clase propia. 191*

de una aguadura ú de un esfuerzo del hueso coronario sobre el t xuelo. Igualmente puede sobrevenir   un caballo que hayan despalmado muchas veces. Las rayas de fuego colocadas con demasiada profundidad son del mismo modo capaces de ocasionarle. Este último accidente, y el despalme, ocasionan el entalonamiento con mas frecuencia que se piensa. Yo creo que el albeytar práctico reconocerá con facilidad todas estas causas.

*Curacion.* El entalonamiento natural no tiene remedio. Para curar el accidental, ninguno conozco mejor, que tener el casco siempre humedecido con la tierra arcillosa muy mojada, o untado con miel,   con otras grasas semejantes líquidas, y sean las que fueren.

## *IX. De los Piojos   Piojera.*

No veo que ningun práctico, tratando de las enfermedades de la piel, se haya detenido mucho en esta. Sin embargo es muy comun, y hace muchas veces que enflaquezcan los caballos. Los viejos est n mas sujetos á ella que los de poco tiempo. La piel por lo regular est  dura, tirante, los pelos erizados y muy claros. Yo he visto caballos, que estaban cubiertos del todo de estos insectos.

El remedio mas eficaz y mas pronto para destruir semejantes insectos, seria dar unturas mercuriales por todo el cuerpo; pero esta aplicacion en toda la extension de la piel puede causar mucho estrago; pues el mercurio puede dirigirse á la boca, y ocasionar un eretismo en los músculos de la mandíbula   quijada, y acompañado de salivacion   tialismo. Para no exponer el animal   este accidente, aconsejo que se haga una infusion de tabaco en aguardiente, y se lave con ella al caballo. La cascara verde de nuez produce el mismo efecto, como tambien los polvos de estafisagria, y el azufre en polvo mezclado con el alo s. Rara vez se verá que los caballos sean

acometidos de los piojos, sin que tengan ó herpes hariosos, ó la sarna.

Todos estos remedios, pero principalmente el primero, tienen la propiedad de matar y destruir semejantes insectos.

§. VI.

*De las Operaciones.*

---

*I. De la Sangria.*

Todos saben que la sangría es una abertura, que se hace en un vaso, ya arterioso, ó ya venoso. Pero en hippiatrica rara vez se verifica, que se haga en las arterias, á no ser que se quiera seguir ciegamente la opinion de los autores antiguos, que aconsejaban el practicarla, en todas aquellas partes del cuerpo, en que los vasos estaban manifiestos. Otros se han extendido aun mas; pues si se considera la estampa del Abate de Villert, que se halla en los parques de Paris, se vé que indica, siguiendo á Soleysel, las sangrias en parages donde no hay ninguna apariencia de vasos. No hay cosa tan ridicula, como lo que se encuentra acerca de esto en estos autores antiguos. El dia de hoy ya no se hace la sangria en todas estas partes, pero se sangra aun del hijar, de la sien, debaxo de la cola, y de la lengua; lo que no se halla autorizado, ni con el raciocinio, ni con una teoria sana. Tambien se vé que no ménos ciegos con la preocupacion que con la ignorancia, mandan sangrias de precaucion en el mes de Mayo, ó en otros tiempos del año, &c: igualmente las prescriben de vuelta de un viage, despues de un exercicio demasiado largo, ó tambien para que se recobren los caballos que están flacos, y que tie-

nen mal pelo. ¿Qué, ignoran estas gentes, que la mas mínima cantidad de sangre sacada de un animal sano, le debilita? ¿Qué sucederá pues, si se vierte la de un animal que ha perdido su robustez? De otro modo se gobernarían sin duda, si supieran que despues de esta evacuacion artificial, la pingüedo ó gordura toma el camino de la circulacion, y contribuye por consiguiente para que se enflaquezca mas el animal. En lugar pues de sangrar entónces, deberian usar de todos los buenos alimentos, de los harinosos, del agua blanca hecha con la harina de cebada, y dexar simplemente descansar al caballo.

Las partes de dondê se debe sangrar al caballo son el cuello, el pecho, y las bragadas: tambien se puede sacar sangre de la cola, ó cortando una parte hinchada que se quita desahogar sajandola; pero no se usará de sanguijuelas, ni de vexigatorios, como veo que se usa con gran frecuencia en la cirugía veterinaria. Estos remedios serian sin embargo buenos, si hubiera que escusar el dolor al caballo, ó precaver la deformidad de las cicatrices; pero estos son dos puntos, de los quales se debe hacer poquisimo aprecio. En general, como el fin del operador es descargar una parte, debe satisfacerle con las sajas, para lo qual lo mismo tiene que el tumor sea seroso ó sanguineo. Siempre que hay indicacion para sacar sangre, obrar de otro modo, es no tomar las vías mas cortas de la curación.

Llamase fleme, el instrumento ordinario con que se sangra, el qual es una hoja quadrada, en cuyo extremo hay, en forma de muleta, una prolongacion cortante á manera de corazon. Sobre esta hoja quadrada se dá un golpe enfrente de la dicha prolongacion, mas ó ménos fuerte, segun la profundidad del vaso y la dureza de la piel. Jamas conviene apoyar el fleme sobre la piel, ni tenerle tieso entre los dedos; pues estribando sobre el vaso, sucede que la punta resbala al lado y hace que se ruede; y esta es la razón porque los flebotomistas, y los

veterinarios yerran con tanta frecuencia. Para dar sobre el fleme no se debe usar de llave ú de hierro, sino de un pedazo de palo, porque con el hierro se rompen con frecuencia los flemes. Hay flemes de resorte inventados por los Alemanes; yo me valgo de uno de ellos, pues se sangra con mas seguridad y facilidad; se dá quanto hierro se necesita, y creo tambien que es indispensable usar de él, quando se quiere sangrar en el pecho, y principalmente en la bragada.

Las sangrias, como dexo dicho, no deben hacerse sino en las venas; es á saber, en el cuello, en el pecho, y en las bragadas. El que quiera sangrar en el cuello, puede hacerlo con ligadura ó sin ella, poniendo, ó no, un aparato. Si se usa de la ligadura, ésta debe pasar por encima del cuello, lo mas cerca que se pueda del pecho, por que poniendola en medio del cuello, el caballo levantando y baxando la cabeza, la hace subir arriba, y esto la afloxa. Se debe sujetarla, ó poner el lazo corredizo en el lado opuesto al sitio elegido para la sangria. Por exemplo, se la sujetará en el lado contrario al de montar, si se quiere sangrar en este. El flebotomista hará que tengan algo levantada la cabeza del caballo, para que el vaso esté ménos rodadero, sobresalga mas, y se llene mejor; entónces hallandose situado al lado de la cabeza y mirando al pecho, cogerá con la mano izquierda su fleme, y le pondrá á una línea de distancia de la piel, con el mango vuelto hácia la cabeza, y dará sobre él un golpe, cuidando de hacer la abertura longitudinalmente. El parage donde se debe sangrar, es á cosa de medio pie del ángulo de la mandíbula inferior, estando la cabeza del caballo en su situacion natural: el operador debe evitar el picar sobre aquellos bultitos que se ven dispersos como cuentas de rosario; pues son otras tantas valvulas, que si llegan á cortarse, suele costar mucho trabajo el reunir las, y son muchas veces el principio de fistula en la sangria del cuello.

Abierta la vena, se favorece la salida de la sangre

con el movimieto de las mandíbulas, excitado metiendo un pedazo de palo en la boca del caballo, ó bien cogiendole la punta de la lengua. Los músculos de estas partes comprimen las venas, lo qual facilita un fluxo abundante de sangre. La cantidad que se ha de sacar de este líquido, no está determinada, sin embargo la dosis ordinaria es de tres á quatro libras, y segun los casos se saca cerca de una azumbre: pero esto por lo regular no es necesario, sino quando hay pletora, calentura, é inflamacion.

Despues de la sangria, todo el aparato consiste en tomar un alfiler, pasarle por la extremidad de los bordes de la piel, en medio de la incision, y coger despues unas cerdas, con las que se sujeta el alfiler, enroscandolas al rededor de él, y formando lo que se llama el nudo de cirujano, que es un nudo doble. Tambien se puede no poner el alfiler; pero entónces, antes de sangrar, hace el operante que tiren la piel del cuello hácia arriba ó hácia abaxo; y despues de haber sacado la cantidad de sangre necesaria, se afloxa la piel, la qual viene á cubrir la abertura de la vena, y sirve de aparato. Se puede sangrar sin ligadura, poniendo el fleme sobre la vena, en direccion contraria, y apoyando sobre ella la muñeca de la mano en que está el instrumento; de este modo la sangre se detiene, y se aprovecha el albeytar del momento favorable para dar el golpe sobre el fleme. Es esencial saber sangrar sin cuerda, porque hay caballos que no pueden sufrirla, y se tiran al suelo.

Las sangrias del pecho y bragada se hacen sin preparacion, sin ligadura, ni compresion, y se cierra ó coge la sangria con un alfiler, como en el cuello. Quando los vasos no se descubren bien, hay gentes que hacen trotar al caballo; este movimiento ocasiona calor, y de éste resulta una rarefaccion de la sangre, que hincha las venas, y hace que se manifiesten mas llenas. Pero este medio seria perjudicial, si fuera preciso sangrar con motivo de una inflamacion: por lo demas semejante método tuvo

origen de haber propuesto algunos autores que era imposible poner ligadura ; pero se engañaron , porque se puede poner en todos los parages donde se sangra. Este uso proviene tambien en parte de que estos mismos autores ignoraron la circulacion de la sangre. El lugar ó parte donde ordinariamente se sangra , dicen , es de la vena safena en la parte anterior del antebrazo , que se llama tambien del brazuelo ; entonces se puede pasar por la parte interna de la axíla una cuerda , y unidos los dos extremos los tendrá sujetos el palafrenero , tirando hácia la espalda. Como quiera que sea , la parte de donde no se sangra , y donde debería sangrarse , pues se puede hacer sin ligadura , y sin molestar al caballo , es en lo inferior del pecho , en la parte media del brazo anteriormente , pues estos son los sitios mas oportunos , y no en la parte interna del antebrazo ó brazuelo á cosa de medio pie mas abaxo , donde la vena es mas delgada , y no está tan manifiesta. Por otra parte , se vé con frecuencia herir los albeytares las partes tendinosas que allí se hallan , ó romper los flemes , ya sobre los huesos , y ya sobre estas partes.

La sangria de la bragada debe hacerse tambien en la parte mas alta , en aquel parage donde empieza á meterse hácia adentro , porque si se hace mas abaxo , tiene los mismos inconvenientes que adelante.

## *II. Del modo de operar la Catarata.*

Dos modos hay de hacer esta operacion ; es á saber , por depresion , y por extraccion : uno y otro tiene grandes dificultades ; el primero se hace metiendo una aguja pequeña ( de hechura de aquellas que sirven para los sedales ) en la cornea opaca hácia el ángulo pequeño del ojo , á dos ó tres líneas del ligamento ciliar : quando se ha llegado detrás del cristalino , se rompe con la aguja la capsula de este humor , el qual sale luego ; despues se vuelve el instrumento sobre su plano para depri-

mir el cristalino en el fondo del ojo , detrás del iris. Esta operacion seria muy facil , si no hubiera en los caballos músculos retractores , y si el globo del ojo no estuviera situado tan adelante en el fondo de la orbita. Despues de hecha la operacion no se necesita sino de un aparato muy ligero , el qual consiste en compresas simples , empapadas en agua de rosas , preparada por infusion. Estas operaciones no se pueden executar sino tirando á tierra al caballo.

Pasemos al otro modo de operar : estando en el suelo el caballo , el operador hará que alguno contenga el parpado superior con el *speculum oculi* , y él sujetará al mismo tiempo con el pulgar de su mano izquierda el parpado inferior , y pondrá el dedo indice sobre la parte superior de la cornea transparente ; entónces cogiendo la aguja con la mano izquierda , hace la incision empezando del lado del grande ángulo , si es en el lado derecho , ó del ángulo menor , si es en el izquierdo , observando principalmente el no tocar con el instrumento el iris ó la uvea. Si el caballo retira demasiado el ojo al fondo de la órbita , y no se puede executar la operacion , conviene no meter de repente el instrumento en el ojo por el temor de que habiendose deprimido la cornea transparente con la salida del humor aquoso , puede tocarse el iris : para este efecto se debe introducir una sonda acanalada debaxo de la cornea , y valerse de las tixeras , evitando al cortar , el hacer denteladuras , lo qual retardaria la reunion : executado esto , se levanta la cornea transparente , y se hace una incision transversal en la membrana del cristalino ; se comprime entónces con suavidad la parte superior del ojo para facilitar la salida del cristalino ; si este está duro , lo qual se llama catarata formada , sale á la primera compresion y todo entero ; pero si está blando , se usará de una cucharita para sacar lo que puede quedar en su membrana : despues se baxa la cornea , con lo que se termina la operacion , cuya dificultad toda con-

siste únicamente en la seccion ó corte de la cornea transparente: pero conviene usar en este caso de mucha ligereza y destreza , y poner particular cuidado en no tocar el iris ; pues de lo contrario sobrevendria una gran inflamacion.

Por aparato se aplican compresas quadradas , empapadas en vino meloso tibio y colado por un lienzo delgado , y la última compresa estará horadada , con lo qual se proporcionan dos utilidades , 1.º la de impedir que no esté comprimido el ojo , y 2.º el facilitar la introduccion del licor ; estas compresas se contendrán con una venda grande , que se aplicará como para el trepano , á excepcion que las cruces estarán en las partes circunvecinas de la órbita , para evitar la compresion. Se debe tener el cuidado de humedecer á menudo las compresas ; pero no se levantará el aparato hasta los ocho dias , y se continuará el mismo método hasta la perfecta curacion. Muchas veces sucede que despues de la operacion , aún estando bien hecha , es preciso abandonar la cura , quando la contraccion de los músculos retractores comprimen el globo del ojo , y el humor vitreo se vé precisado á salirse por la abertura. En este caso el ojo se pone árido y se seca. Este accidente , que proviene de las diferentes contracciones de los músculos , se puede precaver abriendo las cuencas , y cortando todos los músculos que ván hasta el nervio optico: por esta incision sobreviene una grandisima hemorragia , y la pérdida casi total de la accion de estos músculos ; tambien sucede la decadencia del ojo por haberse cortado muchos vasos , pero en compensacion el caballo no pierde la vista. Algunas veces he probado esta operacion de la catarata , y jamás me ha salido bien sino quando me he valido de este medio. La última la hice el año 1760. en Francfort en presencia de Mr. Luis , Cirujano mayor del Hospital des Carmes , y de muchos discipulos. En tres semanas se curó la herida de la cornea transparente , y en cincuenta y quatro dias la de



las cuencas. Pero siempre que se quiera intentár la operacion de la catarata por extraccion, convendrá empezar por la de la cuenca: pues esta herida se cura felizmente con las compresas empapadas en vino meloso.

### *III. Del Trépano.*

El trépano es una operacion que se executa sobre los huesos del craneo, ya para levantar piezas de huesos hundidos, ya para dar salida á las materias derramadas en el cerebro. Esta operacion, de la que comunmente no se hace aprecio, es sin embargo necesarissima en ciertos casos, y se logran con ella bellisimos efectos.

Conocese que hay lesion de los huesos del craneo, por un tumor inflamatorio que siempre sobreviene, por el tacto, por los hundimientos de estos huesos, por las desigualdades, y por el entorpecimiento y sueño continuo del animal.

La fractura de los huesos de la cabeza y el derramamiento de los humores en el cerebro producen accidentes funestos. Unas veces se inflama la membrana pituitaria, y se forma en ella una ulcera que degenera en muermo verdadero; otras, se forman depósitos ó colecciones de pus que quitan la vida al caballo. Para precaver estos accidentes, ó moderar su violencia, es indispensable hacer la operacion.

*Modo de operar.* Conviene desde luego asegurarse de la fractura, de su situacion y de la parte en que se puede aplicar la corona del trépano. Despues de preparados los instrumentos y el apósito que deba aplicarse, se tiende en el suelo al caballo sobre el lado opuesto á aquel en que se quiere trepanar; se le ponen muchos hacecillos de paja larga debaxo del cuello, para colocar y sujetar la cabeza en situacion conveniente, cuidando de que sujeten al animal muchas personas. Entónces se hace una incision crucial con el bisturí, y con

el mismo instrumento se levantan los quatro ángulos; despues se toma una legra, que sirve para levantar el pericraneo; levantado éste se aplica la corona del trépano, armada con su piramide, la que se ha de tener el cuidado de quitar, luego que se hayan dado algunas vueltas: durante la operacion se limpia el instrumento con una brocha pequeña; se toma un elevador, y se examina, si la pieza está ya cerca de acabarse de serrar; y quando ya lo está, se extrae y se usa del cuchillo lenticular, para extraer las piezas de hueso que queden en la circunferencia del agujero abierto con el trépano. Se tendrá en especial gran cuidado de no tocar á la dura madre, ni con la corona, ni con ningun otro instrumento agudo. Si hecha la operacion, se recelase que ha habido sangre derramada, deberá hacerse una incision en la dura madre, pero cuidando de no cortar ninguna arteria. En este caso, jamás sobrevienen accidentes, y rara vez se verifica que haya necesidad de tocarla.

Por apósito se pone entre la dura madre y el craneo un sindon, que es una piezecita de lienzo redonda, empapada en aguardiente, sujetandola con un hilo pasado por enmedio, y conteniendola con lo restante del aposito, y despues se introduce un lechino que tape exactamente el agujero del trepano. Sobre el craneo se aplica una planchuela ligera empapada en tintura de mirra y aloës; y debaxo de los quatro angulos de la piel se pone un lechino empapado en la misma tintura para que se mantengan levantados, y no se reunan. Sobre todo esto se aplica una planchuela ancha cargada de digestivo simple, y encima de ésta se ponen compresas grandes empapadas en aguardiente, las cuales se sujetan con una venda de siete ú ocho varas de largo, cuyas circunvoluciones se dirigen como para la talparia, con la diferencia que las cruces deben venir ajustadas sobre el mismo trépano. El apósito se levanta al cabo de tres dias, y en este intermedio se deben humedecer las compresas con aguardiente y agua. Este método se conti-

nña hasta la perfecta curacion. El trépano , aplicado sobre los huesos duros , ú otros de la cara no necesita de semejante apósito ; basta poner simplemente en la abertura un tapon de corcho , una ligera planchuela de digestivo sobre los ángulos , y un emplasto extendido sobre un pedacito de gamuza ó badana , cuyo borde estará cubierto de pez griega , para incrustrarle con el pelo , y que le contenga.

*Advertencias.* 1.º La fractura del hueso occipital rarisima vez se verifica : sin embargo yo he visto exemplares de ella ; y tambien he curado un caballo de Mr. Dupin de Francevil , que tenia una fractura completa del hueso occipital , en su parte superior , y detrás de la atadura del ligamento cervical.

2.º Algunas veces sucede que la fractura se halla sobre los senos frontales , sobre los huesos de la nariz , ó sobre los senos maxilares. En este caso se debe aplicar una corona de trépano muy pequeña , para que con el elevador se puedan volver á poner en su situacion las piezas hundidas. La operacion del trépano es tanto mas necesaria , por quanto el caballo se hace glanduloso , la membrana pituitaria se inflama , sobreviene ulcera , y despues el muermo verdadero. Poco hace que curé un caballo del almacen de coches de Burdeos , que habia tres semanas que arrojaba por una nariz pus espeso ; estaba glanduloso del mismo lado , sin que el otro padeciese cosa alguna : en el lado enfermo observé una hinchazon que se extendia desde la órbita hasta las narices ; y haciendo juicio que le habian dado un golpe , y que el pus que caía por las narices , venia ú de un absceso en la membrana pituitaria , ú de una coleccion de pus , estancada en el seno maxilar , le trepané en estos senos , á raiz de los dientes. No bien habia sacado mi trépano , quando se evacuó en grandisima cantidad el pus , y muy grueso Hice inmediatamente una inyeccion con media azumbre de agua tibia , la que salió blanca como leche , repitiendola despues quatro ve-

ces al dia con los cocimientos ligeros de malvas, cebada, y agrimonia. Todos los síntomas del muermo se desvanecieron, el caballo se curó perfectamente, y el dia de hoy aún sirve. Puedo decir que he curado algunos otros que se hallaban con el mismo mal, y que he conseguido igual suceso.

3.<sup>o</sup> La fractura de los huesos del craneo puede ser complicada; quiero decir, que puede el caballo haber recibido al mismo tiempo un golpe sobre los senos; estar tambien fracturada la parte de los frontales que cubre los lobulos inferiores del cerebro, igualmente que la parte del mismo hueso que se une á los de la nariz. Entónces es preciso aplicar dos coronas de trépano; una sobre los parietales, y otra sobre los senos, ó mas abajo, si la fractura no se extiende mas lexos. El año de 1760. me traxeron para que le curase, un caballo de Madama la Mariscala de Montmorenci, al que otro caballo habia dado una coz, que le fracturó los frontales en toda su extension. El animal herido se puso al dia siguiente considerablemente glanduloso de ambos lados, y quatro ó cinco dias despues se le vió arrojar. Apliquéle dos coronas de trépano; una sobre los parietales, inmediata á la sutura sagital y frontal, y otra sobre los huesos de la nariz, cerca de la sutura transversal: despues reduxe á su sitio cada pieza hundida. En el espacio de quince dias se curó radicalmente la herida del trépano, y al cabo de seis semanas se extinguió el flujo que se hacia por la nariz, y desaparecieron del todo las glandulas. Al dia siguiente de la operacion, y todo el tiempo que duró la cura, asistieron á ella Mr. Maloet y Dorignis, ambos doctores de la facultad de Medicina.

#### *IV. De la Fistula Lacrimal.*

La fístula lacrimal en el grande ángulo del ojo la anuncia un tumor flemonoso, que supurandose, pro-

duce pus , que fluye á lo largo de esta parte. Algunas veces hay tumor sin pus , con una grande abundancia de lágrimas. Los puntos lacrimales están obstruidos , pero por lo regular hay ulcera entre los párpados , en la caruncula lacrimal ; muchas veces están tambien ulcerados los puntos lacrimales. Esta enfermedad es muy comun en los caballos , y se ha tenido largo tiempo por incurable , por quanto ningun autor veterinario habia hablado de ella antes que yo. Pero los buenos efectos que yo he logrado han animado despues á dos sujetos á practicar esta operacion.

Este mal proviene de la acritud de las lágrimas , que deteniendose , destruyen y ulceran esta parte ; el frio excesivo le ocasiona tambien con frecuencia. Algunas veces la fistula lacrimal proviene de causa interna , como del vicio escrofuloso ú del muermo , ú de otra causa de esta naturaleza.

En el principio se recurre á los remedios convenientes para la inflamacion , como la sangria , y las lociones emolientes y dulcificantes , hechas con frecuencia , pero la aplicacion de las compresas es preferible. Mas si la enfermedad estuviese abanzada , y hubiese fluxo de pus , convendrá usar de otros medios , es á saber , intentar desde luego el deterger la ulcera con inyecciones hechas por los puntos lacrimales y por el canal , cuya abertura está en el borde de las narices en lo alto del labio inferior. Los puntos lacrimales están muchas veces tan obstruidos , que no podrá pasar por ellos el licor. En este caso se debe inyectar de abaxo arriba. Siguiendo este método rara vez sucede que no se logre al cabo de algunos dias el destapar los canales , y curar esta enfermedad. Pero quando es preciso dividir y abrir el saco , se executará del modo siguiente. Teniendo un ayudante sujetos los párpados , se usa del *speculum oculi* , que es un instrumento en forma de anillo , capaz de abrirse lo que se quiera ; practicado esto , se introduce la sonda acanalada , y se hace una incision

con el bisturí. Concluida la operacion , conviene lavar la parte con vino caliente: despues se aplican clavitos de digestivo simple , y así se continúa hasta que la supuracion sea poca , y esté de bello color la llaga : entónces se usará del balsamo del Perù solo , hasta la perfecta curacion. Pero si hubiese caries en el hueso del grande ángulo , ó tambien en el canal lacrimonal de este hueso , será preciso raspar el hueso y raelle en su parte cariada , observando con cuidado el no cargar sobre él demasiado; porque como es delgado , podria romperse , y el pus caeria en el seno maxilar , donde produciria el muermo : así me sucedió estando haciendo esta operacion en un caballo , el qual , por no tenerle bien sujeto , dió una cabezada que fué causa de que mi mano se trastornase , y de que el instrumento penetrase malamente en el seno maxilar. Esto prueba que por mas precaucion que se tome nunca será demasiada. Acabada la operacion , y puestos en su lugar los clavos , se aplicarán encima las planchuelas y compresas ovaladas denteladas , las que se sujetarán con un vendaxe de 8. en cifra. Se cuidará de humedecer á menudo las compresas con aguardiente ligeramente alcanforado , al que se habrá añadido igual cantidad de agua comun. Esta enfermedad casi siempre es curable , con tal que no sea muy inveterada , que no provenga del muermo verdadero , ó que no se halle complicada con él : en este caso rara vez se verifica que no esté destruido del todo el canal lacrimonal.

### *V. De la Bronchotomia.*

De resulta del muermo comun falso , ú del muermo maligno , ú de otra enfermedad sobreviene algunas veces una inflamacion considerable en la laringe y en todas las fauces ó postboca ; entónces no podrá salir el ayre , ni por las narices , ni por la boca , lo qual hace que perezca el caballo. Para impe-

dir esta sofocacion , conviene hacer una abertura en la trachiarteria , é introducir despues en ella una canulita de plata , ú de plomo , que para el caso es lo mismo. Esta operacion es lo que se llama la bronchotomia , la qual se executa del modo siguiente. Se pone el caballo en el potro , y despues de haberle sujetado bien , se pone un cabezon de tres correas , dos de las cuales se atan á cada lado del pilar , y la otra al atrabesaño de arriba. Por este medio se le tiene la cabeza levantada. Estando todo así dispuesto , el operante sube en un taburete , y puesto enfrente , coge la piel , ayudado de un discipulo , en la parte inferior de la laringe , entre el tercero y quarto anillo de la trachiarteria , ó tambien entre el quinto y sexto ; despues con su bisturí corta transversalmente la piel enfrente del anillo , y como á una pulgada de largo. Hecha esta primera incision , toma un escapelo ó un apostemero , con el qual rompe la membrana ligamentosa que une los anillos entre sí. Entónces introduce su canula , la qual debe estar encorbada como una octava parte de círculo y aplanada , tan ancha , con corta diferencia en su salida como en su entrada ; pues he observado que valiendome de canulas en forma de embudo , el ayre entra con demasiado ímpetu , choca contra las paredes de la trachiarteria , y ocasiona una inflamacion , la qual se hace muchas veces local , quando el instrumento se descomponne , y se halla enfrente de una de las paredes de la trachiarteria. Esta canula tiene dos asas pequeñas , á las cuales se atan dos cintas que se pasan por encima del cuello ; despues de esto se pone el apósito , el qual consiste en un pedacito pequeño de gasa , colocado sobre la canula , para impedir que entren en los vasos bronchiales los cuerpos extraños ; esta gasa se sujeta con compresas horadadas ; y para sostener el todo , se aplica una venda ancha horadada , que se ata encima del cuello. Este aposito se dexa hasta que se hallan desvanecidos los accidentes que obligaron á hacer esta operacion.

Me ha sucedido no levantarle sino al día veinte y siete; y luego que se quita, la herida se cura con facilidad. No puedo dexar de advertir que conviene que el caballo permanezca atado en la caballeriza con dos correas entre dos pilares.

## VI. De la Castracion.

La castracion en los caballos se ha practicado hasta el día de hoy de un modo arriesgado, y casi siempre por gentes que ningun conocimiento tienen de las partes que cortan. Esta operacion se executa de tres modos; 1.º retorciendo los testículos del caballo, lo qual hace que se gangrenen, y este método se dice á pulgar. 2.º Con el fuego; 3.º con mordacitas. Este último es el mas usado y le practican del modo ssguiente. Hallandose los testículos fuera del escroto, el operante los tira con violencia para que no se vuelvan á retraer en el vientre y aplica á los lados de cada cordon dos taruguitos de quatro á cinco pulgadas de largo mas ó ménos, y una ó algo mas de ancho, sobre los quales se ha extendido vitriolo, sublimado corrosivo, y otros causticos. Con estos dos taruguitos abrazan indistintamente el nervio y los vasos, lo qual casi siempre ocasiona calentura, convulsiones, y aún la muerte con bastante frecuencia. Demas de esto, acostumbran dexar por tres ó quatro dias colgando los testículos, los quales, como el escroto no los sostiene, tiran los cordones espermaticos, y excitan en toda su extension un eretismo y una inflamacion, que se comunican al vientre.

Otros los cortan, lo qual es algo mejor; pero uno y otro método es pernicioso. Yo aconsejo dos modos de castrar, los quales me han salido igualmente bien.

Para executar el primero, se empieza tirando en tierra al caballo del lado de montar, despues se le coge la pierna derecha con una correa ancha, la que se pasa por encima del cuello, para poder asir los testículos: en



uno de estos se hace al instante una incision en la piel, que penetre hasta el cuerpo del testículo; despues se toma una aguja corva enhebrada con un cordoncito encerrado, y se introduce en el cordon espermatico, un dedo mas arriba del testículo, el qual se corta despues. Conviene cuidar que el cordoncito entre en la sustancia del cordon, por dos razones; la primera para evitar el coger con la ligadura el nervio espermatico, lo qual ocasionaria la irritacion del género nervioso, y haria que pereciese el caballo; y la segunda, porque el cordoncito no pueda escaparse, ya hácia afuera ya hácia el vientre: tambien importa dexar colgando el un extremo de este cordoncito que se cae con la supuracion; el otro testículo se corta del mismo modo. Acabada la operacion se debe lavar la herida con vino caliente, y abandonarla al cuidado de la naturaleza.

Este método de castrar los caballos, es, sin contradiccion preferible á todos los demas, porque de él jamas resultan accidentes, casi no ocasiona dolor, y los caballos se curan con mas prontitud.

En el otro método se tira igualmente al caballo á tierra, y despues de haberle atrahido la pierna por encima del cuello, como queda dicho, se hace salir el testículo, y se le corta sin precaucion con un bisturí. Despues se toma una punta de fuego ó un cauterio muy delgado, y se aplica al orificio del vaso de donde sale sangre: el otro testículo se quita del mismo modo. Concluida así la operacion, se suelta el caballo. Este método, que es tambien preferible al primero, pide sin embargo que se tenga al caballo tres dias en la caballeriza, para asegurarse de que se ha formado el coagulo de sangre en el orificio de la arteria. No puedo dexar de añadir, que no comprendo, porque se toman tantas precauciones para castrar á un caballo; pues yo he castrado muchos sin hacer ligadura, y sin aplicar el fuego, y su curacion ha sido perfecta. Verdad es que pierden sangre; pero ¿perecen por esto? De lo contrario tengo pruebas. Si ha

sucedido esta desgracia; no ha sido á mí; por qué estaria reservada á otros operadores? Si yo tuviera un caballo de estimacion, al que yo mismo no pudiera castrar, quisiera que le castraran de este modo para asegurarme de la curacion de mi caballo.

### *VII. De la Talla ó Extraccion de la Piedra de la Vexiga.*

Estando dispuesto todo el aparato necesario, se tira en el suelo al caballo, y se le pone de lomo levantándole el quarto trasero; en esta situacion se le mantiene arrimando á cada lado de las costillas un tarugo de madera, cortado en forma de prisma; despues se le sujetan las extremidades posteriores con correas anchas que se acercan á la cabeza. Asido así y abierto de las extremidades posteriores el caballo, el operante abre con un bisturí ordinario como cosa de dos pulgadas el canal de la uretra longitudinalmente hácia la parte inferior del sínfisis de los huesos pubis, despues se introduce una sonda acanalada y encórvada para penetrar en la vexiga, sucesivamente toma un bisturí que corte de ambos lados, á manera de lithotomo ordinario, para que pueda resbalar por la sonda, y cortar de un solo golpe el cuello de la vexiga, evitando el tocar el intestino recto. Estando abierta la vexiga, saca el bisturí y coge las tenazas, las cuales deben ser planas, y casi cortantes, para poder hacerlas resbalar sobre la sonda acanalada, por cuyo medio entran con facilidad, sin necesidad de conductor, agarra la piedra y la extrae sin trabajo. Esta operacion debè ser pronta, pues conviene aprovecharse de la presencia de la orina en la vexiga, porque si llega á evacuarse, las paredes de esta entraña se deprimen ó baxan, y se acercan á la piedra, lo qual hace mas difícil la extraccion, y aún expone al operador á que pellizque las duplicaturas ó arrugas que forma entónces la vexiga. Si

la piedra es muy gruesa, se puede romper facilmente con las tenazas, porque en el caballo por lo regular es blanda y quebradiza. Pero quando solamente son piedrecillas ó arenas, se introduce una cucharita, con la qual se sacan; despues se hacen inyecciones en la vexiga con un cocimiento ligero de simiente de lino. Hecho esto, se desata al caballo, y se le mete en la caballeriza, sin poner sobre la herida ningun apósito: tampoco conozco vendaxe que pueda contenerle. Confieso sin embargo que no he sido llamado para hacer la extraccion de la piedra en un caballo que padeciese de esto; pero para asegurarme si podia salir bien, la he executado en un caballo sano, en cuya vexiga habia introducido piedras. El suceso correspondió á mi esperanza, y al cabo de unos veinte dias estuvo perfectamente curada la herida. Supuesto pues que los caballos están sujetos á la piedra, debo con justa razon inferir, por lo que demuestra la experiencia, que se puede con libertad practicar esta operacion en ellos.

### *VIII. Del modo de Despalmar.*

Los casos mas comunes, por cuyo motivo se despalma, son las punturas, la escarza, los higos ú hongos, las extensiones de tendones, en las quales ha habido compresion de la palma carnosá entre la palma externa ó insensible y el hueso texuelo, &c. Jamas se debe despalmar por enclavaduras, como lo executan sin embargo con demasiada frecuencia albeytares de reputacion, á no ser que haya complicacion, pues la enclavadura mas grave no ofende la palma, pero sí el sauco; esto prueba la inutilidad de semejante operacion en este caso.

Quando hay precision de despalmar, se executa del modo siguiente: se empieza humedeciendo la palma para ponerla mas blanda, á fin de que la operacion sea mas facil, y para evitar dolores al caballo. Como ninguna cosa humedece mejor que el agua, conviene apli-

car sobre la palma greda bien empapada en agua simple. La palma que es porosa casi como una esponja, absorve el agua y se ablanda en poco tiempo. Si se quiere se puede usar de unguento de cascos, ó untar con miel líquida; el aceyte hace tambien con corta diferencia el mismo efecto que el agua. Igualmente se puede despalar sin preparacion, pero es preciso que el caso sea ejecutivo.

Estando el casco así humedecido, se corta de él quanto sea necesario; se le hace despues, para disminuir el grueso de la palma, ponerla docil y flexible, y mas facil de quitar; se adelgazará todo lo que se pueda en los candados, pues esto favorece mas su extraccion.

Estando disminuido el casco, se debe tomar la herradura conveniente y averirla á él. Quando la herradura está avenida al casco, basta meter los callos en el fuego para enderezarlos y alargarlos un poco; enderezarlos, porque al hacer la palma es preciso quitar una parte de la tapa de los talones que parece sobresalir de estas partes; alargarlos, porque disminuyendo toda la punta del talon queda el casco mas muleño, y por consiguiente demasiado corto para poner en él las tablillas. Si no hubiere herradura nueva conveniente, se toma entonces una que esté usada, angosta y delgada, la qual se mete en el fuego, y se allana: despues se le quita la figura que tenia y se le dá la que es propia para el despalmé; se la dexa asi sin ajustar ó ahuecar á no ser que el casco sea palmitieso; porque si se la diera su ajuste, el casco quedaria muy hueco y se llenaria demasiado de estopas, lo qual calentaría la palma: demas de esto en semejante caso seria difícil contener el apósito. Si se despalma al caballo por causa de enclavadura, conviene escotar la herradura en el parage del mal, y del modo representado en la estampa de la herradura.

Despues de aplicada la herradura en el casco, se debe tener pronto el apósito, el qual consiste en quatro ó cinco clavos cortos, algunas planchuelas, las ta-

billas, y una venda ó ligadura ; todas estas cosas se ponen por órden en un plato , ó sobre una tabla redonda. Quando ya está hecho el casco con igualdad , se debe separar la tapa de la palma , é ir ligeramente hasta lo vivo , lo que se llama estrechar la palma. Conviene empezar siempre por la lumbre , abanzandose sucesivamente del mismo lado hasta la punta del talon , el qual se separa tambien hasta lo vivo , despues se vá al otro lado , el que se prepara del mismo modo. Para esta manobra se usa del gavilan del pujavante , cuya hoja se pone siempre hácia la palma ; pues poniendola de otro modo podria adelantarse á la tapa , adelgazarla y quitarla su consistencia. Muchos albeytares , teniendo ya medio circulada la palma , se valen de la legra. No diré que esto sea perjudicial , pero advertiré que la operacion es mas larga , y que el mudar de instrumento , dá siempre á entender que el albeytar no sabe manejar el pujavante , ó que no conoce bien la estructura del casco. Otros muchos he visto persuadidos á que les era indispensable valerse de la legra , porque preparando con el pujavante la palma , habia dado sangre , lo qual los cegaba ; pero jamás se cegarán , siempre que se empiece á circular por la lumbre , y se vaya sucesivamente al talon.

Estando el casco así preparado , se le mete al caballo en el potro , y se le agarra del modo que voy á indicar. Teniendole bien sujeto se le levanta el pie , y se pone una cuerda en la quartilla , ó bien se usa de un torniquete ; pero la cuerda es mas simple , causa menos embarazo , y aprieta mas. El operante toma entónces ó el pujavante ó el bisturí : el primero es mas seguro á la verdad ; no anuncia un hombre diestro , pero qué importa. Mantiene el pujavante , metiendo el gavilan , lo que se hace llevando el instrumento de lado , y no de llano : dirigiendole así nada se arriesga en que la extension del borde del pujavante se meta debaxo de la palma externa ; se empieza adelgazandola , y abanzan-

do hácia los talones ; con esta maniobra se aparta el pujavante del vientre , quedando vacilante para que pueda abrir camino en los parages más determinados ; pues empujando derecho , la mano no está bastante firme , ó la palma no queda bien separada , ó bien se introduce muy adentro en la palma carnosa , por la resistencia que muchas veces se presenta en este caso. Los que tienen firmeza y destreza en la mano , se valen del bisturí ; pero deben sostenerle con los dedos pulgar é índice , apoyar los otros sobre los bordes de la tapa , y sacudir sobre la lámina del bisturí golpecitos repetidos y seguidos , observando principalmente el no desordenar los dedos que forman punto de apoyo , para no introducir demasiado el instrumento en la palma ó en el sauco. Para evitar este inconveniente se empezará siempre por la lumbre , teniendo el bisturí derecho sobre el casco , é inclinado hácia afuera , á fin de seguir la palma ; se dará únicamente línea y media de hierro quando mas , y á proporcion que se abanza hácia los talones , se volverá el mango hácia el pecho , pero sin quitarle su obliquidad de adentro afuera ; tambien si no se tiene el cuidado de quitar los dedos de encima de la tapa , sucederia dar mas hoja ó lámina que la que se quisiera ó convendria , y llegando al talon se expondria á cortar el cartilago ; lo qual produciria , y produce con bastante freqüencia , un gabarro de la corona. Por esta razon propongo el pujavante , con el qual se evita este accidente ; y le aconsejaré siempre á aquellos que no están versados en la práctica ; pues vale mas obrar con circunspeccion , que estropear al caballo con este modo de obrar , el que convengo es el menos usado , aunque le prefieran siempre , quando se han exercitado en él.

Quando la palma está ya separada del todo , se toma el elevador de la palma , el qual es un pedazo de hierro plano , largo y delgado por el extremo , y se le introduce entre la palma insensible y la carnosa , evitan-

do el dislacérar esta última, lo que se consigue procediendo con grandísima suavidad, y formando el punto de apoyo sobre la tapa. Debe empezarse siempre por la lumbre algo sobre los lados, obrando ya en uno ó ya en otro. Luego que está desprendida de la carnosa como cosa de una pulgada, el operante debe tener, si es diestro, el levantador de la palma en una mano; y quando la palma está levantada ú desprendida, toma con la otra mano las tenazas, pero que estén gastadas de boca, para que no corten la palma, é introducirlas entre estas dos palmas.

Entónces el operante dá á uno de los que asisten el levantador de la palma, y continua desprendiendo ésta, empezando por un lado, y echandola sobre la ranilla, despues de lo qual pasa al otro lado. Por esta razon encargué, que al hacer el casco se adelgazase la palma hácia la ranilla; pues si estuviera entera en este parage, con dificultad podrian volverse las tenazas sobre la ranilla, y seria preciso soltar la palma para adelgazarla. Quando ya está desprendida, y solamente queda el grueso de la ranilla y de los pulpejos, el cirujano veterinario se pone, quanto le sea posible, hácia la parte de atrás del pie, y tira en línea recta la palma, la qual viene entónces con facilidad.

No todas las palmas son tan difíciles de quitar, pues debaxo de las mas se halla materia. Esta adherencia tan fuerte casi no se verifica sino en la alteracion del casco, quando el animal ha dado algún tropezon, y quando hay extension del tendón.

Quando ya está levantada la palma se yuélve á tomar el pujavante, para quitar un círculo de casco que hay en la tapa, el qual no es otra cosa que un residuo que quedó de la palma externa. Se quita en redondo este cordon con la punta del pujavante, haciendole vacilar del mismo modo que quando se desprende; entónces se vé con facilidad la extension y los bordes de la palma carnosa al descubierto. Concluida esta operacion,

se afloxa la cuerda ó ligadura de la quartilla , y se dexa que salga sangre , si el caso lo requiere ; pero si no , se aplica la herradura , cuidando de no estremecer demasiado el casco , para lo qual se redoblan largos los clavos. Despues de clavada la herradura , se pone el apósito , y se llena exáctamente la palma de los talones , pero sin comprimirla demasiado , para que no sobrevenga la gangrena , como lo he visto muchas veces.

Quando el caballo se ha metido un clavo ú otro qualquier cuerpo extrañó , se empieza poniendo el apósito en la palma , al rededor de la puntura que ha hecho dicho cuerpo , dexando para lo último el sitio de la puntura , para que no sea preciso descubrir del todo la palma , siempre que se haya de curar : se tendrá el cuidado de aplicar al principio planchuelas pequeñas , ó clavos de hilas , segun la qualidad de la herida , y poner sucesivamente otros mayores. En quanto á los medicamentos que se deben emplear y aplicar sobre la palma , los elegirá el albeytar , segun el genero de la enfermedad ; pero quando solamente hay sequedad ó compresion de la palma , se usa por primer apósito de la trementina , ó simplemente de planchuelas empapadas en su esencia. Se puede , si se quiere , curar en seco , y dexar ocho dias el apósito sin levantarle , principalmente quando no se opone á esto alguna causa particular : pues hay casos en los quales se debe curar la palma al cabo de veinte y quatro horas , por exemplo , quando hay herida. Luego que se hace juicio de haber puesto encima de las planchuelas bastantes estopas para formar una compresion igual , se debe tocar con el pulgar , si es efectiva esta compresion ; despues se ponen las tablillas , observando siempre con gran cuidado el no comprimir demasiado en la lumbré ó punta del casco : el riesgo es mucho ménos temible hácia los talones ó pulpejos que hácia la lumbré , porque la ranilla carnosa es un cuerpo blando que no podrá presentar la misma resistencia que el hueso texuelo. Como la palma carnosa se halla



entre dos cuerpos duros, es á saber, el hueso texuelo y las tablillas, encargo especialisimamente que se atienda á esto con el mayor cuidado.

Aplicadas las tablillas, se cubrirán los talones ó pulpejos con una planchuela, la que se contendrá como tambien las tablillas, con una venda; despues se desata la cuerda que está en la quartilla, y que levantaba la extremidad; se destraba el caballo, se pone el casco en el suelo, se le saca del potro, se le quita la ligadura de la quartilla, y se le pone su mandil, sostenido por su atadura comun que viene á ser lo mismo; yo preferiria este último partido, pues siguiendole no tiene el inconveniente, que el dexar la ligadura en la quartilla, la qual acarrea la gangrena en el casco, y causa la muerte del animal, como lo he visto suceder no hace aún mucho tiempo. Este defecto es tanto menos disimulable en un cirujano veterinario, quanto podia precaver semejante accidente.

### *IX. Del Higo ú Hongo.*

Llamase higo un tumor que sobreviene en la parte inferior del casco, de la misma naturaleza casi que el puerro. Es una excrecencia, que aunque blanda, tiene cierta consistencia; y es insensible y sin calor.

El higo se divide por el extremo en muchos hilitos, faciles de separar con el dedo. Le distingo en benigno y grave. El benigno es aquel que solamente ocupa la ranilla; el grave, el que ademas de la ranilla, ofende ó la palma carnosa, ó el sauco de los talones, ó el de las quartas partes del casco, ó la parte posterior del cartílago (a).

(a) Mr. Bourgelat pág. 88. y 89. dice que el higo es un tumor, algunas veces de naturaleza de cancro, y que tiene su asiento en lo baxo del talon; que esta excrecencia es al principio indolente, y que al fin dexa de serlo; y que los caballos que han padecido los arestines, y cuyos albeytares han detenido el fluxo con topicos as-

*Causas:* El higo proviene ú de la acritud de la linfa nutritiva, ú de la porqueria, ú de las inmundicias de que se empapa el casco, ú de la acritud de los lodos por

tringentes, ó indebidamente aplicados; que aquellos que han estado aguados, están mas sujetos á esta enfermedad que los otros. El mismo autor llama excrecencias á tumores situados, ya encima, ya en el extremo de la ranilla, y pretende que hallandose la sangre impregnada de qualidad acre y corrosiva, pueden degenerar en hongo; que las ranillas gruesas están mas expuestas; que la herradura antigua les muchas veces la causa del higo; y que esto proviene de que no se hace y baxa bastante el casco.

A esto respondo yo que si Mr. Bourgelat hubiera leído algun tratado de tumores, vería que el cancro viene casi siempre de resulta de un escirro; que el mal primordialmente está siempre debaxo de la piel; que casi constantemente interesa las partes glandulosas; que la verruga es un aumento de las fibras de la piel sin calor extraordinario y sin sensibilidad.

Si hubiera consultado á veterinarios, le hubieran dicho que el sitio del higo es siempre en lo alto de la ranilla, á no ser que haya sido preparada en otros parages hasta lo vivo; que este tumor es siempre indolente; que los higos jamas vienen de la supresion del humor arestinoso de la quarilla; sino mas bien de un flujo continuo en esta parte, que disuelve insensiblemente la ranilla externa y la separa de la carnosa; que la experiencia no les ha enseñado que los caballos aguados esten mas sujetos que los otros á estas enfermedades; que al contrario, están menos expuestos á ellas, pues los mas marchan como nadando, y que en ellos la ranilla es la parte que mas toca en el suelo; que las excrecencias carnosas no son tumores sino llagas que sobrevienen solamente de resulta de una puntura, de una abertura que hayan hecho en la palma ó en la tapa; que este accidente nace de la poca compression, ó bien de un golpe de pujavante dado en la palma, el qual habrá descubierto una porción mas ó menos grande de la palma carnosa; las aberturas pequeñas de suyo tienen peores resultas. Estos mismos veterinarios le hubieran dicho tambien que las ranillas gruesas no están naturalmente sujetas al higo, y que algunas veces, aunque rara, se verifica esto de resulta de alguna llaga en esta parte, que habrá sido mal curada; que todos los dias ven pies palmiñosos y derramados, cuyas ranillas son gruesas y tersas lo que no se encuentra en los pies hermosos; que al contrario, estos tienen fuertes candados ó palmas de los talones; que las ranillas son muy pequeñas y las mas destrozadas; y que tambien

donde anda el caballo, ú de haber tenido mucho tiempo el casco en el estiercol, ú de resultas de los arestines; tambien sobreviene comunmente al caballo que no sale en mucho tiempo de la caballeriza.

Los caballos que con mas frecuencia padecen esta enfermedad, son aquellos que tienen los pulpejos ó talones altos, y la ranilla pequeña; pues como esta se halla entonces distante del suelo, no es comprimida, el humor se detiene en ella, y produce los higos; pero los talones baxos permitiendo que estribe en el suelo la ranilla, ésta experimenta una compresion continua y un movimiento sin interrupcion, y así rara vez se vé que nazcan higos en estas especies de cascos. Quando solamente están ofendidas la ranilla y la palma carnosa, el caballo no coxea; pero coxea, si el higo se extiende á las quartas partes y las separa de la palma.

*Curacion del Higo Benigno.* El higo benigno, es aquel que ofende unicamente la ranilla. Ordinariamente cortan ó cauterizan el higo para evitar el despaltar, però muchas veces no salen bien estos medios, porque el humor del higo dirigiendose á los lados, encima de la palma del casco, produce en ellos nuevos higos. Luego es indispensable el despaltar, y este es el medio que desde luego se debe emplear, quando se reconoce que están profundas las raices del higo; pues es inutil destruir la extremidad de este, porque volverá siempre á salir, si no se quitan las raices.

Después de haber despalmado, se aplicarán inme-

hay cascos en que es difícil distinguirlas, lo qual se diferencia mucho de los cascos malos. Estos veterinarios le hubieran dicho que saben por una experiencia diaria, que estos cascos buenos están mas sujetos que los malos á los hongos; y que por lo mismo se abstienen de rebaxarlos. Finalmente le dirian que esta misma experiencia les ha convencido repetidas veces, de que el remedio eficaz contra los higos incipientes era rebaxar del talón para obligar al caballo á marchar sobre la ranilla, y que lo ejecutarían las ménos veces que pudiesen.

diatamente sobre la herida planchuelas empapadas en esencia de trementina, y se tendrá el cuidado de comprimirlas con igualdad, principalmente en la ranilla. Al cabo de cinco dias se levantará el aparato: el parage del higo se curará despues con el unguento egipciaco, y lo restante de la palma con la trementina, hasta la perfecta curacion.

*Curacion del Higo Grave.* El higo grave es aquél que indispone la palma carnososa hasta el hueso texuelo, y se extiende algunas veces al sauco de los pulpejos, y al de las quartas partes; de suerte que los candados se destruyen, y hace que se aparte la tapa.

Como esta es una enfermedad muy grave, que parece la ocasiona en parte la corrupcion de los humores de que está empapado el pie, conviene poner al caballo al uso del salvado y de la paja, echarle dos sedales en las ancas, y otro en el pecho para retirar por aquí una parte del humor que se dirige al pie.

Dos ó tres dias despues conviene despalmarle, y cortar con el bisturí el higo hasta su raiz. Si estuviese cariado el hueso texuelo, lo que sucede con bastante frecuencia, convendrá rasparle, para quitar lo que hay corrompido ó alterado en su superficie; despues se aplicará un poco de digestivo, á fin de que pueda desprenderse la esquirra, y de favorecer la exfoliacion, y sobre lo restante de la palma se pondrán planchuelas empapadas en esencia de trementina.

Si al levantar el segundo apósito, se advierte que las carnes están fungosas, blandas y filamentosas, y que dan serosidad, lo que prueba que no está enteramente destruida la raiz del higo, conviene volverlas á cortar con el bisturí, y curar la herida con el unguento egipciaco hasta el fin de la curacion.

Si el higo empieza á extender sus raices hasta el sauco, conviene destruirlas con la legra, y curar la herida como queda dicho arriba, aplicando lechinos para tener bien comprimido el sauco.

Quando se vé que el higo se extiende á la corona, caminando de abaxo arriba, y que desune las quartas partes, es preciso quitarlas, para tener libertad de cortar el higo, y destruir con la legra todo lo que podria quedar en la tapa.

La curacion se hará con planchuelas empapadas en esencia de trementina. El punto esencial es quitar enteramente el higo, y poner bien el apósito, el qual se tendrá apretado con una ligadura ancha, y no se debe levantar antes del dia quarto por temor de la hemorragia. Entónces se curará cada tercer dia con el unguento egipciaco hasta el fin de la curacion.

Prevengo que puede sobrevenir calentura; en este caso conviene poner al caballo al uso del agua blanca, sangrarle, y echarle ayudas emolientes.

Algunas veces se encuentran caballos que tienen higos en los quatro pies á un mismo tiempo; á semejantes caballos, antes de hacerles la operacion, es necesario prepararlos por algunos dias; dandoles á beber cocimientos refrigerantes, diluyentes y purificantes, hechos con las hojas de borraxa, perifollo, malvas, pimpinela, &c. Poniendolos al uso del agua blanca, y retirando por medio de los sedales una parte del humor que vá á los cascos. Quatro ó cinco dias despues se hará la operacion en los dos cascos á un tiempo; es á saber, en uno delantero y en otro trasero, del lado opuesto; y en los otros dos no se hará la operacion, hasta que estén mitigados los dolores de la primera.

Si el caballo tuviese arestines ó alguna espundia en una quartilla, será indispensable curarlas primero, porque fluyendo la serosidad de la quartilla al pie, impediria la curacion del higo.

Muchas veces se pueden precaver los higos, rebaxando los talones, quando están muy altos, y haciendo por este medio que la ranilla estribe en el suelo.

*X. De la Aplicacion del Fuego ú del modo de Labrar ó Foguear.*

El fuego ó cauterio actual es un remedio de los mas usados y de los mas eficaces para los tumores edematosos, para las obstruiciones de esta naturaleza, que sobrevienen en las extremidades, y para los derramamientos de sinovia, ú de linfa tendinosa; como el alifafe, la vexiga, el agrion, la corvaza, los esparavanes, el sobrehueso incipiente y otros. A excepcion de estos casos, jamás se debe recurrir al fuego para abrir los abscesos; sin embargo esto es lo que hacen los mas de los albeytares, los quales dicen que le emplean para curar lo interior, y conservar las extremidades. Pero este método solamente le siguen gentes tan poco versadas en la teoría como en la práctica; pues no tienen otra guia que un empirismo ciego. Yo he tenido la felicidad de desengañar á muchos caballerizos y picadores, que llevados del torrente, aplicaban el fuego ó labraban á caballos bien colocados sobre sus extremidades, y que tenían los tendones muy libres y despegados; dando por razon de su conducta que sus caballos tropezaban y no tenían firmeza. Algunos aseguraban que por este medio se fortalecian y adquirian mucha mas solidez: otros se han convenido de buena fé en lo contrario. Sin embargo es de hecho que á los primeros les ha engañado su práctica, porque es falso que les haya ido mejor con ella. Pero ¿cómo es posible que el fuego aplicado á los tendones les haya dado vigor, quando ellos por sí mismos no le tienen ó es poquisimo? Si el fuego se hubiera aplicado al antebrazo, tal vez habria algun género de fundamento para hablar así, por quanto los músculos de esta parte son los que se contraen y obran; lo que no podrá decirse de los tendones. ¿Qué efecto producirán las partes activas del fuego en los tendones, tan

distantes del parage en que está del movimiento? ; Demás de esto , no se sabe que la propiedad del fuego es estrechar y dar simplemente fuerza á la parte á que se ha aplicado? Esto es tan cierto , que quando se ha dado cauterio á un tumor , si no se ha aplicado á todo él , no se resuelve aquella parte donde no llegó el fuego. Todos los días se oye quejarse las gentes , de que el fuego no se ha aplicado bastante arriba , ó bastante abaxo ; en una palabra , en toda la parte enferma , y de que es preciso repetirle muchas veces ; y que solamente entónces es quando se vé el efecto. No hay , como dicen ciertos autores , diferentes modos de labrar ú dar fuego ; tambien es falso que se valen de diferentes metales. El hierro es el único que se debe emplear , y segun reglas de buena práctica , los instrumentos no deben ser otros que de pala ó cuchillares , y puntas ó botones. Se labra ú dá fuego con los de pala , quando los tumores son extensos ; y las puntas romas ó botones se prefieren quando estos tumores casi no tienen extension. La figura que con uno ú otro se describe , es arbitraria , lo esencial es comprender ó abrazar el tumor. Parece que es mejor cauterizar á manera de rebanada de melon y de pie de gallo. Pero quando se executa de este segundo modo conviene tener el cuidado de conservar los ángulos donde se juntan las líneas , para no ocasionar escaras demasiado grandes. El borde de la pala no se debe apoyar sobre la parte ; basta pasarle con lentitud de arriba abaxo en la misma línea , sin repetir esto diferentes veces : método malo , aunque universalmente practicado.

El que opera jamás puede tener certeza sobre si el fuego se ha puesto con igualdad ; lo que lo prueba es que la escara se cae ya de una parte , ya de otra con pocos días de diferencia. Comprimiendo demasiado con el hierro caliente , se exponen á perforar la piel ; entónces en lugar de darla resorte y tono , se los quita , y

ocasiona muchas veces los arestines , quando se ha dado el fuego en las extremidades , las quales se curan con gran dificultad: á este mal se siguen las espundias , y á éstas los higos , que con gran frecuencia se hacen incurables. Despues de aplicado el fuego con la debida exactitud y conocimiento , se frota la parte con un poco de aceyte de laurel , el qual es preferible al que acostumbra aplicar. Despues se dexa al caballo en este estado sin tocarle , hasta que se haya caido la escara , lo que se verifica á los once ú doce dias , unas veces antes y otras despues. Entónces es quando conviene hacer cocimientos de plantas aromáticas , es á saber , de tomillo , romero , laurel , &c. á los quales se añade heces de vino tinto , ó aguardiente alcanforado , y se baña con ellos la parte enferma. En defecto de estos cocimientos , se puede usar de vino tibio , pero no es tan eficaz. Al fin se lleva el caballo al agua , y se cura ; sin embargo , aunque bien curado , el tumor siempre es el mismo ; el efecto del fuego no se conoce sino un mes ó seis semanas despues. Rara vez dexa de desvanecerse el mal ; y esto solamente puede suceder quando la édema ó el escirro son muy antiguos.

Conviene tener el cuidado de pasear todos los dias un poco al caballo , principalmente si se le ha labrado en las dos extremidades anteriores ó posteriores. Algunas veces se le labra de las quatro , tanto por la parte de adentro como por la de afuera , desde el corvejon y la rodilla hasta abaxo. El caballo que labran hoy y. gr. , no queda por esto incapaz para trabajar ; puede al dia siguiente salir para un viage , sin que le sobrevenga accidente ; á lo ménos yo no lo he visto en ninguno de los caballos de las casas de los tragineros públicos , donde estoy ajustado para la asistencia y curacion de sus enfermedades. Pero , quando se tiene un caballo delicado y de estimacion , el partido mas prudente es labrarle de una extremidad anterior y de la con-



traria posterior, despues se pasa á las otras dos, quando ya se han caido las escaras; por este medio se precave todo riesgo.

*XI. Modo de cortar la Cola á la Inglesa.*

Para operar con facilidad, conviene tirar al caballo en tierra del lado de montar, con preferencia al otro; exâminar despues la cola, y tomar sus dimensiones para no hacer las incisiones muy inmediatas unas á otras, porque resultaria una sola herida, y se dislacerarian las bandas de la piel. Lo más conveniente es hacer hasta cinco incisiones transversales, porque quanta mas extension tiene la cola, tanto mas se encorva, y con su clin ó cerda forma una especie de abanico. Teniendo levantada hácia arriba la cola, conviene hacer la primera incision á dos pulgadas del intestino recto, para no ofender las fibras del esfinter del ano, porque esto formaria una herida fistulosa. Cada incision se debe hacer en dos tiempos; en el primero se corta la piel, y se descubren los músculos; y en el segundo se cortan estos: lo mismo se observa en las otras incisiones.

El apósito de cada incision consiste en planchuelas secas, que se contendrán con un vendaxe de diez cabos, ó con una venda circular. Este apósito no se levantará, sino al cabo de tres días, para dar tiempo á que se forme la supuracion, y se tendrá el cuidado de humedecer con vino tibio los paños ó cabezales. Quando ya esté desvanecida la hinchazon y la inflamacion de la cola, lo que siempre se verifica hácia el día quarto, y quando ya esté bien formada la supuracion, convenirá cortar la cola, segun el método ordinario, á igual distancia de las incisiones. Sobre la herida se aplicarán los polvos de Licoperdon ó pedo de lobo; pues este es el verdadero medio de evitar los estragos que produce el fuego, y de adelantar la curacion.

Las otras curas se harán con el digestivo simple, ó

bien con el balsemo de trementina , hasta que sea tiempo de poner los desecantes. Conviene dexar colgando la cola en su estado natural ; porque hallandose cortados los músculos abaxadores , los levantadores antagonistas , hacen su efecto desde el mismo instante , y mejor aún quando están cortados.

*Advertencias.* He creido que era tanto mas necesario enseñar el método de cortar la cola á la inglesa , quanto ninguno le ha dado aún. Demas de esto , los que lo practican , agregan apósitos , que muy lexos de ser útiles , son muchas veces perniciosos : de lo que he visto muchos exemplares. Quando ya están cortados los músculos , acostumbran volver sobre el lomo la cola , conteniendola en una especie de canal , como se vé representado en la traduccion del Libro de Mr. Bartelet , intitulado : *Gentil hombre Mariscal* , estampa 2.<sup>a</sup> Volviendo de este modo la cola , se hunden los nudos , y se quita la accion de los músculos levantadores ; á mas de esto , se forman al principio de la cola arrugas , que se inflaman y ocasionan una llaga que facilita la caída de la clin. Yo las he visto , cuyas aberturas eran tan profundas , que parecia que se habian hecho incisiones en la parte superior. Demas de esto , la contorsion forzada que hace puesta de este modo la cola , produce en los vasos una compresion que intercepta algunas veces la circulacion de la sangre ; se sigue la inflamacion , de ésta el absceso ó supuracion , y algunas veces la gangrena. Aun añado , que se necesita un mes ó cinco semanas , y tambien mas , para que enteramente se cicatrice ; pero con el método de que yo me valgo , es negocio de quinze ó diez y ocho dias quando mas , y jamás resultan malas consequencias. Otros atan al remate de la cola una cuerda , la que pasan por encima de un rollo ó cilindro , puesto en el techo , y perpendicular sobre la cola ; despues meten en la canal de una polea ó garrucha la cuerda , á cuyo extremo atan un peso de doce á diez y ocho libras , de suerte que el caballo tiene siempre

derecha la cola, ya vaya á la izquierda, ya á la derecha, ó ya que se eche. Este método es en cierto modo preferible al otro, porque de él no resultan aberturas, ni granos sobre el trozo de la cola; pero en desquite estira la cola, excita la inflamacion, la extension de los ligamentos intermedios y de los músculos levantadores, y retarda mucho la curacion. Por otra parte, esta maniobra es absolutamente inutil, y algunas veces perjudicial: en efecto, yo he visto, no hace mucho tiempo, dos caballos, á los quales les sobrevinieron dos depósitos entre la primera incision y el ano.

### *XII. Operacion del Gabarro falso.*

Antes de pasar á hacer la operacion del gabarro, debe el cirujano hippiatra asegurarse si el tumor está duro ó blando; si la fistula la ocasiona un tumor preternatural; y si el pus que sale, viene del cartilago, en su estado de perfecta organizacion; ó si viene de un borde cartilaginoso, situado sobre lo que llamo exóstosis natural, es á saber, aquel exóstosis ú osificacion de que he hablado en el artículo del clavo. Quando con el tacto, y por medio de la sonda se viene en conocimiento de que el gabarro le produce la caries del cuerpo del cartilago, conviene hacer el casco, y en general untarle por espacio de dos dias con miel. El dia de la operacion se raspa la tapa del quarto y del talon en la parte de la fistula, y como una pulgada de largo, desde la corona hasta abaxo, sin tocar al talon, de modo que se pueda quitar con el bisturí toda la porcion del casco que contiene la carne de la corona.

Preparado así todo esto, se mete al caballo en el potro, y se le echa una cuerda á la quartilla: entónces el operante toma un bisturí con dorso y sólido, con el qual quita una parte del tumor, á tres líneas encima de la piel, y hasta el sauco, teniendo el cuidado de no tocar á este. Cortada la piel en toda la extension del car-

tilago , lo que debe hacerse en tres tiempos , atendida la convexidad del tumor , el hippiatra debe dexar el bisturí que tenia , y tomar el de hoja de salvia , con el qual corta todo el cartilago , lo que se executará tambien en tres tiempos , y de arriba abaxo , del mismo modo que se cortó la piel : despues pasa la hoja de su instrumento inmediatamente detrs del cartilago , de suerte que el filo vaya por detrás de su cuerpo , para no cortar la capsula ó el ligamento lateral de este lado. Como el cartilago baxa un poco mas en el casco , y no es facil extirpar lo restante , sin exponerse á herir la articulacion , el operante , en lugar del bisturí , se valdra de la legra , con la qual sacará el cartilago ; pero tendrá la precaucion de no ponerla sobre éste sin haberle tocado antes , y despues tirar de adentro afuera , y no seguir su posicion ; es á saber , no tirar su cuerpo hácia la lumbre ó el talon , porque podria estropear al caballo. Cada vez que se vuelve con la legra sobre el cartilago , conviene tentarle con el dedo , el qual debe dirigir siempre y guiar la operacion. Como el cartilago únicamente está asido á las partes laterales del hueso texuelo , basta llegar bien en este parage , y llegar hasta el hueso texuelo , para acelerar la exfoliacion : no hay tanta necesidad de abanzar hácia el talon , ni tampoco es preciso hacerlo tan profundamente como en la lumbre , pues el cartilago , aunque quatro veces mas fuerte y mas grueso , se compone de diferentes paquetillos , que se desprenden en forma de flueco. La experiencia ha enseñado que los huecos que resultan despues de la operacion , son siempre hácia la lumbre , y nunca hácia el talon ; esto prueba perfectamente la doctrina que dexo sentada , y me autoriza para seguir un método , que siempre me ha salido bien. Mí padre , á quien ví hacer esta operacion con toda aquella destreza que ninguno le disputará jamás , quitaba no solo esta parte , sino tambien el sauco que cubre el cartilago de los talones. No niego que de este modo se retardaba la curacion , y sus cavidades se ha-

llaban siempre en la lumbre; demas de esto, el exóstosis del casco era filamentosos y de un volumen extraordinario, lo que no es de extrañar; y como ya no existia el sauco, que dá la forma á la tapa, era indispensable que se mudase la figura del casco: aún hay mas, las quartas partes estaban blandexas y tan filamentosas, que era casi imposible sujetar un clavo. Mi método es mucho más útil, pues conserva una y otra parte; y despues de hecha la operacion, la herida no tiene dos dedos de extension: así debe preferirse siempre, á no ser que el gabarro falso provenga de una escarza, ú de una enclavadura en el talon, cuya materia haya destruido el sauco de la tapa de la palma, y despues el cartílago; y éste es el único caso en que se debe seguir la operacion de mi padre; en qualquiera otro, conviene cortar del todó la punta del talon, que es el partido mas corto.

Quando el hippiatra chirurgico cree haber extirpado del cartílago todo lo que conviene, principalmente hácia el hueso texuelo (pues lo que en qualquiera otra parte queda, se supura), aplica su herradura, y cura la herida, empezando por la palma; pero si hubiese en el casco alguna causa que lo exija, empleará los medios que dexo indicados; y si no hubiese tal causa, bastará poner en él un poco de la puchada descrita pág. 96. para la palma quemada, ó algun untoso; despues aplica las tablillas, y luego vuelve por fuera, y dispone el apósito de suerte que quede todo bien comprimido, principalmente enfrente de la articulacion, para que no se hinche la capsula; tendrá tambien el cuidado de aplicar planchuelas pequeñas en la circunferencia de la articulacion y sucesivamente otras mas gruesas; de suerte que en todas partes haya una compresion igual y sin ningun vacio; pues de este modo se impedirá el que sobrepunjen las carnes. En quanto á las planchuelas, deben colocarse estas siempre transversalmente. Concluyese el apósito poniendo cinco planchuelas grandes en direccion

contraria y perpendiculares, las cuales se contendrán con una venda ancha de dos ó tres varas de largo, formando con ella espirales, de lo que resulta una especie de cubierta para el casco.

Convendrá no olvidarse de poner una planchuela en el otro lado del talon, para que la venda, estribando en la corona, no la comprima, pues esto ocasionaria una inflamacion y despues una escara de la piel, que produciria otro gabarro, como lo he visto suceder con frecuencia: volviendo la venda sobre la parte anterior del casco, se evitan estos inconvenientes. Para que la compresion sea igual y no se afloxe, conviene tener la precaucion de mojar todas las planchuelas en agua, ó en esencia de trementina, y exprimir las bien, antes de aplicarlas. Algunas veces sucede que el tumor es considerable: entónces es preciso hacer en el borde de la piel dos ó tres sajas, que descarguen el tumor, y procuren la disminucion en poco tiempo; estas leves heridas se curan con facilidad. Quando ya está puesta la venda, se quita la cuerda de la quartilla, y se pone sobre aquella una cubierta, sujetandola con otra ligadura, para que el caballo no se la quite.

En este estado se dexa ocho dias el apósito sin levantarle; si se hiciera antes, los muchos y diferentes vasos que tiene esta parte, darian sangre, é importa evitar esto. Á los ocho ó nueve dias levanta el albeytar el apósito, la llaga está encarnada, aspera, desigual, y en plena supuracion; pero quando ésta aún no está formada, es prueba de que se ha levantado muy pronto el apósito, ú de que ha sido muy grande la compresion. Al levantar la primera vez el apósito nada se distingue; tambien es inutil querer sondear; se deben poner al instante planchuelas cargadas de digestivo simple, y principalmente conviene no enjugar la materia; pues se cometerian dos errores; 1.º saldria indubitablemente sangre, lo qual volveria á poner la llaga en el estado en que estaba al tiempo de la operacion; 2.º se destruiria la obra de

la naturaleza, porque esta materia es esencial para acelerar la curacion; y la su puracion bien establecida hace ella sola mas que los balsamos, los unguentos, las esencias, y todo aquel farrago de remedios tópicos que perjudican mas que aprovechan. Ya es tiempo de desterrar de la farmacopea veterinaria aquellos medicamentos que la naturaleza reprueba, y que muchos médicos y cirujanos de nuestro tiempo procuran prescribir. En efecto, yo he tratado casi siempre los gabarros del casco sin medicamentos, y en seis semanas ha estado concluida la cura. En general se puede asegurar, que quando una operacion se ha executado como corresponde, y el primer apósito se ha aplicado bien, lo que queda es nada, y esto es á lo que se reduce la ciencia del cirujano hippiatra. El segundo apósito se levanta al cabo de tres ó quatro dias; entónçes la llaga se manifiesta mas igual; pero si se advierte en la lumbre un puntito ó bultito elevado, ó una mancha negruzca, á la que se le dá el nombre de culo de pollo, se hace juicio que hay fondo ó cavidad; pero esta no es de tanta importancia, que debe dar cuidado, ni tampoco conviene sondearla; pues muchas veces es una porcion de cartílago que ha quedado sobre el hueso texuelo; y otras, es este mismo hueso que quiere exfoliarse. Sea lo que fuere, se pone el segundo apósito como el primero, y se le dexa tres dias en este estado. Siempre he visto que las heridas, quando son de buena calidad, curandolas de tarde en tarde se curan con mas prontitud, que curandolas á menudo. ¿Quánto pudiera decir sobre los abusos que se cometen en la curacion de las heridas? Pero esto seria apartarme de mi objeto. Cumplidos ya los tres dias, ó por mejor decir, al levantar el tercer apósito despues de la operacion, aquel punto elevado de que he hecho mencion, está mas negro; la extension de la llaga dá ménos materia, pero el fondo de esta fistula dá muchisima; y como entónçes es mayor, conviene introducir la sonda acanalada y romper hácia abaxo, y nunca al lado, á no ser que

sea profunda la fistula, para no cortar transversalmente el ligamento; pero si la fistula es profunda, se puede abrir superficialmente en cruz, ó cortar con el bisturi; despues se mete en el fondo un clavito cubierto de basalicon, y los bordes de esta abertura se contienen con un lechino duro, el qual hace, en este caso, funcion de caustico por la separacion que procura, de suerte que la entrada se pone mas ancha que el fondo, y esto favorece el que se haga la exfoliacion: ó bien se usa de la piedra de vitriolo, pero se debe emplear con circunspeccion. Si el clavito no defiende el fondo de la articulacion, ó si se ha salido por haber hecho algun movimiento el caballo al tiempo de curarle, conviene curar los dias siguientes, hasta que salgan los cuerpos extraños, lo que suele verificarse á los quarenta dias. En todo este tiempo vá insensiblemente curandose lo restante de la herida, de suerte que quando llega á salir el cuerpo extraño, está casi concluida la curacion. Este es el rumbo constante que sigue la naturaleza, quando no ha quedado cartilago; pero si hubiese quedado algo, será indispensable volver á hacer la operacion. Conviene tener el cuidado de comprimir siempre bien, principalmente en la corona hácia el sauco, para que las carnes se reunan con igualdad; pues si se falta en esto, sobrevendrán hendiduras semejantes al quarto, de las quales fluirá una serosidad, que formará ulceras amoratadas de indole de la espundia, y que se diferenciarán únicamente por el sitio. Quando hay que curar estas especies de quartos, es preciso raspar segunda vez el casco, y poner sangrienta la ulcera. Si estas ulceras son antiguas, ó están amoratadas, comunmente se hacen rebeldes, y son mas dificiles de curar que el gabarro del casco.

Conviene advertir, que en todas las heridas del pie, el palafrenero, al levantarle, debe tender su rodilla, y no doblar la quartilla, porque esto haria que vertiese sangre la herida. El que cura debe baxarse y poner el aposito de suerte que no intercepte la circu-



lacion de la sangre. Pero el cirujano veterinario se abstendrá de hacer jamás la operación del gabarro del casco incurable; los que se forman en la punta del talon, se curan con el ejercicio, y andando; pues la materia, ayudada del juego de las articulaciones de esta parte, separa ciertos paquetes que hacen que se cure el caballo.

## §. VII.

*De los Principales Defectos Naturales.*

---

*I. Del Caballo con Tiro.*

Dícese en general que un caballo tiene semejante vicio, quando ha contrahido un habito, digamoslo así, un movimiento perpetuo de la cabeza, ú del cuerpo, ú de las piernas; pero hablando con propiedad, el caballo con tiro es aquel que pone los dientes de la mandíbula superior sobre el pesebre ú otra parte, lo qual hace que abra la boca y que fluya continuamente la saliva, cuya pérdida excesiva arruina al animal.

Conviene ponerle un collar de cuero bien ajustado de dos pulgadas de ancho, y dexarsele mientras esté en la caballeriza.

Si tira al comer el pienso, se le debe poner separado, para que no se lo coma todo el que estuviere junto á él. Hay caballos que adquieren esta costumbre, porque laman á menudo las paredes, en las quales hallan con frecuencia salitre. En los caballos es bastante comun esto; pero para curarlos, basta untar las paredes con una tintura ó una disolucion de acibar, ó con un cocimiento de plantas amargas. Estos medios simples son comunmente suficientes para hacerles que pierdan semejante costumbre.

*II. Del Caballo Corvo ó Emballestado.*

Llamase caballo corvo ó emballestado aquel que tiene encogida la extremidad anterior, y encorvada en forma de arco.

En semejantes caballos se nota debaxo de la piel, y en lo inferior del pecho, es á saber, encima del brazo, una especie de cuerda; la qual es una expansion aponebrotica, que cubre casi todo el brazo: hallandose tirante esta aponebrose ó membrana, tiene arqueada la extremidad anterior. Para remediar semejante defecto, se abre la piel en este parage, y despues asiendo la aponebrose con el cuernizuelo se la corta. Con esta operacion se afloxa la extremidad y se restituye á su estado natural; y esto es lo que puede llamarse desjarretar. No la propongo como cierta, y que producirá siempre el efecto que se desea, pero aseguro que en muchisimas ocasiones me ha salido bien.

*III. Del Caballo que planta ó sitúa mal sus extremidades anteriores por vicio ó enfermedad.*

Dicese que un caballo se planta mal, quando no se tiene firme y seguro sobre sus extremidades; quando no resiste el trabajo, se echa con frecuencia, y estando levantado, echa sus extremos adelante, ya uno, ya otro, lo qual es señal de debilidad, por cuyo motivo conviene deshacerse de semejantes caballos.

*IV. Del Caballo agalgado ó estrecho de Hijares.*

Dicese que un caballo es agalgado ó estrecho de hijares, quando tiene el vientre sumido, y sus músculos están tirantes como una cuerda. Este defecto es ordinario en los caballos que tienen mal formado el cuerpo, y la costilla plana. Comen poco, y por lo comun son bastante vivos. Para este defecto, que por lo regular viene de conformacion, no hay remedio.

*V. Del Caballo debil del Menudillo.*

Por esta expresion entienden los albeytares un caballo sin fuerzas, que echa el menudillo hácia adelante, y se sostiene sobre la lumbre. En este caso se usará de los remedios indicados para el caballo estaquillado del menudillo, pues estos dos defectos dependen de unas mismas causas.

*VI. Del Caballo Lunanco.*

El caballo lunanco es aquel que tiene una cadera mas baxa que la otra. Este defecto, que proviene de construccion ú de accidente, por exemplo, de una fractura en la punta de los huesos ileos, es absolutamente incurable.

*VII. Del Caballo Estaquillado del Menudillo.*

Por caballo estaquillado del menudillo se entiende aquel, cuyo tendon flexôr del menudillo ha padecido y se ha retirado; y algunas veces tambien aquel, cuyo

tendon extensor del casco se ha relajado. Esta enfermedad proviene de debilidad, ú de un trabajo excesivo, pero principalmente de la herradura, por exemplo, en los caballos que hayan herrado con herraduras largas y de callos fuertes, y en los que hayan cortado la ranilla, por lo qual no pudieron estribar en el suelo: y como el tendon flexôr del hueso texuelo tiene siempre que descansar y estar tirante, le será absolutamente indispensable el tener la quartilla derecha sobre el hueso coronario, y sucesivamente con el tiempo el llevar adelante la parte superior de este hueso de la quartilla.

En el principio es quando únicamente se puede remediar este defecto, herrando corto, y dexando que la ranilla sienta en el suelo.

### *VIII. Del Casco Pando ó Derramado.*

El casco derramado siempre es ancho. Todos los dias se confunde este pie con el palmitieso, aunque son defectos muy diversos. Del derramado se puede juzgar siempre sin levantarle, pero del palmitieso jamás, á no ser que sea excesivo: y aún se juzgará ménos sin levantarle, si solamente tiene una ú dos elevaciones en la palma. El casco derramado proviene de la conformacion anterior del hueso texuelo, del qual recibe la suya la tapa. Así, se considera como derramado todo casco que no cae derecho, digamoslo así, ó que tiene mas obliquidad, y demás de esto es ancho. Algunas veces proviene esta enfermedad de resulta de la aguadura, ú de un esfuerzo en el hueso coronario, lo qual es muy diferente del casco derramado natural; porque en éste la corona está muy gruesa, pero en el originado de un esfuerzo ú de la aguadura, se siente un hueco ó vacío al rededor de toda la corona; lo qual prueba una relaxacion del hueso texuelo de con el coronario, y haberse separado el sauco de los sulcos de la tapa. En esta especie de casco, tocando sobre la tapa, se advierte

algunas veces el vacío que en ella hay. Los cascos pandos naturales tienen regularmente la tapa delgada, á no ser que haya estado aguado el caballo.

*IX. Del Casco, cuya Tapa es Delgada.*

Este es un vicio de conformacion, que acontece en un casco bien formado, como en el pie pando. Los caballos en que se advierte, están muy expuestos á que los enclaven ó arrimen un clavo, y aún á coxear por los golpes del martillo que los extremece. *Vease* la herradura de estas especies de cascos.

*X. De los Talones Baxos.*

Los caballos, cuyos pies son pandos ó derramados, tienen regularmente y casi siempre los talones baxos; su ranilla es tambien muy gruesa. Los talones pueden algunas veces ponerse baxos por la herradura; por exemplo, quando se han aplicado aquellas que tienen callos fuertes, ó ramplones que los hayan destruido, principalmente si se han rebaxado con el pujavante. Remediasse este defecto con la herradura, la qual es la misma que la de los pies pandos ó derramados.

*XI. Del Casco ó Pie estrecho de Candados.*

Por estrecho de candados se entiende una disminucion total del casco, originada de un zapatazo ó atroñamiento, ó bien de la aguadura, ó finalmente de haber abierto demasiado los candados. El único remedio que hay que hacer, es tener siempre humedecido el casco con unguento ó manteca, para mantenerle flexible.

*XII. Del Talon Estrecho.*

Llamase talon estrecho el pie recogido de candados, en aquel parage que forma su quarta parte.

Esta enfermedad es natural ú accidental: natural, quando el pie es estrecho de nacimiento; lo qual es un vicio de conformacion, y un defecto en el caballo, del que no hablaré aquí: accidental, quando proviene de alguna causa externa; y éste es del que voy á tratar.

Los talones se estrechan, quando se corta demasiado el casco, y se destruyen los candados; entónces la tapa no teniendo apoyo ni puntal, se vuelve, estrecha el pie, comprime el sauco, y hace coxear al caballo.

Este def. cto se remediará, teniendo untado el casco, humedeciendole, cortandole poco ó nada, rebaxando del talon, y herrando corto; de modo que los talones no descansen sobre la herradura.

*XIII. Del Casco Reseco ó Vidrioso.*

El mal método que se tiene de achicar y pulir el casco, hace que se quite mucho de la tapa, que se raspe bien el casco todo al rededor, y que se abran mucho los candados. Con esto le dexan expuesto al contacto del ayre, el qual quita una parte de xugo de la linfa nutritiva, disipa la humedad, reseca el casco, y le pone vidrioso. El remedio es el mismo que el de arriba.

*XIV. Del Casco Alterado.*

El casco alterado es una desecacion de la palma exterior. Este mal proviene muchas veces de haber cortado el casco casi hasta lo sensible, y de que el ayre ha quitado toda la humedad del pie, y ha encogido la palma exterior, de suerte que comprime la carnosa; lo qual hace coxear al caballo.

Para corregir este defecto conviene afloxar, suavizar, y humedecer la palma externa, aplicando sobre ella los remedios arriba referidos.

*XV. Del Talon Endeble.*

Llamase talon endeble la tapa de las quartas partes, quando está delgada, plana, oprimida, y algunas veces vuelta á la parte inferior. Este defecto se verifica mas bien interior que exteriormente, y siempre en los cascos de las extremidades anteriores.

Como este defecto es natural, no tiene otro remedio que el que le puede proporcionar la herradura.

*XVI. Del Talon Defectuoso.*

Este es un talon, cuyo casco se ha puesto desigual y filamentosos, por haber cortado el cartilago ó la tapa; haber aplicado causticos que obraron demasiado sobre esta parte; ó por haberle dado fuego.

Si un quarto ha sido mal curado, ó mal operado, se forma en el talon una hendidura, por la qual pasa el sauco, y esto pone fistuloso el talon. Este mal nunca se cura: es preciso hacer nueva operacion, en la que se debe poner mas cuidado que en la primera. En quanto á la cura, será la misma que la de la operacion del gabarro.

*Hippopathologia.*

---

## ARTICULO II.

*De las Enfermedades Internas.*

---

## GENERALIDADES.

Si el conocimiento de las enfermedades internas del cuerpo humano es difícil de adquirir, no debe serlo ménos el de las mismas en el caballo, por quanto éste no puede darse á entender, ni señalar el sitio de su dolor; la hippiátrica es tambien un arte, cuyos progresos han sido lentos, y los que se han hecho, no son aún suficientes para que pueda lisongearse de caminar con libertad y sin desbarrar, principalmente quando se trata de determinar el sitio de una enfermedad. Tiene pocos medios de distinguir y reconocer con seguridad la parte afecta, acerca de lo qual lo único que puede hacer es deducir conjeturas, y guiarse por las observaciones que se han hecho. En esta inteligencia, la veterinaria es enteramente conjetural y empírica. El que tenga juicio mas sólido, mayor exâctitud y discernimiento, sacará conjeturas mas exâctas; y el que haya recogido mas observaciones fundadas en una buena teoría, es á saber, en el conocimiento de la economía animal, practicará con mayor seguridad, y con mucha mas felicidad; pero el que reuna todas estas ventajas, será el mejor hippiátra.

Sin embargo, aunque es difícil el conocimiento de



las enfermedades internas, no se debe creer que es una ciencia ciega, pues tiene principios verdaderos y reglas seguras sobre las cuales están apoyados sus preceptos. Estos principios provienen de la hipotomía, de la fisiología, y de la pathología: la primera enseña la estructura de las partes del caballo; la segunda, hace ver y explica el mecanismo y el uso; y la tercera hace patente la historia de las enfermedades, señala las causas, indica el diagnostico, pronostica los buenos ó malos sucesos, y describe finalmente el método de curarlas. Con estos conocimientos no está uno tan expuesto á errar; y si á ellos agrega las observaciones ya hechas, y las que por sí puede hacer, poseerá todo lo que debe saber para ser verdadero hippiatra, y merecer algun día la confianza y estimacion del público, recompensa lisongera y muy digna de la ambicion de un hombre racional: la esperanza de merecerlas algun día sostiene los trabajos, consuela en las desgracias, embota los tiros de la envidia, alienta para discurrir nuevos medios de curacion, anima á hacer experimentos y tentativas siempre útiles, sea el que fuere el suceso, y compensa largamente al artista el sacrificio que hizo de sus trabajos, de sus desvelos, de sus sudores, y de su misma fortuna.

La hippiatrica, aunque mas conjetural que la medicina del hombre, sin embargo no se debe reprobear. ¿Dónde estaríamos, si no se hubiera de admitir sino lo que es perfectamente cierto? Entre la falsedad y la evidencia hay una infinidad de grados; las ciencias mas demostrativas se valen de lo probable y de lo posible; todos nuestros conocimientos son auxiliados de las conjeturas, y la reunion de las verisimilitudes concurre á formar la certeza.

En una grande obscuridad no se debe despreciar el mas leve rayo de luz, porque mas vale ver algo, que estar del todo ciego. Verdad es, que una luz débil no disipa enteramente las tinieblas; pero dirige nuestros pasos. Si se reuniesen muchos rayos de luz, aunque débi-

les, formarán con su union una luz que difundirá por todas partes una claridad viva, capaz de guiarnos con seguridad en el camino que queramos emprender. Lo mismo se verifica en la hippiatrica: aunque un signo solo en una enfermedad no basta para tener certeza, sin embargo comunica alguna luz, y con su auxilio caminamos en la curacion de esta enfermedad con mayor libertad y seguridad que si nos faltase este signo; forma una probabilidad que se hace mayor y mas fuerte, si se le agrega otra: y así es como de la reunion de muchos signos ó muchas probabilidades, nace una certeza mas ó ménos grande, segun el número ó la evidencia de los signos, ú de las probabilidades.

Quando un caballo está agitado, se sospecha con fundamento, que la sangre no circula con libertad en los pulmones; si tiene calentura, la conjetura se hace mayor; pero si tiene sudores, debilidad, tristeza, y dificultad de respirar, no queda duda en que su indisposicion es una enfermedad inflamatoria del pecho, y el conjunto ó reunion de los síntomas forma evidencia acerca de la existencia y naturaleza de esta enfermedad.

En ciertos casos se conoce la enfermedad sin el temor de engañarse; v. gr. quando se halla acompañada de síntomas que la son propios, que la caracterizan con especialidad, y que constantemente se han observado y verificado abriendo los cadaveres: tal es el huerfago ó asma, el que anuncian las grandes inspiraciones habituales, y la expiration en dos tiempos; y la rotura del estómago, quando hay vomito.

Otro caso hay, en el que, sin tener una certeza física de la enfermedad, sin embargo hay moralmente la seguridad de su sitio y naturaleza por la reunion de las verisimilitudes y probabilidades deducidas de los accidentes y de las circunstancias; así quando hallandose un caballo con calentura, tos, y dificultad de respirar, suda al mismo tiempo, está débil y triste, moralmente no queda duda en que la enfermedad es una pleuresia. Estos

auxilios los proporciona la medicina dogmatica, y del conocimiento de las causas y de los síntomas, de la acción de los sólidos y los fluidos, y de la relacion que entre ellos hay, se deducen estos conocimientos en quanto á la naturaleza y sitio de las enfermedades.

En otros casos tambien, aunque no haya una certeza moral de la naturaleza del mal, sin embargo hay razones poderosas para creer que es tal enfermedad; v. gr. quando no hay sino signos comunes, pero que son siempre los mismos, y en igual número. Así, quando un caballo se echa y se levanta, se inquieta y manotea, no hay seguridad para decir que tiene el torozon, pero hay razones poderosas para presumirlo. Finalmente hay otros casos, en los quales es imposible conocer la especie de mal; por exemplo, quando el caballo se halla simplemente triste y displicente, no tiene calentura, ni suda, ni concurre sintoma alguno propio á tal enfermedad: entónçes es grande la dificultad, y este caso es el escollo de la hippiatrica y del hippiatra; pero si en semejantes ocasiones no puede ser útil el estudio de la fisiologia y pathologia, quedan á lo ménos algunos recursos en el uso de los remedios mas suaves; y supuesto que es imposible conocer la especie de la enfermedad, se debe procurar el descubrir á qué género corresponde, y administrar los medicamentos generales, como las ayudas, las sangrias, y los cocimientos dulcificantes, si se prevee, que lexos de producir malos efectos, no pueden, al contrario, dexar de ser útiles, satisfaciendo las indicaciones que se advierten.

Antes de tratar de las enfermedades, voy á proponer algunas reflexiones, que podrán servir de preceptos generales en la práctica.

I. Para exercer la hippiatrica con instruccion, certeza, y felicidad, conviene que la práctica esté apoyada en la teoria, es á saber, que esté bien instruido el profesor en la estructura y los usos de las partes, conozca las señales y los síntomas de las enfermedades, y no

ignore las propiedades y virtudes de los medicamentos. Sin estos requisitos será trabajar á ciegas, y exponerse á cometer á cada paso errores mas ó ménos graves.

Si los albeytares no quieren instruirse para ponerse en estado de curar, á lo ménos que se instruyan para no ser causa del mal que todos los dias ocasionan por una ignorancia inexcusable.

En efecto ¡no es ruboroso para la hippiátrica, y perjudicialísimo al público, el ver llevar todos los dias caballos en casa de los albeytares á quienes el público honra con su confianza, por suponerlos con conocimiento en su profesion, no para que los curen, sino para que los estropeen, y muchas veces para que los quiten la vida!

Como por lo comun no han hecho ningun estudio de las enfermedades, y por consiguiente no conocen qué parte ocupa, ni de qué naturaleza es, cometen por ignorancia errores, casi siempre que emprenden remediarlas. No tienen sino un corto número de remedios, cuya virtud y dosis no conocen, ni tampoco el nombre de las drogas que entran en su composicion, y que dan indistintamente en toda especie de enfermedad, sin considerar si corresponden á las indicaciones de la enfermedad, y sin saber si convienen, ó son contrarias para ella.

Casi no saben prescribir mas que un brebaje ó un cordial, cuyo efecto quisieran ver en el mismo instante casi, que le administran. Si ven que obra con lentitud aunque sea poquísima, ó que lo hace con demasiada debilidad, mandan segunda toma, y la muerte del caballo les hace ver que el brebaje ó el cordial ha obrado con demasiada actividad. Sin embargo, estos errores tan perjudiciales á los dueños del animal, no son capaces de hacer que se corrixan. Por una consecuencia lexítima de esta ignorancia destructiva, vemos dar con gran frecuencia cordiales en los torozones ó cólicos, y en la disenteria, ocasionada por los purgantes muy violentos, ó dados en demasiada cantidad, sin atender á que estas dos enferme-

dades provienen siempre de la inflamacion de los intestinos, y que los cordiales no hacen mas que aumentar el movimiento de la sangre, y por consiguiente la inflamacion. El amor á la verdad me obliga á hacer esta confesion, y advertirlo así por aquellos hippiatras compañeros míos que se hallan dispuestos á recibir mis instrucciones, como yo lo estoy para recibir las tuyas. Lo que acabo de decir no pertenece sino á una parte de los albeytas; pues hay muchísimos, que respetables por su providad y sabiduria, y animados de una laudable emulacion se han entregado enteramente á su arte, han adquirido en él grandes luces ó conocimientos, le exercen con distincion, y hacen honor á la veterinaria.

II. Conviene aplicarse á conocer las indicaciones que presenta la enfermedad.

III. Conviene tambien satisfacer con cuidado cada indicacion. Si hay inflamacion y calor, se debe refrescar; si hay tension, conviene afloxar; si los vasos están muy llenos, es preciso desahogarlos; si se advierte relaxacion en las partes, todo el cuidado se ha de dirigir á restablecerlas el tono, &c.

IV. Para satisfacer las indicaciones deben seguirse las reglas de buen juicio; es á saber, que si se presentan muchas indicaciones á un tiempo, se debe empezar por las mas urgentes, y por aquellas que se pueden satisfacer sin perjuicio de las otras. Supongo, por exemplo, que haya que curar una pleuresia, acompañada de tos, inflamacion, calentura, y dificultad de respirar: conviene exâminar cada indicacion; la tos pide los dulcificantes; la inflamacion indica los refrigerantes; la calentura exige los refrigerantes y los purgantes; la dificultad de respirar se calma con la sangría: ¿Cómo debo gobernarme? Los purgantes irritan, encienden, y son capaces de aumentar la tos, la inflamacion y la dificultad de respirar; la razon y el buen juicio me dicen que en tales circunstancias no se deben emplear los primeros estos remedios; los refrigerantes, las sangrias y los dulcifi-

cantes no aumentan la calentura: la razon me dicta que estos son de los que debo usar; y que despues de esto podré disponer sin miedo los purgantes. Así es como conviene gobernarse en la curacion de cada enfermedad, en la que se considerará separadamente cada indicacion, para determinar el satisfacer la mas urgente.

V. Quando la enfermedad es de corta entidad, y no se declara con ningun síntoma evidente, el partido mas cuerdo es esperar que se manifieste, y no dar, entre tanto, sino remedios inocentes, como son las ayudas. Los brebages cálidos, y las pociones cordiales encienden entonces, y muchas veces perjudican al animal.

La parte de la medicina que trata de las enfermedades, se llama *Pathologia*.

Entiendese por enfermedad un estado preternatural, en el qual están destruidas ó disminuidas las funciones animales.

En las enfermedades se consideran la causa, los síntomas, el diagnostico, el pronostico, y la curacion.

La causa de la enfermedad es aquello que la produce.

Los síntomas son los accidentes que la acompañan.

El diagnostico son aquellas señales que la hacen conocer.

El pronostico son aquellos signos que anuncian sus resultas.

La curacion es el modo metódico de emplear los remedios capaces de curar la enfermedad.

En ésta, se consideran tambien las indicaciones y las contra-indicaciones.

Por indicacion se entiende la insinuacion de lo que se debe hacer; y por contra-indicacion, la prohibicion, digamoslo así, de hacer tal remedio que seria útil, si no hubiese tal accidente: por exemplo, en los torozones ó cólicos están indicados los purgantes para evacuar los materiales que los producen; pero los contra-

indican la inflamacion y la irritacion de los intestinos, las quales no dexarian de aumentarse.

En las enfermedades se distingue el genero y la especie.

El género comprehende muchas enfermedades, pero la especie no comprehende sino una.

La especie se puede referir al género; y debe hacerse siempre, quando no se puede conocer la especie: por exemplo, si los signos que anuncian que el caballo padece una enfermedad inflamatoria, no bastan para decidir, si la inflamacion está en el pecho ó en el vientre, y qué parte de este ú de aquel es la ofendida, entónçes se debe referir la enfermedad á las inflamatorias en general, y emplear los remedios prescriptos en la inflamacion, lo qual basta. Este medio es de gran socorro en la hippiátrica, porque muchas veces es difícil comprehender con seguridad qué parte ocupa la enfermedad.

Por razon de las partes que padecen, las enfermedades se dividen en enfermedades de la cabeza, del pecho y del vientre; y por razon de los signos, en evidentes, casi evidentes, y obscuras.

*Síntomas generales, por los quales se conoce que el Caballo está enfermo.*

El caballo está enfermo, 1.º quando no come y pierde el apetito. 2.º Quando está triste y lleva baxa la cabeza. 3.º Si tiene la lengua seca; 4.º y el pelo erizado. 5.º Si no encoxe los riñones, quando se le pellizca en esta parte. 6.º Si el estiercol es seco y apelotado, mas dividido que lo regular, cubierto algunas veces de mocosidades, que comunmente se tienen por gordura, y se llaman pingüedo liquada. 7.º Quando depone la orina de color roxo ó encendida. 8.º Quando es cruda y clara como el agua. 9.º Si el corazon late con mas fuer-

za que la regular. 10. Si la pulsacion del corazon y las arterias es muy debil. 11. Quando el caballo se levanta, se echa, y no puede hallar postura agradable. 12. Quando se mira con frecuencia el hijar, y á un lado mas que á otro. 13. Quando arroja un humor amarillento por las narices. 14. Quando no marcha firme y vacila. 15. Si tiene triste y debil la vista, y los ojos llorosos. 16. La dificultad de orinar, la que se advierte quando el caballo se presenta para esta funcion. 17. Quando el animal está hinchado, se inquieta y ventosea. 18. Si le laten los hijares, y tiene dificultad de respirar.

### *Síntomas Peligrosos.*

1.º Quando el caballo no se mantiene firme sobre sus piernas, vacila al echarse, cae como una piedra, y se levanta de quando en quando. 2.º Quando le sale espuma de la boca ú de las narices. 3.º Quando tiene vuelto el ojo, de suerte, que se descubre en él mucho blanco. 4.º Quando la orina cae gota á gota, sin que el caballo se presente para orinar. 5.º Quando arroja por las narices una materia sanguinolenta y algunas veces obscura, como una especie de pus. 6.º Si no depone sino excrementos mocosos y sanguinolentos. 7.º Si se levanta y vuelve á levantar mirando sus riñones. 8.º Quando mira de hito en hito su hijar y su pecho, y tiene gran dificultad de respirar.

Estos síntomas no concurren de una vez en una sola enfermedad, pertenecen á muchas; pero los he juntado aquí unicamente, para que se aprenda á distinguir el estado de la enfermedad.

### *Enfermedades Incurables.*

La piedra en los riñones.

La hidropesia del pecho.

La hidropesia del vientre posterior.



*De las Enfermedades Internas.* 247

La hernia ó extrangulacion de los intestinos en las bolsas.

El bezoar en los intestinos.

La rotura del estómago.

La rotura del diafragma.

El mal olor del aliento.

La boca espumosa.

La pulmonia inveterada.

El tener enclavijada ó tan contraida la mandíbula inferior, que es imposible abrirla.

*Síntomas de las Enfermedades Incurables.*

---

*Síntoma de la Piedra en los Riñones.*

El caballo se mira al lomo ; dobla los riñones , por el dolor que siente en ellos , se echa y se levanta á cada instante , y orina poco de una vez.

*Síntoma de la Hidropesia del Pecho.*

El caballo se echa y se levanta á cada instante , ya de un lado , ya de otro , y respira con gran dificultad.

*Síntoma de la Hidropesia del Vientre.*

Las costillas se mueven como si el caballo tuviese huerfago ó asma: le cuesta trabajo el respirar , porque las aguas contenidas en la cavidad del vientre , hacen que se suba el diafragma , disminuyen la capacidad del pecho , y estrechan los pulmones. El vientre está hinchado y tenso , el caballo no sabe de que lado mantenerse echado.

*Síntoma de la Hernia con Estrangulación de los Intestinos.*

El caballo está inquieto , y quando se echa se pone de lomo ; aplicando la mano sobre las bolsas , se sienten en ellas un tumor.

*Síntoma de la Rotura del Estómago.*

El caballo alarga el cuello , y arroja los alimentos por la nariz.

*Síntoma del Bezoar en los Intestinos.*

El caballo se inquieta por interválos , y de quando en quando se mira el vientre.

*Síntoma de la Rotura del Diafragma.*

El vientre y el pecho suben y se elevan á un mismo tiempo , de suerte que parece que estas dos cavidades no forman sino una.

*Síntoma de la Boca Espumosa.*

Le laten mucho los hijares al caballo , y por lo regular mira con fiereza.

*Síntoma de la Pulmonia Inveterada.*

El caballo arroja por las narices una materia sangui-nolenta , y algunas veces roxa y fluida.

*Remedios generales, que comunmente con-  
vienen en todas las Enfermedades  
Curables.*

Quitar el salvado y la paja, poner el caballo al agua blanca, es á saber, al agua en que se haya cocido salvado; sangrar y echar ayudas dulcificantes, dar brebages hechos con las plantas emolientes, como la malva, el malvavisco, la parietaria, la mercurial, la brancaursina, la agrimonia, la lechuga, &c., tener el cuerpo del animal con abrigo y bien cubierto. Pongo aquí estos remedios generales, porque en la descripción de las enfermedades me remitiré á ellos con frecuencia; y esto me escusará el nombrarlos inutilmente uno despues de otro.

*De la Calentura en general.*

La calentura consiste en la frecuencia de las contracciones del corazon, y en el desorden de las funciones. Para comprehender mejor la causa de esta frecuencia, conviene observar:

I. Que los movimientos mecanicos que se hacen en el cuerpo del caballo, están sujetos á ciertas reglas establecidas por la naturaleza, para llegar al fin que se propone.

II. Que los movimientos tienen una causa excitante; la del movimiento peristaltico de los intestinos, por exemplo, y la impresion que hacen los alimentos en estas partes. La naturaleza atenta y prouida estableció esta ley para expeler del cuerpo los excrementos.

III. Que estos movimientos están arreglados á la necesidad del animal ú de las partes, y á la qualidad de

la causa que los excita. A la necesidad; si, por exemplo, entra en el corazon, ó en los pulmones mucha sangre, estos dos órganos se verán precisados á hacer contracciones fuertes y freqüentes, para expeler la gran cantidad de sangre contenida en su capacidad. A la qualidad de la causa que los excita; si por exemplo, la sangre que entra en el corazon es viscosa, glutinosa, gruesa y mal trabajada, se hará mas pesada sobre las paredes de este músculo, se asirá y pegará á ellas, digamoslo así; finalmente, hará impresiones fuertes, que excitarán contracciones grandes y freqüentes para trabajar este líquido, perfeccionarle, y expelerle de sus cavidades.

IV. Que los movimientos del corazon dependen de las impresiones que en él hace la sangre.

V. Que estas impresiones son mas ó ménos vivas, segun la cantidad ó la qualidad de la sangre conducida al corazon.

Segun la cantidad, quando el volumen de la sangre es muy grande, como en la pletora, ó quando habiendo algun obstaculo en la circulacion se vé precisada á refluir hácia el corazon.

Segun la qualidad; como quando está muy caliente, quando se halla cargada de partes salinas, acres, ú de impurezas, á causa de algun humor retropulso, ú de alguna evacuacion suprimida; quando está gravada de viscosidades y glutinosidades, originadas de vicio de las digestiones: en todos estos casos la sangre excita impresiones fuertes en el corazon, le obliga á hacer mayores y mas freqüentes movimientos, de lo que provienen la magnitud y la freqüencia de las contracciones de las arterias. Este estado del corazon se llama calentura.

Sentado esto, se vé ya que la causa de la calentura es todo aquello que puede aumentar el movimiento del corazon; pero la causa de este movimiento es

la impresion que hace la sangre en las paredes de las aurículas y de los ventrículos. La causa de esta impresion es la cantidad ó la calidad de la sangre.

La cantidad, quando el volumen de la sangre es muy considerable, como en la pletora; ó quando hallando algun obstaculo en su curso, se vé precisada á refluir hácia el corazon; ó quando sin ser muy grande su volumen, está enrarecida, y ocupa tanto espacio, como si pecara por cantidad.

La qualidad, quando está acre, ardorosa, viscosa, glutinosa, mal trabajada, y cargada de impurezas.

La sangre llega ó entra en cantidad en el corazon; 1.º por los exercicios violentos, como las carreras y fatigas grandes; entónces está en un gran movimiento, y se dirige con rapidez y abundancia al corazon.

2.º En las inflamaciones, en el dolor, la compresion y la dislaceracion de los vasos. En esos casos, como no está libre la circulacion, la sangre se vé precisada á detenerse, y dirigirse en mayor cantidad hácia el corazon.

3.º En la irritacion y el dolor considerable; pues entónces se hace en las partes una contraccion tónica, que disminuye el calibre de los vasos, interrumpe la circulacion, y obliga á la sangre á acumularse en los ventrículos, ó en las aurículas.

Así, en la inflamacion de los riñones, de las arterias, de la vexiga, del pulmon, de la pleura, y de todas las visceras ó entrañas, la sangre debe entrar en mayor cantidad en el corazon, precisarle á que haga contracciones fuertes, y freqüentes, y producir la calentura.

Tambien, quando á un caballo acalorado se le dá á beber agua fria, el frio repentino que experimenta, hace que se encrespen y encojan las extremidades capilares de los vasos, impide el paso de la sangre, y causa la calentura.

La sangre está viscosa, glutinosa, y mal trabajada,

quando al caballo le han dado á comer forrage malo, como heno enmohecido y podrido; quando las digestiones están perturbadas, y las funciones del estomago ofendidas, ó quando se forma en las primeras vias una coleccion de humores corrompidos. En todos estos casos el chilo mal preparado, viscoso, mucoso, y glutinoso se mezcla con la sangre, y la carga de sus malas qualidades; y luego que llega al corazon excita impresiones fuertes en sus paredes, le obliga á hacer grandes y freqüentes movimientos, y produce la calentura.

La sangre está acre, encendida y cargada de partes salinas é impuras, quando ha habido retropulsion de algun humor exterior, lo que sucede curando la sarna ó el vicio escrofuloso sin preparacion y con remedios violentos y causticos, los quales hacen que se contraigan los tubos excretorios de la piel, y que el humor de la sarna ó el escrofuloso refluya á la masa de la sangre; lo que sucede tambien exponiendo el caballo acalorado á un frio repentino, el qual encrespa los poros, detiene la materia de la transpiracion, y la hace que vuelva á entrar en la masa de la sangre.

Estas particulas acres é impuras, unidas con la sangre, punzan las paredes del corazon, le incitan á contracciones fuertes y freqüentes, y encienden la calentura.

*Sintomas.* Los efectos de la calentura en general son en cortísimo número.

1.º La freqüencia de la pulsacion del corazon y de las arterias. 2.º El abatimiento ó debilidad, la tristeza, los ojos tristes, y la cabeza baxa. 3.º El vicio de las digestiones, la degeneracion de los xugos digestivos; y en consecuencia de ésta la de los humores, y el desorden de las secreciones. 4.º El calor. 5.º Los efectos de la enfermedad que causa la calentura.

*Diagnostico.* La calentura se conoce por la pulsacion

*De las Enfermedades Internas.* 253

frecuente de las arterias; el pulso está acelerado, magno, lleno y tenso.

La pulsacion del corazon se siente poniendo la mano sobre la region de las costillas que corresponde al corazon; y la de las arterias, poniendola sobre la arteria maxilar, debaxo del ángulo de la mandíbula posterior; ó bien debaxo de su articulacion ú de las ingles, sobre la arteria crural en el parage donde sale de la pelvis; en la parte de adentro del antebrazo en su articulacion, en el corvejon, &c. La pulsacion de la arteria muchas veces es perceptible, quando se pone la mano sobre el dorso.

*Pronostico.* La calentura no es de suyo peligrósa; pero el riesgo depende del mal ú del desorden que la produjo, ó que la acompaña.

*Curacion.* En general, la calentura pide la dieta, porque debilita el estómago, altera los jugos digestivos, y disminuye las funciones de esta entraña.

I. Conviene tener el caballo al agua blanca; quitarle el heno, la paja y la avena; hacerle que beba agua de salvado, y poniendole una buena cama, estimularle á que se eche.

II. Se le debe minorar la cantidad de la sangre, afloxar y desahogar los vasos con la sangria.

III. Moderar el calor y el movimiento de la sangre con los refrigerantes y dulcificantes, como los cocimientos hechos con las hojas de malvas, malvavisco, chicoria silvestre, lechuga, parietaria, simiente de lino, &c.

IV. Tener limpios los intestinos gruesos, humedecerlos, y refrescarlos con las ayudas emolientes; pero conviene principalmente aplicarse á la curacion de la enfermedad que excita y causa la calentura.

## HIPPOPATHOLOGIA.

### §. I.

### *De las Enfermedades de la Cabeza.*

#### *I. Del Vertigo.*

El vertigo ó vaido es una enfermedad en la qual el caballo está como atolondrado, lleva la cabeza de lado hácia adelante; algunas veces la mantiene en el pesebre y la apoya contra la pared, de manera que parece que hace esfuerzos para ir hácia adelante; sus ojos centellean; le vacilan todos sus miembros, se dexa caer como una piedra, vuelve á todas partes los ojos, no come: y con fundamento se puede creer que tiene turbada la vista, pues dá cabezadas á uno y otro lado, y siempre está en riesgo de ofendersela.

Las causas del vertigo son difíciles de conocer, pero es verosímil que proviene de la gran pulsacion de las arterias de la retina y de la replecion del cerebro. Siendo muy fuerte la pulsacion de las arterias, estremece las fibras de los nervios que ván á distribuirse en la retina, organo principal de la vision; esta comocion produce el vaido, la confusion y la obscuridad en la vista. Las causas de la pulsacion muy fuerte de las arterias son la replecion de los vasos del cerebro, la qual hace que refluya la sangre en mayor cantidad á las arterias de la retina.

Como esta enfermedad proviene de la replecion del cerebro, siempre es peligrosa.

*Curacion.* Conviene hacer desde luego los remedios



generales, poner el caballo al uso del agua blanca, quitarle todo alimento sólido, y atarle de modo que no pueda maltratarse la cabeza.

Después se procurará remediar la replecion del cerebro, que es la causa de la enfermedad, 1.º con las sangrias, las cuales deben ser prontas y copiosas, y hacerlas principalmente en el quarto trasero, es á saber, en las bragadas ó en la cola, para hacer que la sangre se dirija hácia las partes traseras, y desembarazar de este modo la cabeza.

La cabeza del caballo se puede cubrir con paños mojados en cocimiento emoliente. Es preciso darle con abundancia el cocimiento de las plantas refrigerantes, para diluir y templar la sangre, proporcionarla el que circule por sus vasos; y disminuir al mismo tiempo su rarefaccion, si esta es la causa de la enfermedad. Con esta mira se hará un cocimiento ligero con raiz de nenúfar, hojas de escarola, verdolaga, lechuga, chicoria silvestre, borraja, buglosa, gordolobo, parietaria, mercurial y malvas, añadiendo á este cocimiento un poco de salvado, ú de harina de cebada, para mover al caballo á que le beba, ó bien se le hará que le trague.

Se le echarán al día una ú dos ayudas dispuestas con el mismo cocimiento, las cuales pueden hacerse purgantes, disolviendo en ellas quatro onzas de pulpa de casia, para tener libre el vientre, y limpiar los intestinos gruesos de los excrementos que comprimen los vasos sanguíneos, obligan á la sangre á dirigirse en mayor cantidad hácia el cerebro, y contribuyen á la replecion.

Tambien es útil echar dos sedales en el cuello á fin de retirar de la cabeza una parte del humor que causa la enfermedad. Para este efecto se enhebra con una cinta de hilo una aguja grande, plana y cortante por el otro extremo, se levanta la piel, por no picar las partes que están debaxo, lo qual excitaria inflamacion, se introduce la aguja entre la piel y el tejido celular, procurando el

no ofender las membranas ó los músculos que se hallan debaxo; despues, habiendo hecho antes una contra-abertura, se saca la aguja, y se dexa la cinta en la herida. Todos los días se tira un poco la cinta para mudarla de sitio, cuidando de untarla con un poco de basilicon, y se la dexa hasta el fin de la enfermedad. Quando se quita del todo, basta lavar la abertura con un poco de vino y agua tibia.

## II. De la Calentura Ardiente.

Con este nombre se denota una enfermedad, en la qual el caballo tiene la cabeza baxa, está siempre triste, rara vez se hecha, y se aparta siempre del pesebre; tiene una gran calentura, la que se conoce por el latir frecuente, y la palpitacion del corazon, la qual se siente, poniendo la mano sobre el pecho hácia la espalda: tambien suele sentirse la pulsacion de la arteria aorta, aplicando la mano sobre los riñones: casi siempre se dá el nombre de mal de fuego á la calentura.

*Causas.* La calentura ardiente proviene de la estancacion de la sangre en los vasos del cerebro, la qual regularmente es producida por la calentura. En el estado febril la sangre se halla en movimiento y no circula libremente por las extremidades capilares, lo qual la obliga á dirigirse en mayor cantidad y con rapidez al cerebro, en el que obstruye los vasos, y produce la pesadez de cabeza, la tristeza y el abatimiento del caballo. Así, en todas las enfermedades inflamatorias, como la pleuresia y la peripneumonia, hallandose interrumpida la circulacion en ciertas partes, la sangre es impelida con abundancia al cerebro, y causa en él la calentura ardiente.

Las obstruccionen del cerebro son frecuentes, lo qual no es de admirar, 1.º porque como esta viscera es blanda y casi no tiene resorte, permite que se estanque con facilidad la sangre; 2.º porque una gran cantidad de este fluido se dirige al cerebro por las dos arterias caro-

tidas y por las dos vertebrales ; 3.<sup>o</sup> porque circula en él con gran rapidez , por ser grande la fuerza de las contracciones del corazon , y hallarse muy inmediato á este el cerebro ; 4.<sup>o</sup> porque en el cerebro el regreso de la sangre se hace de distinto modo que en todas las otras partes del cuerpo , pues la naturaleza retarda en él de propósito la circulacion , para facilitar la secrecion de los espíritus animales. Esta disposicion del cerebro , con qualquier causa determinante , ocasiona muchas veces obstruiciones de esta entraña , que son la causa de la calentura ardiente. Así , todo lo que pueda aumentar el movimiento de la sangre , y obligarla á detenerse en los vasos del cerebro , debe considerarse como causa de esta enfermedad.

*Diagnosticó.* Esta enfermedad se conoce por la descripcion que de ella he dado : y es un error grandísimo creer que el caerse la clin es el diagnosticó. La clin ó cerda se cae siempre despues de las enfermedades inflamatorias ; y así este fenomeno es únicamente resulta de la enfermedad , y no el caracter constitutivo de ella.

*Pronostico.* El pronostico es con corta diferencia el mismo que el del vertigo.

*Curacion.* La obstrucion ó replecion de los vasos del cerebro pide la sangria , los brebages refrigerantes , las ayudas emolientes ; pero conviene dedicarse con particularidad á curar la enfermedad esencial , de la que la calentura ardiente no es mas que un síntoma. Así , quando hay calentura , pleuresia , &c. el principal cuidado se ha de dirigir á curarlas.

### *III. Del Pasma.*

Este nombre se dá á una enfermedad , en la qual el caballo está rígido de todos sus miembros , ú de una parte , como el ciervo , quando se cae de cansado y fa-

tigado, despues de haberle perseguido vivamente en la caza.

Si padece el cuello, el caballo no puede moverle, ni la cabeza; si están ofendidas las vertebras, no puede sufrir las riendas; si padece el quarto delantero, todas las partes de adelante están rígidas, y sin movimiento. Quando el mal ofende todas las partes, parece que el caballo es todo de una pieza, y está rígido de todos los miembros. Este último caso es raro; sin embargo yo he visto exemplares de él. Algunas veces están contraidos los músculos del ojo, y el globo dá incesantemente vueltas en la órbita; hace grandes movimientos, y la membrana elignotante se eleva hasta la cornea transparente.

*Causas.* La causa inmediata de esta enfermedad es la contraccion permanente de los músculos, la qual tiene rígidas las partes.

Para hacer mas comprehensible la causa de esta contraccion, es necesario decir algo de los espiritus animales. De estos, pues, es de quienes dependen el movimiento y el sentido de todas las partes. Despues de separados de la sangre en la sustancia cortical del cerebro, pasan de celdilla en celdilla á la sustancia medular, y de esta á un receptaculo comun, desde donde son dirigidos á los nervios; 1.º por la accion de las membranas del cerebro, es á saber, de la dura y pia madre; pues estas membranas se contraen, comprimen ligeramente las celdillas de la sustancia del cerebro y el receptaculo; y por esta leve y arreglada compresion los espiritus animales se vén precisados á dirigirse de un modo uniforme á todas las partes del cuerpo, para darlas la vida.

La segunda causa del impulso de los espiritus animales en los nervios es la pulsacion de las arterias del cerebro, las quales del mismo modo que todas las otras se dilatan y contraen: dilatandose, levantan la sus-

tancia del cerebro ; y quando se contraen , volviéndose á baxar el cerebro por su propio peso , comprime ligeramente las celdillas , y el receptaculo de los espiritus animales , los quales se vén precisados á entrar en los nervios. Así , el influxo de estos espiritus depende de la accion de las membranas sobre el cerebro , y de la pulsacion de las arterias.

Si la compresion es arreglada , moderada , é igual , los espiritus animales se distribuirán con igualdad , y en cantidad moderada por todas las partes del cuerpo ; y este es el estado de salud.

Si la compresion es mayor , los espiritus animales fluirán en mayor cantidad , y con mas fuerza á todas las partes , y la contraccion de los músculos será mas considerable. Si la compresion es permanente , lo será tambien la contraccion de los músculos. Si la compresion se hace sucesivamente , la contraccion será sucesiva. Si la compresion es desigual , el influxo de los espiritus se hará con desigualdad , y la contraccion de los músculos se verificará en una parte y no en otra. Si la compresion se hace de un modo permanente en una parte sola del receptaculo comun , resultará una contraccion permanente en una parte sola del cuerpo. Si la compresion obra sobre todo el receptaculo comun , entónces se contraerán los músculos de todas las partes del cuerpo , y habrá rigidez en todos los miembros de éste.

Sentado lo dicho , se vé con facilidad que la contraccion permanente de los músculos en el pasmo , es producida por la excesiva cantidad de espiritus animales que entran de un modo constante y sin interrupcion en los nervios , que ván á distribuirse en los músculos actualmente contraidos ; y que este influxo permanente del líquido animal depende de la compresion de las membranas y de la sustancia del cerebro , causada por la pulsacion de las arterias que en él se distribuyen. Esta compresion proviene de la replecion de

los vasos del cerebro, originada de la espesura de la sangre, y de su excesiva cantidad, ú de su rarefaccion. Las causas de la espesura son; 1.<sup>o</sup> los ejercicios violentos; 2.<sup>o</sup> los sudores inmoderados, los quales disipan las partes mas fluidas de la sangre, y desecan las mas gruesas y mas crasas; 3.<sup>o</sup> la falta de bebida; 4.<sup>o</sup> el frio; 5.<sup>o</sup> las lluvias y la humedad del parage donde habita el caballo.

La demasiada cantidad de sangre proviene de la grandisima cantidad de alimentos bien digeridos, y de la falta de exercicio; pues entónces se forma mas sangre que la que se disipa.

La rarefaccion de la sangre proviene del exercicio inmoderado, de las carreras muy largas, del calor excesivo, de la calentura, de la acritud del mismo fluido, y de su grandísimo movimiento.

*Diagnostico.* Esta enfermedad se conoce facilmente por la rigidez de los miembros.

*Pronostico.* El pasmo siempre es peligroso porque ocupa una parte esencial á la vida.

*Curacion.* Conviene poner desde luego el caballo á una dieta exâcta, y prescribir los remedios generales, pasando despues á la sangría, la que se debe repetir segun la neçesidad.

Es del caso tratar al caballo casi como en el vertigo, pero se insistirá mas en las sangrias. Se le administrará en abundancia el cocimiento diluyente, humectante, y refrigerante, referido en el articulo d l vertigo, el qual servirá para desleir la sangre, y darla aquella fluidez que la hace circular con libertad por los vasos del cerebro; tambien servirá para moderar, y aplacar la rarefaccion de la sangre, si esta es la causa de la obstrucion. Las ayudas emolientes son utilisimas, pues templan el ardor y el movimiento de la sangre, y disminuyen la tension de las fibras.

Despues de practicados estos remedios, conviene poner uno ú dos sedales al lado del cuello, para reвер par-

te del humor que se dirige á la cabeza; y se tendrán puestos por algun tiempo, á fin de impedir la inmovilidad que suele contraer el caballo, cuidando de untarlos todos los días con basalicon.

Quando ya se han disipado los síntomas violentos, y el mal manifiesta ceder á los remedios, será del caso dar un purgante para limpiar las primeras vias, las quales, en esta especie de enfermedad, siempre están cargadas de un mal fermento que pasa á la sangre y mantiene la enfermedad. Pero como los caballos son difíciles de purgar, y es casi imposible conocer ó señalar la dosis justa de los purgantes, no me atrebo á insistir demasiado sobre este punto, aunque la indicacion sea exácta.

Se pueden echar con toda seguridad algunas ayudas purgantes, hechas con el cocimiento de las plantas emolientes, al que se añadiran quatro onzas de pulpa de casia con tres granos de tartaro estiviado, á fin de estimular los intestinos gruesos y de limpiarlos, haciendo salir las materias pútridas y fermentadas, de que están cargados, y que mantienen la enfermedad.

#### *IV. Del Muermo Comun.*

Llamase muermo comun aquella evacuacion de humor que se hace ordinariamente por la nariz en los caballos jóvenes.

Este humor tiene mas ó ménos consistencia, y es de diferentes colores, segun el grado de inflamacion y obstrucion de las glandulas que padecen. Unas veces es viscoso y blanco como la clara de huevo; otras es espeso, y amarillento; y otras es cocido y semejante al pus. Unas veces fluye por la nariz; otras forma un depósito en el conducto exterior; tambien suele haber flujo por la nariz, y depósito en el conducto exterior á un mismo tiempo; otras veces se forma el depósito en las parótidas. Algunas veces es abundante el flujo, y arroja fuera del cuerpo toda la materia del muermo co-

mun; otras es poco abundante, y solamente dá salida á una parte del humor; en otras la inflamacion se extiende á las fauces y á la laringe.

Estas variedades han dado motivo á la distincion de tres especies de muermo; uno benigno, otro maligno, y otro falso.

El muermo benigno es una evacuacion total del humor de la enfermedad, que se hace ya por la nariz con lentitud, ya por absceso en el conducto exterior, ya por estas dos vias á un mismo tiempo.

El muermo maligno es aquel, cuyo veneno es mas abundante ó mas acre, y ofende partes importantes como la laringe, ó alguna entraña.

El muermo falso es aquel en que solamente se evacua una parte del fermento, lo qual ocasiona despues un depósito en algunas otras partes.

*Causas.* El muermo parece que es en los caballos lo que las viruelas en los hombres. Es un veneno de una especie desconocida, que circula en la masa de la sangre, hasta que haciendo la naturaleza esfuerzo para desembarazarse de él, se fixa en una parte, que por lo regular es la nariz, ó el conducto exterior.

*Diagnostico.* Sospechase que el caballo vá á arrojar su muermo, quando es jóven, y no le ha tenido aún; quando está triste, inapetente, y abatido; quando tose, y empieza á formarse un bulto ó tumor en el conducto exterior.

Conocese que esto es el muermo, por la evacuacion que se hace por la nariz, ó por el tumor que ocupa ordinariamente todo el conducto exterior.

Lo que con especialidad distingue el muermo comun del reyñal, es el que en el primero hay tos, tristeza, y un tumor blando que ocupa todo el intervalo de la mandíbula inferior, y que esta tumefaccion no ofende comunmente sino las glandulas salivales; pero en el muermo reyñal el caballo está alegre, no tose, la tumefaccion unicamente se verifica en las dos glandulas linfáticas.



cas, situadas á los dos lados interiores del medio de la mandibula posterior, y el caballo bebe, y come como si nada tuviera.

*Pronostico.* Quando el muermo es benigno, es saludable y sin riesgo. El maligno jamás carece de riesgo; quando ofende la laringe, la inflamacion es grande, y la respiracion está enbarazada; lo que se conoce por el resuello ó sobrealiento, y por el poco aliento que sale por la nariz ó por la boca, porque en este caso el caballo apenas agita la llama de una vela con el aliento de una respiracion: entónces es grandísimo el riesgo.

Quando la evacuacion es abundante, y despues se forma un depósito en alguna otra parte, el riesgo es proporcionado á la importancia de las partes ofendidas. Si el humor se fixa en el pulmon, produce la pulmonia; si es en las glandulas parótidas, el riesgo es menor.

*Curacion.* Luego que se advierte que está lleno el conducto exterior, lo qual se llama conducto cargado, conviene poner al caballo al uso del agua blanca, cercenarle el heno y la avena. El fin que el albeytar debe proponerse despues, es favorecer la evacuacion del humor del muermo comun; para esto sangrará desde luego una ú dos veces al animal, para precaver los accidentes de la inflamacion. Importa tener abrigado al caballo, arroparle, envolver el conducto exterior con una piel de cordero, y fomentarle con el cocimiento de las plantas emolientes, como la malva, el malvavisco, la brancaursina, el gordolobo, la parietaria, ó la simiente de lino, &c.

Se pondrá á cocer en agua salvado, ó cebada, esto se echará en un saco, que se atará á la cabeza del caballo, para que respire el vapor. Tambien se puede aplicar al conducto exterior una cataplasma emoliente. Estos remedios afloxan y relaxan los vasos de las glandulas, con lo que favorecen la evacuacion del humor que las obstruye y disminuyen la inflamacion.

Si subsiste la tumefaccion; si en medio del tumor se forma una dureza; y si el dolor es vivo, lo que se conoce por los movimientos que hace el caballo quando le tocan, es prueba clara de que se forma el pus; en este caso conviene esforzar la maduracion, frotando el tumor con algun supurante, como el basilicon, algunas grasas, ó la manteca.

Quando ya está formada la supuracion en el tumor, lo que se conoce, si apoyando sobre él el dedo se siente una especie de fluctuacion, ó se advierte una punta blanca que sobresale, conviene abrir el absceso, y no esperar siempre á que por sí mismo se abra, porque el pus, encerrado, mantiene la tumefaccion y la inflamacion de las partes inmediatas, y causa muchas veces estragos. Siempre se le debe abrir donde forma punta, y en la parte mas declive para dar salida mas libre á la materia.

Se apretarán un poco los bordes de la herida á fin de exprimir el pus que está encerrado; y por primer apósito se pondrán las estopas secas, sin apretarlas. Al dia siguiente se introducen en la herida dos ó tres planchuelas cargadas de disgetivo hecho con la trementina, y la yema de huevo; pero se debe tener el cuidado de mantener la abertura de la herida, hasta que se haya evacuado la materia: despues se favorecerá la cicatriz lavandola con vino tibio y aplicando estopas secas. Siguiendo este método, se consigue con facilidad la perfecta curacion del muermo comun benigno, y se liberta al caballo de un germen nocivo á su salud, quando no sale enteramente de su cuerpo.

Pero si no se tiene el cuidado de reprimirla inflamacion con estos remedios, ó si despues de haberlos usado se aumenta aquella, y se extiende á la postboca, y la laringe, entónces se hacen mas graves los accidentes, se inflaman los músculos del epigloris y de la glotis, y cierran la entrada al ayre; de esto nace la dificultad de respirar, y en ocasiones la sofocacion. Algu-

nas veces se extiende la inflamacion á la trachiarteria , á los bronchios , y aun á la sustancia del pulmon : y esto es lo que se llama muermo comun maligno.

*V. Del Muermo comun Maligno.*

Por lo que queda dicho en el articulo anterior se conoce bien esta enfermedad , la qual está acompañada de dificultad de respirar , mas ó ménos grande , segun el grado de inflamacion ; el caballo tose mucho , y con trabajo ; está triste , abatido , inapetente , y no siente quando le pican en los riñones : la calentura es grande.

El muermo comun maligno interesa ordinariamente el fondo de la boca , y en especial la laringe : la inflamacion no ocupa algunas veces sino la glotis ; otras se extiende á lo interior de la trachiarteria ; y otras hasta el pulmon. Esta inflamacion se termina ó por la gangrena , y entónces causa la muerte ; ó por la supuracion , la qual se forma en mas ó ménos partes , segun la extension de la inflamacion que ha precedido. Así , algunas veces sobreviene un depósito en la laringe solamente ; otras en la laringe , y al principio de la trachiarteria al mismo tiempo ; y otras en toda la longitud de la trachiarteria : tambien sucede que la supuracion se extiende hasta el pulmon ; y quando ocupa toda la longitud de la trachiarteria , se forman depósitos pequeños en todas las glandulas linfáticas de esta parte , y aún en las propias de la membrana interior de la trachiarteria , de lo que he visto muchos exemplares en los caballos que murieron de esta enfermedad. Tambien he encontrado muchas veces en toda la longitud de la trachiarteria , despues de haberla abierto , depósitos pequeños de materia bien formada , de distancia en distancia : igualmente los he hallado en los bronchios.

Quando el depósito , formado en la laringe , se abre en la parte de adentro de la trachiarteria , cae en los

bronchios, y se opone á la salida del ayre y á la respiracion, lo qual sofoca al caballo.

Si los abscesos de la trachiarteria son grandes, ó si se abren muchos á un tiempo, producen un mismo efecto.

Quando el absceso de la laringe se abre en la post-boca, el pus sube por encima del velo del paladar á las narices, y se evacua por estas.

Si la supuracion de la trachiarteria es poco abundante, el ayre de la respiracion empuja el pus, y le hace subir á lo largo de la trachiarteria, hasta encima del velo del paladar, y de allí á la nariz por donde sale.

Quando el pus es acre por su naturaleza, ó se hace tal, deteniendose en las fosas nasales, corroe la membrana pituitaria, forma en ella ulceras, y produce el verdadero muermo.

*Curacion.* Como en el muermo comun maligno hay inflamacion, se comprende facilmente que para calmarla se deben usar todos los remedios que dexo referidos en la curacion del muermo comun benigno; pero como en el maligno la inflamacion es mayor, y ofende partes esenciales á la vida, deben emplearse estos medios con mas prontitud, y con mayor cuidado. Conviene pues sangrar al instante, y repetir la sangria segun la necesidad, pues no hay remedio tan eficaz para resolver ó disminuir la inflamacion; tambien conviene hacer fomentos emolientes en el cuello y canal exterior; dar á respirar al caballo por largo tiempo el vapor de los cocimientos de plantas mucilaginosas y dulcificantes; cubrir el gaxnate con la cataplasma de leche, miga de pan, una yema de huevo, y un poco de azafran; darle á beber tibio, quitarle todo alimento sólido, echarle ayudas emolientes; finalmente, practicar todo aquello que puede extinguir, moderar y disminuir la inflamacion.

Quando el depósito ó absceso se ha roto, y el pus

sale por la nariz, se deben hacer en esta parte inyecciones detersivas, para impedir que las particulas acres del pus se peguen á la membrana pituitaria, la corroan, formen en ella ulceras, y produzcan el muermo verdadero.

Para esto se tendrá una xeringa de mediana magnitud, cuya canula sea de madera, y redonda por el extremo; se la introduce á lo largo del seto de la nariz, y se tapa la otra nariz para que no se vuelva la inyeccion; de este modo se vé precisada á dirigirse al velo del paladar, y lava y deterge las partes por donde pasa el pus.

La materia de la inyeccion se prepara con el cocimiento de cebada y de hojas de agrimonia, al que se añade un poco de miel.

Pero si la evacuacion del muermo comun no es bastante abundante para expeler del cuerpo todo el virus, éste fermentará en la sangre, inficionará los humores en ella contenidos, y formará depósito en algunas partes, como en las glandulas parotidas, en el pulmon, ó en alguna otra entraña: y esto es lo que llamo muermo comun falso.

### *VI. Del Muermo comun falso.*

Este es un depósito formado de las reliquias del virus del muermo comun.

Si este depósito no ofende sino las partes externas, se debe curar como un absceso simple; pero si se ha fixado en alguna entraña, despues de haber practicado los remedios generales, se abandonará la curacion á la naturaleza.

### *VII. De la Costipacion ó Romadizo.*

El romadizo ó costipacion es una evacuacion de mocosidades, que se hace por la nariz como en el muer-

mo comun. El humor que sale es transparente, bastante fluido en el principio, pero despues se pone mas espeso. El caballo está triste, pierde el apetito y tose.

*Causas.* Regularmente es causa de este mal el frio: si estando acalorado el caballo se le expone al frio, al ayre, y á la lluvia, la transpiracion que se hace en la cabeza, se detiene repentinamente, la piel se condensa ó comprime, los poros se cierran, y el humor de la transpiracion refluye á las narices: y esto es el romadizo incipiente.

Quando el frio detiene no solo la transpiracion de la cabeza, sino tambien que estrecha los vasos sanguineos y linfáticos de esta parte, se sigue que la sangre se vé precisada á dirigirse en mayor abundancia á los vasos de la membrana pituitaria, los cuales se obstruyen con tanta mas facilidad, quanto la membrana es de un texido esponjoso, blando y casi sin resorte. De esta obstrucion nace la inflamacion, cuyo efecto, como es espesar los humores, debe por consiguiente producir la espesura de la mocosidad que entónces sale por la nariz; pero como la sangre se dirige en mayor cantidad á las partes inflamadas, y se aumenta la accion de los vasos secretorios, debe hacerse una secrecion mas abundante de la mocosidad de la nariz; y de esto proviene la evacuacion mas copiosa de este humor. Por lo dicho se vé que esta enfermedad es muy semejante al romadizo en el hombre.

*Síntomas.* El caballo tose, lo qual prueba que están obstruidas las glandulas de la laringe: arroja por las dos narices un humor á veces seroso, y á veces espeso: seroso al principio, porque el humor de la transpiracion refluye á la nariz, y se sale por ella; espeso al fin, quando la mocosidad se halla en un estado de coccion, lo que se verifica despues de disminuida la inflamacion de la membrana pituitaria.

*Diagnostico.* Es muy dificil distinguir esta evacuacion de la del muermo verdadero, en especial del in-

incipiente. Però lo que hace distinguir el romadizo del muermo verdadero, es que el primero no dura mas de quince dias; quando dura mas tiempo, se debe temer el segundo; si la evacuacion dura mas de un mes, el romadizo degenera en verdadero muermo. En este caso se recurrirá á los remedios indicados contra el muermo verdadero incipiente.

*Curacion.* Conviene sangrar al caballo, ponerle al uso del agua blanca, tenerle abrigado, darle salvado, desleido en gran cantidad de agua, hacerle respirar el vapor, á fin de desprender las materias, y de disminuir la obstrucion ó tumefaccion de las glándulas.

Si hace mas de quince dias que el caballo arroja; si está glanduloso, y principalmente en un lado solo, hay suficiente motivo para creer que la enfermedad es el muermo verdadero. Entónces deben hacerse en la nariz inyecciones dulcificantes, con el cocimiento de hojas de malvas, malvavisco, parietaria, y mercurial; despues serán detersivas, hechas con el cocimiento de cebada, hojas de agrimonia, y la miel. Pero no se omitirá el hacer que respire el caballo el vapor del agua de salvado, y de las yerbas que hayan servido para el cocimiento dulcificante; para lo qual se pondrán en un saco, que se atará á la cabeza del caballo.

### *VIII. Del Letargo.*

Ninguna cosa es tan comun como ver caballos al-targados, aun estando de pie, y puestos en el coche, comiendo con lentitud, y pareciendo que están siempre como dormidos.

Este letargo puede provenir, 1.º de pletora; 2.º de haber dado al animal un golpe en la cabeza; 3.º de una llaga, como la enfermedad llamada talparia; de una ulcera antigua, cuya materia haya caido sobre el ligamento capsular que une el occipital con la segunda ver-

tebra; 4.<sup>o</sup> de ciertos alimentos que puede haber comido el animal, como el *lolium temulentum*.

Pero las causas mas comunes del letargo son la plethora, que es continua, y los golpes en la cabeza, cuyo efecto es pasajero. La plethora exige sangrias repetidas de quando en quando; pide tambien que se ponga al caballo al uso del agua blanca, y que se le dé poco de comer. Los caballos que tienen gruesa la cabeza y la mandíbula inferior, están muy sujetos á aletargarse; los de carruage padecen tambien con frecuencia semejante mal. Esta enfermedad la puede ocasionar tambien el mal forrage, el qual formando un mal chilo, produce una sangre espesa, y que circula con lentitud, de lo que se sigue el letargo. El que proviene de golpes, debe curarse como una enfermedad inflamatoria; el que es efecto de la talparia, pide que se amplie la herida, y que se dé salida á la materia, para que no ofenda la medula de la espina; lo qual haria que pereciese el caballo. Este accidente se verifica con muchissima frecuencia, por no seguir este tumor hasta su perfecta curacion.

### IX. De la Inmovilidad.

Es cosa extraña que hasta ahora ningun hippiatra haya hecho mencion de la inmovilidad, enfermedad conocida de todos los albeytares y compradores, y colocada tambien en el número de los casos de restitution. El caballo inmovil no recula, ó lo hace con suma dificultad; se mantiene en el sitio en que le ponen, es á saber, que si haciendole ir adelante, se le para de repente, considera su postura actual, y sus piernas se mantienen ó cruzadas, ó debaxo de él, ó hacia adelante; si se le levanta la cabeza permanece en la misma situacion. De lo dicho se infiere que esta inmovilidad es semejante á la enfermedad que los médicos llaman catalepsis.



La inmovilidad la ocasiona el miedo, cuyo efecto puede ser tal, que muera el animal, como lo ví en la última revista de la casa Real, en un caballo de Mr. Remy, Contador. La inmovilidad viene muchas veces de resulta de una larga enfermedad, principalmente en los caballos que han padecido el pasmo. Tengo observado que los caballos mal contruidos ó conformados, cuya grupa es baxa, que son estrechos de hijares, y tienen el lomo de carpa, estaban muy sujetos á la inmovilidad. Tambien he visto quedar inmóviles algunos caballos, despues de curados de una relaxacion de los riñones. En este estado comen á menudo, pero con lentitud, y perecen insensiblemente. Con ningun método de los que he practicado para curar esta enfermedad, he podido salir bien. He abierto sedales, he usado de los estimulantes, de los sudoríficos, de los purgantes, y de las aguas termales, pero todo en vano.

### *X. De la Epilepsia.*

La epilepsia, que los albeytares llaman turbacion de cabeza, es una convulsion irregular de todo el cuerpo, que sobreviene de repente al caballo, y le hace caer en tierra; se pone tieso, y se agita; los ojos se le ponen encendidos, y espantosos; su cabeza se vuelve hácia el pecho; y le sale espuma de la boca. En este estado parece que ha perdido la vista, pues se dexa tocar con facilidad la cornea transparente: está insensible al latigo. El insulto es de siete á ocho minutos; pero yo le he visto durar cerca de media hora. Vuelto en sí el animal se levanta y empieza á trotar, sin manifestarse abatido, ni fatigado.

Por razon de los movimientos convulsivos, parece que debería buscarse la causa de esta enfermedad en el cerebro y en los nervios; sin embargo aun que he abierto caballos epilepticos, nada he observado de particular en estas partes; pero reconociendo el estómago, siempre he visto una grandisima cantidad de suco gastrico

negruzco, que anunciaba una saburra mas bien que una secrecion perfecta; lo que jamás he encontrado en los caballos que padecian otras enfermedades. Quando la epilepsia no se verifica desde que nace el animal, ¿no podemos creer que los malos forrages, la repercusion de los humores de la piel, de la sarna, del humor escrofuloso, y el miedo, son capaces de producirla? Fuera de esto, tambien he visto caballos epilepticos que con el tiempo se pusieron inmoviles. Este mal es incurable: yo no he logrado á lo ménos libertar á los caballos que he tratado con los purgantes, los absorbentes, los vexigatorios, los sedales, &c.: tampoco he evitado la repeticion de los insultos.

### *XI. De la Inapetencia.*

La inapetencia es una aversion á todo alimento: en el caballo no se puede conocer sino por la repugnancia que manifiesta á los alimentos que le presentan.

La inapetencia proviene muchas veces de haber dado á comer al caballo por algun tiempo heno, paja, y avena podrida, mohosa ó mal acondicionada, ó por haberle dado á beber agua inmundada, &c.; pero tambien la ocasionan todas las enfermedades que pueden ofender la boca, como los asientos de las barras ofendidos, la lengua cortada, las apthas en la lengua, la caries de los dientes, la inflamacion de las glandulas amidalas, la del paladar, de la postboca &c.; tambien reconoce por causa los vicios del estómago, como la saburra, y las malas digestiones, las quales producen crudezas en el chilo, y muchas veces enfermedades pútridas, como las escrofulas ó lamparones, los empeines, la sarna, &c.

La curacion debe variar segun las causas que producen la inapetencia ó la mantienen. Si proviene de los malos alimentos, los buenos excitan y vuelven el apetito. Si la inapetencia depende de las apthas, se cura con los lavatorios de vinagre y ajos; si la ocasiona el vicio

del estómago, se usa de los purgantes; quando proviene de inflamacion, son muy convenientes la sangria, el salvado mojado, y la agua blanca: la que depende de la caries de los dientes, es unicamente momentanea, y cesa sacando el diente cariado; pero esto es dificil en los potros, aunque no es imposible, pues se consigue quando se obra con conocimiento, y habilidad; en los caballos viejos es mas facil la operacion.

*XII. De la Salivacion ó Babeo muy copioso.*

No es cosa rara ver en los caballos arrojar por la boca una grandisima cantidad de saliva muy blanca ó poco espumosa, pero muy gelatinosa. Sin embargo, en muchos no se descubre causa alguna exterior á que poder atribuir este babeo ó fluxo de saliva; en efecto, abren bien las mandíbulas y no pierden el apetito. Otros tienen la cabeza hinchada y las mandíbulas apretadas; otros tienen apretadas las mandíbulas sin que esté hinchada la cabeza.

Esta gran salivacion se observa algunas veces en los potros; y entónces la produce la denticion ó salida de los dientes. En otros la ocasionan la caries de los dientes, ó las aphthas, ó las fluxiones, ó los golpes dados en la cabeza, los cuales obstruyen las glandulas salivales, &c.

La excrecion abundante de saliva, ocasionada por la caries, se remedia prescribiendo los refrigerantes; la que depende de la salida de los dientes, ú de la denticion, se cura espontaneamente; y la que subsiste por las aphthas, se detiene curando estas ulcerillas con los remedios que las convienen.

Probablemente hay otras muchas enfermedades, que puede padecer la cabeza del caballo; pero las omito y no hablo de ellas porque son poco conocidas, y mi fin es no dar en esta obra sino aquello que no ad-

mite duda y está bien probado. Demas de esto , casi todas las enfermedades de la cabeza provienen del embarazo de los vasos del cerebro , y pueden referirse á lo que dexo dicho , hablando del vertigo y del pasmo , &c.

§. II.

*De las Enfermedades del Pecho.*

---

*I. De la Tos.*

La Tos es un movimiento del pecho , excitado por la naturaleza para expeler con el ayre todo aquello que embaraza la respiracion.

*Causas de la Tos.* La tos proviene de la impresion que se hace en los nervios de la laringe , de la trachiarteria , ú de los bronchios. Como la naturaleza ha establecido una simpatía , es á saber , una comunicacion entre estas partes , y los músculos expiradores , la impresion se comunica á estos músculos , los quales repentinamente se contraen con violencia , estrechan el pecho , comprimen el pulmon , y empujan el ayre con agitacion y violencia. Este movimiento convulsivo , excitado por la naturaleza para desembarazarse de lo que la puede perjudicar , es lo que se llama tos.

Esta impresion en los nervios de la laringe , de la trachiarteria , y de los bronchios proviene , ú de la disposicion de estas partes , ú de todo aquello que puede conmovier é irritar los nervios de que están adornadas.

I. De la disposicion de estas partes , es á saber , de su grandisima sensibilidad , producida por la sequedad ó la delicadeza de las fibras. Quando éstas están secas,

se ponen tirantes y tiesas , y se irritan con la mas leve impresion ; de esto se sigue la sensibilidad y la tos.

II. La impresion proviene de todo aquello que puede conmover ó irritar las fibras nerviosas de estas partes , como , 1.<sup>o</sup> de la acritud del pus que sale del pulmon ; y esta es la razon porque tose el caballo en la pulmonia.

2.<sup>o</sup> De la acritud del humor que humedece la superficie interna de la trachiarteria ; lo que sucede quando la sangre está acre, y cargada de impurezas , como en el vicio escrofuloso ; porque el humor de la trachea participa de las qualidades de la sangre de donde dimana.

3.<sup>o</sup> De la inflamacion de la glotis , de la trachiarteria , ú de los bronchios : en la inflamacion las fibras están tirantes , y se conmueven con facilidad ; de esto resulta la tos. Esta es la razon porque tose el caballo en el romadizo y en el muermo comun maligno.

4.<sup>o</sup> De todo aquello que entra en la trachiarteria: así el caballo tose, quando dandole un brebage , se le introduce alguna parte en la trachiarteria , ó quando teniendo el caballo en una situacion violenta , los remedios que le hacen tragar , obran con fuerza sobre la glotis , ya por su peso , ya por su acritud ; y esta es la razon porque se tose quando se come alguna cosa picante , é irritante.

Tambien proviene de los tuberculos del pulmon , los quales comprimen los nervios y excitan la tos.

*Curacion.* La tos originada de la tension de las fibras ú de su irritacion pide los laxântes y dulcificantes : los laxântes son la sangria , y las bebidas copiosas ; los dulcificantes son los cocimientos de malvas , malvavisco , y gordolobo. Las hojas de este se le pueden dar á comer al caballo.

Las bebidas preparadas con los harinosos son remedios excelentes para la tos simple ; tales son el agua blanca , la de salvado , ó el agua en que se haya des-

leido un poco de harina de cebada, ú de centeno. Pero como la tos muchas veces no es sino síntoma de otra enfermedad, conviene dedicarse á curar esta, mas bien que la tos, la qual cesará luego que falte la causa.

## II. De la Pulmonia.

La pulmonia es una ulceracion del pulmón con evacuacion de pus por las narices. En esta enfermedad el caballo tose, pero está alegre hasta que se pone tísico; come y bebe regularmente. Quando se le abandona sin hacer ningun remedio, vá enflaqueciendose poco á poco, y al fin muere extenuado.

*Causas.* La pulmonia siempre es resulta de la inflamacion del pulmón que ha precedido, y ha terminado en supuracion.

Así, las causas de esta enfermedad son, 1.º los tuberculos del pulmón, quando se supuran. 2.º La pleuresia y la peripneumonia, terminada por supuracion. 3.º El muermo comun falso, que hizo decubito á los pulmones. 4.º El humor escrofuloso retropulso y fixado en los pulmones. 5.º Finalmente, todas las enfermedades inflamatorias del pecho, que terminaron por supuracion.

*Diferencias.* Hay quatro especies de pulmonia, por razon de las causas que la producen. 1.º La pulmonia que sucede ó sobreviene á la pleuresia. 2.º La que proviene de la peripneumonia. 3.º La originada del muermo comun falso. 4.º La que ocasiona el vicio escrofuloso.

La pulmonia que sucede á la pleuresia y á la que llamo pulmonia propiamente tal, es una ulcera que se forma en los pulmones, quando la pleuresia se termina por supuracion. La que proviene de la peripneumonia es una ulceracion del pulmón, de resulta de la peripneumonia. La pulmonia originada del muermo comun falso, es una ulceracion del pulmón, causada por haberse fixado en esta entraña algun residuo del virus

del muermo comun. La ocasionada por el vicio escrofuloso es una ulceracion del pulmon , producida por el humor de las escrofulas.

*Diagnostico.* Conocese que la evacuacion que se hace por la nariz viene del pulmon , quando la tal evacuacion es simplemente purulenta , el caballo tose , y no está glanduloso. Sin embargo , con el tiempo el pus , pasando por la nariz , ulcera algunas veces la membrana pituitaria , y causa el muermo verdadero ó reynal ; el caballo se hace glanduloso , y la pulmonia es entonces compuesta.

*Pronostico.* La pulmonia que se sigue de la pleuresia y de la peripneumonia , es ménos peligrosa que las otras ; pues se puede curar. La que proviene del muermo comun falso , del humor escrofuloso , y de tuberculos supurados es incurable.

La pulmonia degenera muchas veces en muermo verdadero ó reynal.

*Curacion.* Unicamente se debe intentar la curacion de la pulmonia que sobreviene de resulta de la pleuresia ú de la peripneumonia. En este caso se debe facilitar la expectoracion ó la eyeccion del pus con el cocimiento de hojas de hisopo , yedra terrestre , ó marrubio blanco ; para lo qual se pone en infusion un puñado de estas hojas en una azumbre de agua , la que se hace que trague el caballo todas las mañanas.

I. Se procurará al mismo tiempo corregir la acritud del pus con las bebidas dulcificantes de que tantas veces he hecho mencion.

II. Finalmente , se pondrá el mayor cuidado en dete-  
rger la ulcera , y en secarla con los detersivos ligeros , los desecantes , y los astringentes , como el balsamo de copaiva , el que se dará una vez al dia por espacio de diez ú doce en cantidad de treinta gotas , ó bien treinta y seis granos de balsamo de azufre trementinado en un poco de cocimiento detersivo. De este

modo se logra curar radicalmente la pulmonia que sigue á la pleuresia, ú á la peripneumonia.

La que proviene de tuberculos supurados, del muermo comun falso, ú de escrofulas es incurable.

### *III. De la Pleuresia.*

Esta enfermedad es una inflamacion de la pleura, con calentura, dificultad de respirar, y muchas veces acompañada de tos. Si la inflamacion se extiende á la sustancia del pulmon, entónces es una pleuresia complicada con la peripneumonia.

*Causas.* Estas son generales ó particulares. Las generales son la pletora, la rarefaccion, y la espesura de la sangre: pero no repetiré aquí lo que ya tengo dicho de estas tres causas, hablando de la inflamacion. Las causas particulares son el frio repentino despues del calor; pues el frio cierra los poros de la transpiracion, la suprime, y la hace refluir á lo interior: quando este humor se fixa en la pleura, causa la pleuresia; á las causas anteriores se deben agregar las siguientes; es á saber, la bebida fria, la lluvia, el grande viento, y la disposicion de la parte, como si al caballo le han dado algun golpe en el pecho, que haya magullado la parte, y disminuido el resorte de los vasos; la constitucion floxa de las fibras de la pleura.

*Diagnostico.* La pleuresia se conoce por la tristeza, el abatimiento y la inapetencia del caballo; por la calentura, la dificultad de respirar, las grandes espiraciones, y porque se mira al pecho.

*Pronostico.* Como esta enfermedad es inflamatoria, y ofende partes esenciales á la vida, siempre es peligrosa. La simple lo es ménos que la compuesta.

La pleuresia se termina como todas las demas enfermedades inflamatorias, por resolucion, por supuracion, y por gangrena.



La resolución es la vía mas saludable. La supuración es funesta, y muchas veces es incurable. La gangrena es mortal.

*Curacion.* Por lo que acabamos de decir se vé que no hay que perder tiempo, si se quiere salvar la vida del caballo. Como la resolución es la vía mas saludable, y el único medio de curar de un modo completo, conviene no omitir cosa alguna para procurarla; á cuyo efecto y para conseguirlo, se recurrirá prontamente á las sangrias, las que se repetirán de tres en tres horas, ú de quatro en quatro, segun la necesidad, la violencia de la enfermedad, y las fuerzas del caballo. En el espacio de dos dias se pueden hacer hasta seis sangrias.

Se debe tener presente que dos sangrias hechas al principio, producen mas efecto que seis en el estado de la enfermedad; despues del dia sexto, quando no perjudiquen, son á lo ménos inútiles.

Se debe hacer que tome copiosamente el caballo el agua blanca, ó el cocimiento de las plantas refrigerantes ú de simiente de lino, ó bien una libra de miel disuelta en agua de salvado; si se quiere se le pone tambien miel sobre la lengua con una espatula, para hacerle que la trague. Se le echarán cinco ó seis ayudas emolientes al dia.

Despues del dia quarto ó quinto, si es menor la calentura, el dolor, y la dificultad de respirar; es á saber, si empieza á hacerse la resolución, convendrá favorecerla con algun ligero cordial, como el agua de salvado, en la que haya herbido levemente un poco de canela, ú dos puñados de bayas de enebro quebrantadas: pues estos remedios avivan algo las fuerzas, restablecen la circulación, y favorecen admirablemente la resolución.

Si al dia siete ú ocho subsisten aún los accidentes, es prueba de que no se hace la resolución. Entónces la pleuresia se termina regularmente por supuración; es á saber, se forma un absceso que en breve se rompe, y cae en los bronchios; en este caso por medio del ayre y

de la tos el pus sale y se evacua por la trachiarteria: asi es como se vé seguirse una enfermedad á otra; y esta es la que llamo pulmonia de resulta de la pleuresia, de la que he hablado mas arriba.

#### *IV. De la Vomica.*

La vomica es un absceso envuelto en una membrana de la sustancia del pulmon; se forma de resulta de la peripneumonia, ú de una calentura pútrida; algunas veces se derrama en la cavidad del pecho, y entónces el mal es incurable, y el animal muere extenuado.

Juzgase que se ha formado una vomica por la tos, la qual es muy viva, y por la gran dificultad de respirar. Quando el saco se rompe, lo que sucede despues de una expiracion fuerte, sale por las narices y por la boca una cantidad considerable de pus. El animal, aún antes de esta rotura, exhala un olor muy fétido. Al día siguiente ó á los dos, no es tan gruesa la evacuacion; de quesosa que era, toma una consistencia gelatinosa semejante al pus de las ulceras. El olor se desvanece insensiblemente, la calentura cesa, como tambien la dificultad de respirar.

*Curacion.* Por espacio de quatro ó cinco días se administran las fumigaciones de malvas y malvavisco, ú de otras plantas emolientes; despues se emplean las fumigaciones de cebada y agrimonia; se le dá al caballo salvado y agua blanca; á todas las horas de comer se le dá salvado mezclado con polvos de hojas de gordolobo. Tambien se le harán tragar todas las mañanas unas pildoras formadas con polvos de regaliz, y una onza de balsamo de copaiva; pero es mejor darselas en el salvado.

#### *V. De la Peripneumonia.*

La peripneumonia es con corta diferencia la misma enfermedad que la pleuresia; pues es una inflamacion

del pulmon, ocasionada por una fatiga excesiva, ó por un trabajo violento. El caballo tiene una gran calentura y la cabeza baxa; está displicente, respira con dificultad, tose, y arroja por la nariz un humor viscoso, unas veces amarillo, y otras sanguinolento. Tambien suelen dar el nombre de peripneumonia á una fatiga ó laxitud: pero no es esto lo que yo entiendo aqui.

*Causas.* 1.<sup>o</sup> Hallandose la sangre agitada, encendida, y enrarecida por el demasiado exercicio, se dirige en gran cantidad al pulmon, y obstruye en él los vasos. 2.<sup>o</sup> Quando la sangre está puesta en gran movimiento, se empobrece con los sudores abundantes, se espesa, circula con dificultad, y obstruye los vasos capilares del pulmon; de esto resulta la inflamacion, y la peripneumonia.

*Pronostico.* Quando la inflamacion se termina por resolucion, la sangre recobra su curso ordinario, cesan los accidentes, y el caballo se cura; pero si no se hace la resolucion, entónces la inflamacion se termina ó por supuracion, lo qual produce la ulceracion originada de la peripneumonia, de la que he hablado mas arriba, ó por la gangrena, la qual causa la muerte.

*Curacion.* La peripneumonia se cura como la pleuresia; pero quando ya está formada la supuracion, y el caballo arroja por las narices una materia amarillenta y serosa, entónces se le debe hacer que respire el vapor de las yerbas emolientes, como el gordolobo y las malvas, puestas en infusion en agua por espacio de una hora. Todas estas yerbas se meten calientes en un saquito, el que se cuelga de la cabeza del caballo. Con este remedio simple he logrado muchas veces bellisimos efectos en los caballos mas malos: la evacuacion que era amarilla, al cabo de siete dias se volvió blanca, y de buena qualidad. Estas fumigaciones deben hacerse tres veces al dia á lo ménos, observando el tener el saco lleno de yerbas, hasta que éstas ya no den calor.

## VI. Del Asma ó Huelfago.

El huelfago es una dificultad de respirar sin calentura: tambien es muy semejante al asma del hombre. El caballo unas veces tose, pero debilmente; otras no tose, lo que es bastante comun: hace grandes inspiraciones, los músculos inspiradores se contraen violentamente, las costillas se elevan con fuerza y dificultad, pero en dos tiempos; y este es el caracter propio del huelfago.

*Causas.* Esta enfermedad la producen la espesura de la sangre, la relaxacion de las vesiculas del pulmon, y los tuberculos formados en esta entraña: tambien se deben poner en el número de las causas del huelfago, las piedras pulmonales, y las adherencias del pulmon á la pleura ó al diafragma.

Quando la sangre se ha puesto espesa, circula con lentitud, se detiene, y se hace mas pesada en los vasos capilares del pulmon: entónces produce en esta entraña impresiones vivas, que se extienden hasta los nervios que ván á distribuirse á los músculos inspiradores, y los inducen á inspiraciones fuertes.

Las glandulas del pulmon que separan continuamente un humor mucilaginoso, destinado á humedecer la sustancia de esta entraña, quando se hallan relaxadas, se llenan de este liquido, comprimen los vasos sanguineos, y causan la dificultad de respirar.

Quando el humor de los bronchios se acumula en gran cantidad en las vesiculas del pulmon, tapa, digamoslo así, el paso al ayre, el qual, haciendo esfuerzo para salir, produce con gran frecuencia cierto murmullo; y esto es lo que se llama caballo silvador.

El silvido proviene tambien algunas veces de la estrechura de la glotis: esto sucede muchas veces, quando se le hace baxar la cabeza al caballo al volverle, y

quando está enfrenado muy corto. Quando procede de otra causa, el mal es incurable, por mas que digan muchos albeytares, los quales, con el fin de remediarle, resuelven sin ningun fundamento, que se rasgen las narices, en las quales no hay ningun defecto, y no tienen parte alguna en este silvido.

*Diagnostico.* 1.º El huelfago se conoce por la dificultad de respirar. 2.º Por la elevacion y depresion de las costillas falsas en dos tiempos. 3.º Por el sobrealiento ó silvido. 4.º Por una materia apretada ó á manera de turgio, que sale comunmente por la nariz; este humor que viene de las vesiculas del pulmon, se recoge en la postboca, ó en la trachiarteria; y quando es en gran cantidad, el caballo le arroja á pelotones, ó á manera de copos, las mas veces bebiendo.

En general, las tres primeras señales son las únicas características del huelfago. Si entre ellas se comprendiera la calentura, que no existe en esta enfermedad, seria confundirla con otra, como lo hacen muchísimas veces albeytares de reputacion, cuya equivocacion suele ser muy perjudicial, y comunmente lo es, quando son nombrados por el Magistrado para hacer un informe que debe influir en la decision de un pleito.

*Pronostico y Curacion.* El huelfago es muy difícil de curar, por no decir incurable. Sin embargo, se puede mitigar con el régimen, cercenando al caballo la cantidad del heno, y precisandole á que haga un exercicio moderado; quando tiene sobrealiento ó silva, y quando está atado y enfrenado muy corto, conviene dexarle á su libertad.

## *VII. De la Hidropesia del Pecho.*

Esta enfermedad es una coleccion de agua en la cavidad del pecho.

*Causas.* Las causas de la hidropesia son la espesura y la estancacion de la sangre: quando la sangre está

espesa , circula con dificultad y lentitud , las partes roxas se unen , las serosas y aquosas se separan de las roxas , y resudan por entre las tunicas de los vasos ; entónçes se hace una extravasacion de serosidad en la cavidad del pecho.

La causa de la estancacion de la sangre en los vasos del pecho es , 1.º las enfermedades inflamatorias de las partes contenidas en esta cavidad , como la pleuresia , la inflamacion del pulmon &c. 2.º El huelfago y los tuberculos del pulmon.

*Diagnosticó.* La hidropesia del pecho se conoce por la dificultad de respirar ; en la respiracion las costillas se levantan con fuerza ; el caballo se mira al pecho , se echa , ya de un lado , ya de otro , agita las narices , tiene sudores freqüentes , se echa y se levanta á menudo ; y arroja por las narices una serosidad amarillenta , que es uno de los signos ciertos de la hidropesia.

*Curacion.* Esta enfermedad no se puede curar sino con la operacion , la que se executa introduciendo un trocart en el pecho , para dar salida á las aguas en él recogidas. Pero como muchas veces , despues de evacuadas estas , subsiste aun la causa , es necesario hacer inyecciones ligeramente vulnerarias en el pecho. Quando se cree que la puntura ó la operacion podrá salvar la vida al caballo , se mete el trocart en uno ó en otro lado en la parte inferior de la octava costilla , donde se une con su cartilago ; se extrae la mitad , con corta diferencia , del agua contenida en esta cavidad ; despues sin sacar la canula se inyecta casi la misma cantidad de un cocimiento vulnerario ; á las dos horas siguientes se sacan las dos terceras partes del agua restante , y se inyecta casi una tereera : se dexan pasar otras dos horas , despues de las quales se evacua , en quanto sea posible , todo lo que ha quedado del agua ; luego se inyecta cerca de una azumbre del mismo cocimiento , el que se dexa por otras dos horas. Al cabo de este tiempo , si al sacar el líquido inyectado se observa que no

hay la misma cantidad, es prueba de que los vasos absorbentes hacen sus funciones. Entónces hay fundamento para contar con la curacion; sin embargo se repite otra vez la referida inyeccion, la que se evacua igualmente al cabo de dos horas, y con esto se para. Esta curacion casi siempre es segura en la hidropesia que sobreviene de resulta de una inflamacion: en otro caso no siempre es tan feliz el suceso, ó por mejor decir, rara vez se logra.

### *VIII. De los Caballos sobrecogidos del Humo.*

Los caballos pueden hallarse en una caballeriza donde se prenda fuego. Si el humo es mucho, se sofocan; si es poco, no perecen, pero les dá una tos violenta.

El humo, como se sabe, es un compuesto de agua, de acido, y de aceyte empireumatico, que entrando en la trachiarteria irrita y punza la membrana interna de los bronchios, estrecha las paredes, ocupa el lugar del ayre, comprime los vasos sanguineos, y causa al fin la muerte. Los caballos sofocados con el humo, arrojan regularmente sangre por las narices; lo qual prueba una grande inflamacion. Quantos he abierto todos tenian los pulmones enteramente negros: tan grande era la replecion.

Para corregir la tos de los caballos que han respirado el humo, es preciso sangrarlos de las dos yugulares, y dos horas despues de la bragada, á fin de desahogar los vasos; despues echarlos muchas ayudas, y hacerles fumigaciones emolientes. Los caballos en que he logrado feliz suceso, despues de semejante accidente, eran del Príncipe de Turenna. Pero liberté á uno de ellos, que le sacaron de la caballeriza con la cabezada, y le creian muerto; habia atrojado sangre por las narices; le sangré copiosamente, con lo que bostezó mu-

cho el caballo, y tuvo un ligero hipo, el que consideré como saludable, y me dió alguna esperanza de libertarle. Le mandé echar muchas ayudas; y á las tres horas despues empezó á toser algo, lo qual me aseguró del buen éxito del animal. En efecto, se volvió á levantar, y luego que le hice la segunda sangria, siete horas despues de la primera, empezó á toser algo. Continué las fumigaciones y las ayudas, y al cabo de seis semanas estuvo radicalmente curado de su tos. Muchos de estos caballos no tardaron sino diez ú doce dias en toser, pero todos se rocobraron perfectamente. Estos animales no perecen, como se vé, sino por falta del ayre, y por la pletora ó replecion de los vasos pulmonales. Las fumigaciones aromáticas, de que algunos usan son perniciosísimas.

### §. III.

#### *De las Enfermedades del Vientre.*

---

##### *I. De los Torozones ó Cólicos en general.*

Por torozon se entiende aquellas grandes agitaciones é inquietudes en que se halla el caballo, quando siente dolores vivos en los intestinos.

Tambien se llaman con gran impropiedad torozones ciertas enfermedades á las quales no conviene este nombre; como la rotura del estómago, la supresion, y retencion de orina, la hidropesia del pecho y del vientre. Las señales que las anuncian, no son las mismas, y piden, á lo ménos algunas, curacion muy diversa.

Hablando con propiedad los torozones son una inflamacion del vientre, ú de los intestinos, bien que pueden ser producidos por otras causas.



## *Enfermedades del Vientre.* 287

*Causas.* Las mas ordinarias son, 1.º la bebida de agua fria, viva ó cruda, estando el animal acalorado, 2.º La indigestion. 3.º Las crudezas de las primeras vias. 4.º Los alimentos, ó mas bien la detencion de los excrementos en los intestinos. 5.º Los flatos encerrados en el canal intestinal. 6.º Las lombrices contenidas en el estómago, ó en los intestinos. 7.º El bezoar detenido en los intestinos.

Todas estas causas excitan la inflamacion; unas, haciendo que se encrespen y contraigan las extremidades capilares de los vasos que ván á distribuirse en los intestinos; y otras, irritando sus fibras nerviosas. Entónces los vasos se obstruyen, las fibras nerviosas se ponen tirantes, y de esto resultan los dolores y los torozones.

*Diagnostico en general.* Conocese que el caballo tiene torozon, quando se echa y se levanta, se agita é inquieta, manotea ó escarva la tierra con la extremidad anterior, y jamás permanece en un sitio.

*Pronostico.* El riesgo de los torozones depende de la naturaleza de la causa, de la extension y del grado de la inflamacion. Esta se termina ó por resolucion, y el caballo se cura; ó por gangrena, y entónces muere. Toda especie de torozon que dura mas de tres horas, debe hacer que se tema la muerte del animal, aún quando no sean grandes sus esfuerzos, ni violentas sus agitaciones.

*Curacion.* Conviene 1.º quitar todo alimento sólido, el heno, la avena, y la paja. 2.º Usar los remedios de la inflamacion, sangrar segun la vehemencia del mal, echar muchas ayudas refrigerantes y emolientes, preparadas con el cocimiento de salvado, ú de las plantas emolientes, ú de harina de cebada, ó con el aceyte comun reciente, ó con la manteca de bacas fresca: y haciendo que beba el animal el agua blanca tibía, ó el cocimiento de las plantas emolientes, ú de semente de lino.

*Diferencias.* Los torozones se distinguen por razon de sus causas, en torozon de agua fria, torozon flatulento, torozon de lombrices, y torozon de bezoar.

## II. Del Torozon Inflamatorio.

El torozon inflamatorio no es otra cosa que la inflamacion del estomago ú de los intestinos, de la que he hablado mas arriba; la única diferencia consiste en que esta inflamacion es considerable, y pone en el último extremo al animal. Es difícil conocer estos torozones, y si no se pone la mas escrupulosa atencion, puede padecerse engaño. Demas de esto, el caballo se echa y se levanta con frecuencia, se agita, se inquieta, y mira á su vientre. Tambien se puede deducir el diagnostico, examinando el esfinter del ano, el qual está de un roxo encendido; y tambien suele estarlo la conjuntiva.

*Causas.* La inflamacion de los intestinos en el torozon inflamatorio proviene de la acritud de los excrementos ú de la bilis, de los alimentos irritantes, y cálidos, como del mal heno, de los purgantes violentos dados en cantidad excesiva, &c.

Todas estas causas producen impresiones fuertes en los intestinos, irritan las extremidades capilares de los vasos sanguíneos, y las contraen: de esto resulta la detencion de la sangre, y la inflamacion; los vasos dilatados comprimen los nervios, de lo que proviene el dolor y el torozon inflamatorio.

*Diagnostico.* Con razon se puede creer que el caballo tiene un torozon inflamatorio, quando se atormenta ó inquieta, se echa y se levanta á menudo; quando siente dolor tocandole en el vientre, y quando mira esta parte, en especial si el mal viene despues del uso de los purgantes violentos.

*Pronostico.* La inflamacion producida por la acritud de las materias y por la irritacion de las fibras nerviosas ú del veneno, siempre es peligrosa: pues se puede temer que termine por gangrena y por la muerte.

*Curacion.* La inflamacion pide socorros prontos: es

tos consisten principalmente en el uso de los laxântes, los emolientes, y los anodinos.

I. Se le sangrará al caballo, y se repite la sangria segun la necesidad, con tal que haya la seguridad de que ya está hecha la digestion; se le dán brebages preparados con el cocimiento de las plantas emolientes, referidas en el articulo de la inflamacion, con el de simiente de lino, &c. ó bien se le hace tragar una libra de aceyte comun, para suavizar y humedecer el paso de los excrementos, y facilitar su salida. Pero no se deben omitir las ayudas; pues estas disminuyen la inflamacion, tanto relaxando y refrescando, como evacuando los excrementos contenidos en los intestinos gruesos, los quales, si no son la causa de la inflamacion, concurren casi siempre á mantenerla.

### *III. Del Torozon de Indigestion.*

Se debe hacer juicio que el caballo tiene una indigestion. 1.º Quando se sabe que ha comido mucho grano, heno, ú otros alimentos, y que ha sobrevenido el torozon algun tiempo despues de haber comido. 2.º Quando tiene dificultad de respirar, está pesado, y gime alargando la cabeza.

*Curacion.* Importa mucho no sangrar, porque seria disminuir las fuerzas digestivas, y exponerse á que el caballo muriese sofocado; pero se le dará un poco de triaca disuelta en medio quartillo de vino; se le hará tragar dos azumbres y media ó tres de agua tibia en el espacio de dos horas, y se le echarán muchas ayudas simples, ó ligeramente purgantes, en las que se hayan disuelto quatro onzas de pulpa de casia.

#### IV. Del Torozon ocasionado por el agua fria.

Quando sobreviene torozon al caballo, despues de haber bebido una gran cantidad de agua fria, sea de fuente ú de pozo, en especial estando sudando, se hace juicio que ésta bebida le ha ocasionado.

El agua fria obra con eficacia en los nervios del estómago, lo qual contrae los vasos, y causa en él una inflamacion, de la que proviene el dolor y el torozon.

Esta enfermedad no es peligrosa.

*Curacion.* Conviene arropar al caballo, y tenerle bien abrigado. Si el dolor continúa mas de media hora, se le sangrará y se le echarán ayudas.

#### V. Del Torozon flatulento.

Este es fácil de conocer, porque el caballo expelle flatos, y muchas veces tiene tambien el vientre hinchado.

Las causas mas comunes del torozon flatulento son las malas digestiones, la putrefaccion de los alimentos, y el calor que enrarece el ayre que se desprende de los alimentos. Tambien puede provenir de la relaxacion de las fibras de los intestinos, las quales entónces no tienen bastante fuerza y elasticidad para expeler los flatos.

*Curacion.* Sin detenerme en los diferentes remedios que pueden expeler los flatos, aconsejo el siguiente, que siempre me ha salido bien.

Se toma una cebolla, se machaca juntamente con un pedazo de xabon del grueso de un huevo, y despues de haber mezclado con esto dos pulgaradas de pimienta, se introduce el todo con la mano en el ano, lo mas adentro que se pueda, y al instante se pasea al caballo; algun tiempo despues se le echa una ayuda compuesta de una

onza de xabon negro disuelto en agua. Si no se mitiga el torozon, es útil sangrar. Se puede usar de los carminantes, es á saber de las sustancias propias para expeler los flatos, como la simiente de anís, de cominos, la raiz de angélica, de imperatoria, &c. en cantidad de un buen puñado, que se cocerán por espacio de medio quarto de hora en azumbre y media de agua, la que se dará al caballo en dos veces á una hora de distancia.

*VI. Del Torozon ocasionado por las Lombrices.*

Este se conoce por las lombrices que arroja el caballo con los excrementos.

Estas lombrices son de dos especies: las unas son redondas y cortas, y se meten en la membrana felpuda del estómago y de los intestinos; las otras son largas y puntiagudas por sus dos extremidades. De esta especie he visto en el estómago, donde ordinariamente no se encuentran, y en los intestinos de un caballo una cantidad tan grande, que con dificultad cabrian en un cubo. El animal no hacia movimientos, ni se inquietaba como en el torozon ordinario, pero estaba inapetente, comia poco, y de dia en dia iba acabandose; tenia las piernas de adelante debaxo del pesebre, y las de atrás muy retiradas, de suerte que su vientre tocaba casi en el suelo: siempre estaba en esta postura.

*Curacion.* Todos los amargos son buenos contra el torozon, ocasionado por las lombrices; así se puede prescribir el cocimiento de genciana, de centaurea menor, de axenjos, y de elecho. Yo ordinariamente doy tres onzas de hollin de chimenea en medio quartillo de leche: este remedio es simplicisimo, se halla á la mano, y jamás ha dexado de corresponderme bien.

*VII. Torozon producido por el Bezoar.*

El bezoar es una especie de bola, ya esponjosa, ya petrosa, que se forma en los intestinos. La primera se forma de un monton de pelo, borra y otras sustancias semejantes, de un color amarillento sucio, y que quando ha llegado á un cierto volumen, no se aumenta mas: lo que sucede quando ya no rueda en el intestino, y está muy pesada para que el impulso de los alimentos pueda llevarla de una parte á otra: esta especie no es tanto un bezoar, como un egagropila (a) ó manzana.

Una y otra se hallan ordinariamente en la apendice del intestino ciego, donde ván y vienen hasta que están del todo formadas; despues se dirigen naturalmente, por su propio peso, hácia la punta de esta apendice, la qual es un verdadero cujon de costal; allí permanecen hasta que algun movimiento violento las hace mudar de sitio, y las echa hácia la salida de este intestino; y luego que han entrado en el canal intestinal, le andan todo, pero le tapan é impiden que los alimentos pasen á los otros intestinos gruesos.

La otra especie, que es un verdadero bezoar, participa de la naturaleza de la piedra; se forma ordinariamente de un guijarrito pequeño que se halla en los intestinos, á cuya circunferencia se pega un sedimento semejante, con corta diferencia, al tártaro de los dientes. Este guijarro es el principio del bezoar, el qual se forma comunisimamente á capas, que se distinguen por líneas, ya concéntricas, y ya excentricas. Su superficie es del mismo modo que en las egagropilas,

(a) Es una sustancia que se halla en el estómago de los animales, en especial de los que rumian, formada de una multitud de pelos que semejantes animales se tragan, lamiendose, quando están quietos. *Nota del Traductor.*

siempre desigual en los primeros tiempos de su formación; pero quando ya está formado, es lisa y tersa. Este verdadero bezoar se diferencia del otro, en que las capas exteriores, de las que suele haber hasta siete ú ocho, son de la naturaleza del esmalte, separadas unas de otras en ciertos bezoares, pero lisas y asidas al cuerpo de la piedra; su color es de un blanco muy asqueroso; su grueso no es siempre el mismo; se hallan bezoares pequeños enteramente formados, y gruesos que no lo están. Es difícil reconocer la existencia de estas piedras en los intestinos; sin embargo, se observa que el caballo se mira con frecuencia al vientre, y que parece como que está aliviado quando está echado. Por lo demas, esta enfermedad es incurable.

### *VIII. De la Rotura del Estómago.*

Algunas veces sucede que el estómago del caballo se rompe. Conocese por los movimientos y las agitaciones del cuerpo, y en especial por el vómito de los alimentos por la nariz, lo qual no sucede sino en este caso.

*Causas.* A la rotura del estómago precede siempre alguna lesion ó afeccion. Así, quando las glándulas estomacales no filtran el humor destinado á humedecer las fibras del estómago, estas se secan, pierden su flexibilidad, y están mas dispuestas á romperse. Esta disposición puede provenir tambien: 1.º De que las fibras del estómago se habrán relaxado y debilitado por alguna causa, sea la que fuere. 2.º De que se habrán alterado por la inflamacion ó por la gangrena. 3.º De la depravacion de los xugos digestivos, los quales poniendose en breve acres, escorian las membranas del estómago, y las corroen. 4.º Del vicio de los alimentos.

5.º La voracidad del caballo puede ocasionar tambien esta rotura; porque quando ha comido mucha avena, cebada, ó trigo, estos granos le hinchan pro-

digiosamente, y ensanchan el estómago hasta hacerle romper. Á esto se agrega, que los granos fermentan en el estómago; el ayre en ellos contenido se enrarece con el calor, sale con ímpetu, y rompe por su elasticidad las membranas de esta entraña. El heno reciente y verde, que el caballo come en gran cantidad, quando está fermentando, puede ser tambien causa de la rotura del estómago, la qual se hace siempre á lo largo de su gran curvatura.

*Diagnostico.* Por los síntomas que dexo indicados se viene en conocimiento de que está roto el estómago; el caballo se inquieta, se echa y se levanta, y escarva la tierra con la mano; pero la señal mas cierta es la eyeccion de los alimentos por la nariz.

*Curacion.* Esta enfermedad es incurable. Todo lo que se puede decir, se reduce á las precauciones que se deben tomar para evitar este accidente; y son el no dexar jamás comer al caballo demasiado grano y heno reciente, ni otras sustancias medio fermentadas, ni en fermentacion.

### *IX. De la Diarrea ó Cámaras.*

Esta es una enfermedad en la que el caballo depone líquidas las materias fecales.

*Causas.* Los alimentos digeridos en el estómago se dividen en dos partes; una líquida y mas tenue, que la absorven las venas lacteas, y se llama chilo; y otra mas gruesa, que se endurece y pasa por los intestinos, y esta son los excrementos.

En las glandulas intestinales se filtra un humor que sirve para desleir estas heces y facilitar su salida. Quanto mas abundante es el humor intestinal, tanto mas líquidos están los excrementos. Así, la diarrea es producida por la secrecion muy abundante de este humor. La bilis y el suco pancreatico contribuyen tambien mucho para esto.



La causa de esta secrecion excesiva es: 1.º La relaxacion de las glandulas intestinales, ó su irritacion. 2.º La falta de transpiracion, cuya materia refluye á dentro, y comunica á los excrementos mas serosidad que la regular.

*Diagnostico.* La diarrea se conoce, quando el caballo estercola á menudo, y arroja siempre una materia líquida. Es simple, quando los excrementos no son sino líquidos, y sin mocosidades.

*Pronostico.* Esta enfermedad no es peligrosa, y muchas veces se cura espontaneamente.

*Curacion.* Conviene quitar por algunos dias el heno al caballo, y mantenerle con salvado.

Tratase aqui de fortalecer el estómago, de disminuir la cantidad del humor intestinal, ú de espelerla por los sudores y por la transpiracion. Los estomacales, los astringentes, los cordiales, y los diaforéticos satisfacen estas indicaciones: así se le puede hacer tragar al caballo el cocimiento de las raices de genciana, enula campana, y romaza silvestre. Esta ultima es algo purgante, y despues de haber purgado estriñe; tambien es conveniente con especialidad, quando se cree que las cámaras ó diarrea provienen de las materias de las primeras vias.

Tambien se puede dar una onza de triaca disuelta en un quartillo de vino, para fortalecer el estómago, y expeler por la transpiracion una parte del humor intestinal.

Finalmente, con los estomacales y con los cordiales se puede mezclar algun astringente, como el cachou ó tierra japonica en cantidad de quatro dragmas, el que se dará en ayunas por espacio de ocho dias.

### *X. De las Cámaras Coliquantes.*

Esta es una excrecion de mocosidad ó viscosidad espesa que el caballo arroja por el ano; la qual está algunas veces mezclada con un poco de sangre. Los albaytars han dado á esta enfermedad el nombre de gordura

líquada ó derretida, porque como estas viscosidades están relucientes, como la gordura que se derrite, creyeron que realmente era la pingüedo del caballo que salía por el ano.

*Causas.* La liquacion de la pingüedo es producida por la inflamacion de los intestinos, y en particular por la de su membrana felpuda; pues esta inflamacion ocasiona la espesura del humor intestinal, de la que resulta la tumefaccion de las glandulas, la qual mantiene la inflamacion, y excita contracciones frecuentes en los intestinos, haciendo la naturaleza sus esfuerzos para expeler el humor que obstruye las glandulas.

Con esta contraccion es exprimida una parte del humor intestinal; y de esto proviene la eyeccion de las viscosidades atarugadas, y las cámaras coliquantes.

La inflamacion en las cámaras coliquantes es ordinariamente efecto de los purgantes muy violentos, ó dados en dosis excesiva. Se sabe que estos remedios no obran sino irritando; luego deben punzar las fibras de los intestinos, y las glandulas intestinales, estimularlas á contracciones frecuentes, y precisar á estas glandulas á que separen mayor cantidad de humor; y quando la irritacion que causan es muy viva, produce la inflamacion, de lo que resultan las cámaras coliquantes.

Si la inflamacion obstruye de tal suerte los vasos que se rompa alguno, la sangre se mezclará con las mocosidades, y estas saldrán sanguinolentas.

*Diagnostico y Pronostico.* Esta enfermedad se conoce suficientemente por las viscosidades y la mocosidad que depone el caballo. Es mas ó ménos peligrosa, segun el grado de la inflamacion, y el modo de terminarse esta: lo que sucede, ó por resolucion, y entónces se cura perfectamente el caballo; ó por supuracion, y entónces depone pus con las viscosidades y los excrementos; o por gangrena, y en este caso muere.

*Curacion.* Algunos albeytares acostumbra dar cordiales; pero ninguna cosa es tan contraria á esta enfer-

medad: pues aceleran el movimiento de la sangre, y la obligan á dirigirse con mayor rapidez hácia la parte afecta, lo que aumenta la inflamacion, y el dolor. Conviene; 1.º hacer sangrias cortas y repetidas, para desahogar los vasos, desobstruirlos, y disminuir la inflamacion; 2.º procurar el moderar el movimiento y el calor de la sangre, el humedecer, afloxar, y dulcificar con los brebages y las ayudas emolientes y refrigerantes.

Si la inflamacion es grande, si los excrementos salen mezclados de sangre, y si el caballo se atormenta y padece mucho, es conducente añadir al cocimiento de las plantas dulcificantes que entran en los brebages y en las ayudas, tres ó quatro cabezas de adormideras blancas; pues no hay cosa tan eficaz como ellas para calmar el dolor y remediar la causa de la enfermedad.

Quando la inflamacion se ha disminuido sensiblemente, se pondrán en las ayudas unos treinta granos de ipecacuana ó bejuquillo, pues este es un remedio capaz de deshacer infaliblemente las viscosidades que obstruyen las glandulas.

### *XI. Del Toroazon Hepático.*

El toroazon hepático le ocasiona la inflamacion de los vasos así arteriosos como venosos, ú de los conductos biliares. Las lombrices y las piedras le causan tambien muchas veces.

El toroazon hepático que proviene de la inflamacion de los vasos sanguíneos, es muy difícil de conocer. Se hace juicio que le producen las piedras, quando el caballo las arroja, y su excremento está muy amarillo, como tambien la conjuntiva, los labios, y la lengua.

Estas piedras son del grueso de una lenteja ú de un guisante: tambien las he visto del tamaño de una agalla. Su figura varía bastante; pues se encuentran oblongas, redondas, quadradas, y planas.

Quando las lombrices ocasionan el toroazon hepático,

los excrementos que las contienen, lo demuestran. Además, estas lombrices tienen, como dixé en el artículo del hígado, la forma del lenguado. *Vease* la descripción del hígado en la hipotomía: aquí añadido, que algunas veces están enroscadas y arrolladas como las cornetas.

Esta enfermedad es muy peligrosa, y por lo regular mortal. Los remedios que se deben emplear, quando se presume que hay piedras, son los dulcificantes, como las bebidas de simiente de lino, de gordolobo, &c. cuyo uso se continua por un cierto tiempo. Después se dan las aguas minerales naturales, como las de Passy (a) ú otras, ó bien una artificial hecha con clavos enmohecidos. El color amarillo de los ojos, bastante comun en ciertos caballos que no tienen cólico ni ninguno de los síntomas que he referido, anuncia ú obstrucion en el hígado, ó falta de secrecion en esta entraña. Para remediarlo, se les hará comer las plantas amargas, y se les purgará á menudo con el aloës solo, en cantidad de dos onzas; tambien conviene darles todas las mañanas una azumbre de cocimiento preparado con los axenjos, la genciana, la enula campana, la centaurea menor, &c. Estas plantas son en parte estomacales, y por consiguiente buenas en este caso; su uso se continuará por algun tiempo, aún después que haya faltado la ictericia ó amarillez. Luego se pasará á las aguas minerales, las que se hará que beban los caballos todos los días por mañana y tarde.

Esta curacion conviene igualmente para las lombrices; porque los amargos son antiverminosos. Sin embargo algunas veces sucede que estos remedios no producen efecto. En este caso prescribo la panacea mercurial, ó

(a) Siempre que en esta obra se encuentren propuestas como remedio las aguas de Passy, y el albeitar quiera usar de las que en España tenemos equivalentes, debe ver, en la traduccion del Aviso al Pueblo por Mr. Tissot, la Tabla 2.<sup>a</sup> de las fuentes marciales ó vitriolicas, y elegir de ellas las que juzgue mas convenientes. *Nota* del Traductor.

la aquila alba, en cantidad de una dragma, unida con dos dragmas de aloës ó acibar, siempre que quiero purgar. Ademas de esto, formo pildoras pequeñas de treinta granos de panacea, las que pongo en el salvado que debe comer el animal, y así continúo por unos quince días, dandolas cada tercero. Este método me ha salido bien; y he visto deponer los caballos una grandisima cantidad de lombrices en el excremento.

Esta curacion se debe emplear tambien para las lombrices del pancreas.

## *XII. De la Ascitis ó Hidropesia del Vientre.*

Esta es una coleccion de agua, contenida en la cavidad del vientre, de suerte que los intestinos nadan en ella.

La hidropesia en general se divide en anaxârca y en ascitis. La anaxârca es un edema ó una hinchazon en general, que proviene de la serosidad de la sangre extravasada en el texido celular. La ascitis es una coleccion de serosidad en la cavidad del vientre.

Tambien hay hidropesias particulares, como las de prepucio, del pericardio, del mediastino, y los idatides; estas últimas son unas vexiguitas llenas de agua, que se forman en lo interior del vientre, y muchas veces debajo de la piel en las enfermedades epidemicas.

*Causas.* Las causas de la hidropesia son, 1.º todo aquello que retarda el movimiento de la sangre, é impide la circulacion. 2.º La supresion de alguna evacuacion, como de la orina ú de la transpiracion. 3.º La obstrucion de los vasos absorventes, destinados á reabsorber una serosidad que, como un rocío, resuda continuamente, para humedecer su superficie.

Las causas que retardan ó impiden la circulacion

de la sangre , son la espesura de este fluido , ó las obstrucciones.

Quando la sangre está espesa , circula con lentitud; las partes de que se compone están menos mezcladas; las que entre sí son mas analogas , se reunen ; los globulos roxos se juntan y unen estrechamente entre sí; las partes serosas y aquosas se separan de los globulos roxos , resudan por entre las membranas de los vasos , se extravasan en alguna cavidad , y forman la hidropesia.

Si hay alguna obstrucion en los vasos , la circulacion se interrumpe , la sangre se detiene , sus partes mas fluidas se apartan de las gruesas , pasan por entre los vasos , se recogen en alguna cavidad , y de esto resulta la hidropesia. Á esto se añade , que las obstrucciones comprimen los vasos de la parte donde se hallan , é impiden en ella la circulacion.

Quando sobreviene supresion de alguna evacuacion , el humor suprimido refluye á la masa de la sangre , la serosidad superabunda en ella , humedece , relaxa los vasos , y disminuye su resorte ; de esto proviene la lentitud de la circulacion , la resudacion de la serosidad , y la hidropesia.

En todas las partes internas del caballo se filtra continuamente un licor que fluye insensiblemente como una especie de rocío y de vapor , el qual podria llamarse transpiracion interna. En el estado de salud los poros absorbentes reabsorven este humor , y quando no le reabsorven , se acumula en alguna cavidad , y forma la hidropesia.

En algunos sugetos he visto rotos los vasos linfáticos hácia el receptaculo de Pequeto ó cisterna chilosa; el humor se habia derramado entre el peritoneo , y los vasos mayores , y una gran parte se habia salido por entre el peritoneo , y habia penetrado en el vientre.

*Diagnostico.* La hidropesia ascitis se conoce por la

dificultad de respirar, por la hinchazon del vientre, y por la fluctuacion del agua que contiene: y se evidencia dando con la mano en un lado, y apoyando la otra sobre el lado opuesto.

*Pronostico.* Esta enfermedad es muy dificil de curar, y aún muchas veces incurable, porque casi siempre proviene de alguna obstrucion considerable, y muy antigua.

*Curacion.* La indicacion que se presenta que satisfacer, es evacuar la serosidad contenida en el vientre y en la sangre: esto se puede hacer por tres medios.

1.<sup>o</sup> Impeliendo el humor superabundante por la transpiracion con los diaforeticos; como el cocimiento de los leños sudorificos, de china, de guayaco, sassafrás, y zarzaparrilla, al que se añadirán como unos treinta granos de antimonio diaforetico, ó un cocimiento de bayas de enebro quebrantadas: pero se debe en especial tener el cuidado de no dar sino muy poco de beber al caballo, y de tenerle en un parage y en un ayre seco.

2.<sup>o</sup> Determinando ó haciendo que el humor superabundante tome el camino de las orinas; para este efecto se prescriben los diureticos, los quales son mejores que los diaforeticos. Así, se hará que trague el zumo de parietaria en cantidad de cinco ó seis onzas al dia, ó el cocimiento de raiz de cardo corredor ó eringio, de peregil, ú de cogollos de retama, disolviendo en media azumbre de este cocimiento tres dragmas de nitro, ó añadiendole la lexia de cenizas de retama con el vino blahco.

3.<sup>o</sup> Evacuando la serosidad con los purgantes hidragogos, como la xalapa, el diagridio, el lirio de florençia, el aloës ó acibar, el mercurio dulce, &c. Tambien se puede purgar con los bolos compuestos, por exemplo, de una dragma de xalapa, otra de diagridio, igual cantidad de lirio de florençia, tres dragmas de nitro, y media onza de aloës.

Pero como estos remedios unicamente quitan la hidropesia, sin corregir la causa, son por lo comun insuficientes. Quando no obstante su uso bien ordenado, el vientre se llena de agua, y está considerablemente dilatado, soy de parecer que se debe probar la puncion, como la indiqué para la hidropesia del pecho: si se difiere, ó si no se hace, el caballo morirá en breve.

En la hidropesia del prepucio se deben hacer escarificaciones ó sajas, ó una abertura, para dar salida al agua.

### *XIII. De la supresion de Orina.*

La orina se suprime, quando no se separa en los riñones, ó si se hace la separacion, es solo en corta cantidad, ó quando no halla paso libre para dirigirse á la vexiga. En este estado el caballo padece dolores vivos, lo que se conoce por la grande inquietud con que está, la calentura es grande, y dobla los riñones.

*Causas.* La supresion de orina proviene ú de la obstrucion de los riñones, ú de los ureteres, ú de la obstrucion de estas partes, ú de que hay alguna piedra, &c.

En la inflamacion de los riñones los tubos secretorios están estrechos, y no filtran la orina, la qual refluye á la masa de la sangre, y ésto la suprime. En la inflamacion de los ureteres estos canales están encogidos, y no dexan camino abierto á la orina; luego debe haber supresion de ésta. En la obstrucion de los riñones y de los ureteres, como la orina no puede pasar con libertad, no se derrama en la vexiga, y por consiguiente hay supresion.

Las causas de la inflamacion de los riñones y de los ureteres son generales ó locales; las primeras son la espesura, la pletora, y la rarefaccion de la sangre; y las segundas, un golpe en la region de los riñones, el qual habrá maltratado, magullado la sustancia de estas



glandulas, relaxado los vasos, ó irritado los nervios, y producido la tumefaccion.

La obstrucion de los riñones es originada de los calculos ó piedras, formados en su sustancia; pues estos tapan, punzan é irritan los vasos secretorios de la orina.

*Diagnosticó.* En la supresion de la orina el caballo se agita, se atormenta, dobla los riñones, los mira y tiene gran calentura.

*Pronostico.* El mal es incurable, quando proviene de obstrucion, es á saber, de calculos ó piedras, ya en los riñones, ya en los ureteres: si proviene de la inflamacion de los riñones, se puede curar; pero no dexa de tener riesgo.

*Curacion.* La supresion de orina que proviene de inflamacion, pide, 1.º las sangrias, repitiendolas segun la necesidad; pues este es el remedio mas eficaz; 2.º se quitará todo alimento sólido, y todo aquello que pueda encender; 3.º se echarán muchas ayudas emolientes y refrigerantes, para templar el calor, disminuir la inflamacion, y calmar la irritacion de los riñones; se mandarán bebidas dulcificantes, preparadas con los cocimientos de hojas de malvas, de malvavisco, ú de simiente de lino.

Tambien se puede dar algunas onzas de aceyte de almendras dulces, para mitigar, relaxar y moderar el dolor.

#### *XIV. De la incontinencia de Orina.*

Algunas veces se experimenta en los caballos un flujo continuo de orina por el prepucio, sin que saque su verga, y sin que sienta el menor dolor. Tambien es bastante regular en los caballos viejos orinar en su prepucio, sin que por esto haya incontinencia; pero esto comunmente es una disposicion á esta enfermedad, la qual casi siempre proviene de la parali-

sis de la vexiga; ú de la relaxación de su esfinter.

En este caso serian muy convenientes las inyecciones astringentes introducidas en la vexiga; pero como es imposible sondear al caballo, cuya verga se recoge en el prepucio, es preciso atenerse á los astringentes internos. Así, se dará todas las mañanas una dragma de balsamo de la Meca, del Perú, ó la trementina, ya en bolos, ó ya en bebida. Sin embargo, es mejor formar pildoras con la harina, ó la nuez moscada muy molida, y se le darán todos los dias por espacio de seis semanas y mas.

### XV. De la retencion de Orina.

La retencion de orina es la dificultad ó la imposibilidad de orinar. El caballo se presenta para hacer esta evacuacion, y no depone sino algunas gotas de agua, ó tal vez nada.

*Causas.* La retencion de orina la ocasiona la estrechez del cuello de la vexiga; y esta estrechez proviene, ú de la inflamacion de la vexiga, ú de las glandulas prostatas que ciñen su cuello, y algunas veces de la parálisis de la vexiga.

Quando se halla inflamada la vexiga, los vasos de su cuello están llenos, obstruidos, dilatados, y cierran el paso á la orina.

Quando las glandulas prostatas están entumecidas, comprimen el principio del canal de la uretra, é impiden que pase la orina.

En la parálisis de la vexiga las fibras no tienen sentido; tampoco sienten la presencia de la orina, la qual se recoge en gran cantidad, dilata extraordinariamente las membranas de este saco, y estrecha su cuello; de lo que proviene la retencion de orina. Esta puede detenerse tambien por haber una piedra, que estribando en el cuello de la vexiga, le impide abrirse.

*Diagnostico.* Estas son las señales por donde se co-

noce semejante mal. El caballo se presenta con frecuencia para orinar, y solamente depone poco ó nada de orina; introduciendo la mano por el recto y poniendola sobre la vexiga, se advierte que está llena y dilatada; por este medio nos aseguramos tambien si hay alguna piedra en ella.

*Curacion.* Conviene no seguir el mal método de aquellos, que introduciendo la mano por el recto, y poniendola sobre la vexiga, la comprimen con fuerza para procurar la salida de la orina, porque se aumentaria la violencia del mal; pero en el caso que se haga, conviene que sea con suavidad.

Quando la retencion de orina proviene de la replecion, se debe sangrar una ú dos veces, dar brebages, y echar ayudas emolientes, y usar de los remedios de la inflamacion. Quando la ocasiona la parálisis, es difícil de remediar. Se pueden experimentar las ayudas de cocimientos de manzanilla, meliloto, betonica, &c. y aún flotar el vientre con la esencia de trementina, el aceyte de laurel, teniendo el cuidado de pasear al caballo. Hay ciertos medios con los cuales se consigue algunas veces que el caballo orine, como el mudarle á menudo la paja que le sirve de cama debaxo del vientre.

Todos aquellos medios, de los cuales se puede esperar algun socorro, no se deben despreciar, y se practicarán, aunque muchas veces sean inútiles. Pero si el mal proviene de una piedra en la vexiga, el único partido que hay que tomar es hacer la operacion. *Vease* la Talla en las operaciones.

## *VI. Del Orinar Sangre ó de la Hematuria.*

Este accidente es de malísimo agüero, pues sus resultas casi siempre son funestas. No ignoro que muchos sugetos han tratado y aún curado caballos que orinaban

sangre. ¿Pero estos señores no saben que al cabo de uno ú dos años, mas ó menos, estos animales perecen de la enfermedad que resulta del orinar sangre? Esta hemorragia viene de la vexiga ú de su cuello, rara vez del canal de la uretra, y mas comunmente de los riñones. Las causas que producen la rotura de los vasos de estas partes son los esfuerzos que hacen los músculos para vencer grandes resistencias, las contracciones fuertes y repetidas, la pletora de los vasos de los riñones, y la inflamacion de resulta de algun exercicio violento, del uso de las plantas cálidas, del forrage podrido, y de la piedra en los riñones; esta última causa es muy comun. Muchas veces me ha sucedido pronosticar y anunciar piedras renales en los caballos, que habian orinado sangre en diferentes veces: estos caballos padecian con frecuencia torozones, durante los quales miraban su region lumbar, se echaban, y levantaban con frecuencia, doblaban los riñones, y deponian poca orina, la qual unas veces era sanguinolenta y otras algo purulenta. Abriendolos despues de muertos, vi efectivamente, ya en la pelvis de los riñones, ya en la de uno solo, calculos mas ó menos gruesos. Los he hallado muy grandes, que extraidos del riñon conservaban su figura; en el medio se observaba el sitio de la pelvis, la circunferencia representaba los mamezones, y tenian la figura de una corona. En mi gabinete los conservo, que tienen cinco pulgadas de largo, con tres y mas de ancho. Entre estas piedras hay con especialidad una singular, la qual está cristalizada, cortada en facetas octogonas, piramidales y cubicas; los cristales están muy transparentes, y aunque he intentado disolverlos en todas especies de licores, no he podido conseguir el fin.

Estas concreciones son de dos especies; la una es sedimentosa, y se deshace facilmente con los dedos; la otra es de una dureza suma, y participa de la naturaleza de piedra calcaria.

Despues de esta digresion vuelvo á mi asunto, y digo

## *Enfermedades del Vientre.* 307

que el orinar sangre es incurable. Todo lo que se puede hacer en los principios, es paliar el mal; para esto se sangra una ú dos veces, se mandan ayudas emolientes, y las bebidas dulcificantes; ó bien se ponen en un cubo de agua dos dragmas de nitro, y aun tres, si el caballo la bebe sin repugnancia.

### *XVI. De los Sudores.*

No es mi animo hablar aqui de los sudores que se experimentan en las enfermedades inflamatorias, ó en las crónicas, como en la tisis; ni de los sudores excitados por el calor, ó por los ejercicios violentos, sino de aquellos á que ciertos caballos están sujetos al mas leve movimiento ó exercicio que hacen, y aún en el descanso é inaccion. Estos sudores son algunas veces tan abundantes, que se puede valuar esta evacuacion por dos azumbres y media al dia. Unos se debilitan considerablemente, y pierden el apetito; otros le conservaban bueno y están sanos. Los mas de los caballos que tienen esta especie de sudores, están bastante robustos.

Semejantes sudores se deben atribuir á la relaxacion de los vasos excretorios de la transpiracion: no son peligrosos; y se logrará con facilidad el moderarlos, y detenerlos lavando al caballo por algunos dias con un cocimiento de plantas aromáticas, como la salvia, ó el romero.

### *XVII. Del Temblor.*

El temblor, de resulta de una enfermedad inflamatoria ú de una hemorragia, casi siempre es síntoma mortal. Tambien sobreviene al principio de las calenturas, y despues de una enfermedad larga. No es cosa rara ver caballos con buena salud, y que tiemblan, pues el frio y el miedo pueden ocasionar este temblor. Tambien le padecerán los caballos por haber bebido en el estio agua

de pozo, estando acalorados; ó por haberlos llevado al rio estando sudando; el temblor entónces estará ordinariamente acompañado de torozon. Este mal se remediará, arrojando al instante á los caballos, y teniendolos con abrigo; y quando el temblor continua, se les hará beber una botella de vino.

### *XVIII. De la Rabia.*

La rabia es una especie de locura ó furor sin calentura, en la qual el caballo muerde y roe el pesebre y lo que encuentra, alarga la cabeza para morder indistintamente á todos los que á él se acercan; á ninguno conoce; quando está solo, siempre se está moviendo y manotea; sus ojos están encendidos y brillantes; come poco y no bebe; saca la lengua y echa mucha espuma. En esta enfermedad se distinguen dos grados, la rabia incipiente, y la rabia confirmada.

La rabia incipiente se conoce por todos los síntomas que acabo de referir: estos se aumentan en la rabia confirmada, en la qual padece considerablemente el caballo y se atormenta mucho, tiene temblor universal en sus miembros, se le heriza el pelo y muere al fin.

*Causas.* En ciertos animales, que no sudan, como el perro, el lobo, y la zorra, &c. la rabia se engendra espontaneamente, pero jamás la padece el caballo del mismo modo que el hombre, sin que se le haya comunicado por la mordedura de un animal rabioso, ó por haber bebido agua inficionada del virus hidrofobico, ó lo que casi es lo mismo, por haber comido heno, paja, salvado, ó avena rociada de saliva virulenta.

*Diagnostico.* Debe temerse que rabie un caballo, quando ha habido en la casa un perro rabioso y ha estado con él por algun tiempo. Entónces es prudencia desconfiar del caballo, tomar las debidas precauciones, y no acercarse mucho á él antes de los quarenta ó cincuenta dias.

Se debe sospechar que el caballo ha contraído la rabia, quando despues de haber estado con un animal que la tenia, muérde el pesebré, se arroja á los que vé para morderlos, manotea y se agita. No queda duda en que tiené esta enfermedad, quando despues de haber sido mordido por un animal que la padecia, tiene todos los síntomas de la rabia.

*Pronostico.* No todos los caballos mordidos por un animal rabioso, rabian. La enfermedad se declara ordinariamente entre el dia veinte y cincuenta; rara vez antes del veinte; pero algunas veces no se manifiesta sino despues de los cincuenta dias, y otras aun despues de este tiempo. Una vez declarada, quita prontamente la vida al caballo; pues es una enfermedad agudisima, que no dura sino siete dias.

La rabia que proviene de la saliva de un animal rabioso, es mas peligrosa que la que ha sido comunicada por la mordedura, porque esta última es local; y como su asiento le tiene solamente en la parte mordida, quitandola con el hierro, se remedia la rabia; la primera, como no tiene lugar determinado, porque el virus ha pasado á la masa de la sangre, está reconocida por incurable.

Quando las partes tendinosas y las articulaciones han sido mordidas por un animal rabioso, el riesgo es mucho mayor, que quando lo son las partes carnosas.

En general, la rabia es una enfermedad gravisima y muy funesta. Cuesta gran trabajo precaver la rabia que amenaza; la incipiente es casi incurable, y la confirmada jamás se cura.

*Curacion.* Quanto se ha dicho sobre la curación de la rabia confirmada, no es mas que fabula y embuste. Los remedios que se emplean son inutiles. Los baños del mar han sido celebrados, como un específico, pero son tan infructuosos como los demas medios.

El mercurio prometia al parecer mejor suceso, por-

que el virus de la rabia hace especialmente su impresion en la saliva, y este mineral tiene mucha analogia con ella; pero no ha correspondido á la esperanza que se habia concebido.

Es inútil probar ninguna curacion para la rabia confirmada: nuestros cuidados se deben dirigir á precaverla. Así, despues de haber cortado en redondo toda la parte mordida, si es carnosa, se aplicarán á ella los causticos y el fuego; se harán sajas, y se excitará una supuracion abundante, á fin de atraer á fuera todo el virus.

Si la mordedura ha sido hecha en una parte tendinosa ó membranosa, se deben hacer sajas en la piel, y aplicar encima las ventosas, para extraer todo el virus.

Pero se tendrá el cuidado de tener exâctamente separado el caballo, y de no acercarse jamás á él tanto, que pueda morder.

Quando estos remedios no salen bien, conviene abandonar el caballo y matarle.

### *XIX. De la Atrofia ó Marasmo.*

El marasmo en los caballos le ocasiona siempre alguna causa interna: es la resulta de una enfermedad aguda, en la que el caballo ha tenido gran perdida de sustancia; tambien proviene de la falta de secrecion en las diferentes partes, y algunas veces en los potros de poco tiempo de una rigidez muy grande en las fibras. Pero se vén caballos, que permanecen en este estado de extenuacion, sin engordar jamás, aunque no haya habido en ellos causa alguna morbifica. Entónces es quando algunos sugetos exâminan la piel; si está pegada á los huesos ó parece que lo está, porque no dá de sí, dicen que el caballo no está hecho para engordar. Si al contrario, está floxa, hay apariencia, dicen, de que engordará. Pero esta decision es ridicula, pues



yo he visto muchisimas veces caballos que tenian la piel adherida á los huesos, y con todo eso engordaron. Para juzgar si un caballo es de naturaleza de engordar, ó no, se debe considerar el conjunto, exâminar cada parte por menor, y su caracter. La experiencia me ha enseñado que un caballo estrecho de espaldas, por lo regular se mantiene flaco, como tambien el que es angosto de pecho: igualmente es cosa rara que los caballos estrechos de hijares, que tienen la grupa baxa, y son altos de piernas, engorden jamás. Si esta regla tiene alguna excepcion, no la he descubierto con mis observaciones. Todos los remedios que entónçes se prescribirian, serian inútiles; los harinosos que en qualquiera otra circunstancia convienen tanto, en esta serian insuficientes.

La extenuacion que proviene de resulta de alguna enfermedad ú de algun exercicio penoso y continuado, se cura con la quietud ó descanso, con el buen forrage, y con los harinosos, con tal que no sea muy viejo el caballo: sin embargo, todos los dias los vemos de estas circunstancias, que engordan. Tambien creo poder asegurar, que siempre que no hay vicio de conformacion, el caballo cuidado como corresponde, exercitado segun sus fuerzas y bien mantenido, rara vez dexa de engordar.

## *XX. De la Rotura del Diafragma.*

Algunas veces se rompe el diafragma de resulta de algun torozon. Quando sucede este fatal accidente, el caballo se atormenta mucho, se echa, brega, y tiene gran dificultad de respirar; el vientre se levanta con el pecho al respirar; y en breve se sigue la muerte.

## TRATADO DE LA HERRADURA.

Si en mi curso de Hippiatrica no hablara de la herradura, faltaria en él una parte esencial; y el creer que esto solamente les importa á los albeytares, seria engañarse. Me atrevo á decir que interesa igualmente á los caballeros, á los picadores, á los aficionados á caballos, y á los que quieren exercer la hippiatrica. Ninguno de estos ignora, sin que le quede duda, que si una mala herradura expone el casco á una caterva de accidentes, mas ó menos peligrosos, la buena los repara, y aún corrige ciertos defectos de conformacion. Á semejantes sugetos no les basta tener esta nocion general; deben tener un conocimiento particular, pero en especial el hippiatra. Espero que unos y otros hallarán con que satisfacerse á cerca de esto: pues este tratado contiene quanto me ha enseñado la experiencia de mas de veinte años. Pero para que puedan entender bien todo lo que tengo que decir sobre este articulo, me ha parecido que debia empezar describiendo compendiosamente el casco ó pie del caballo.

No hay parte en el caballo que esté sujeta á tantas enfermedades como el casco. En la pierna, en la espalda, ó en otras partes se suponen una infinidad de enfermedades, que unicamente son propias del casco: porque no se vé herida, ni tumor aparente, se dice que el mal no está en el casco, y se vá á buscar á otra parte la enfermedad: este es un error comun aún el dia de hoy. Mi padre fué el primero que descubrió muchas enfermedades que tienen su sitio en el casco ó pie; despues de haber visto y reconocido muchos cascos, descubrió la extension y la rotura del tendon flexôr del casco, la fractura del hueso coronario, la del hueso texuelo, y la del navichuelo. Vió que en todas estas enfermedades no hay accidente alguno que las manifieste, y advirtió, por repetidas observaciones, que

el mal que hace coxear al caballo , está en el casco , casi todas las veces que se le coloca en la espalda ó en la cadera , &c.

Esta corta descripcion del casco servirá como de preliminar , y puede considerarse como la explicacion de los terminos del tratado de la herradura , el qual contendrá cinco artículos.

1.<sup>o</sup> En el primero indicaré los defectos de la herradura actual.

2.<sup>o</sup> En el segundo daré el modo de forjar y de herrar.

El 3.<sup>o</sup> contendrá las precauciones que se han de tomar para herrar los caballos inquietos.

El 4.<sup>o</sup> enseñará qué herradura se debe usar.

El 5.<sup>o</sup> finalmente , servirá para responder á las objeciones que han hecho y puedan hacer á la herradura que propongo , aunque bien conocida ya , y en parte practicada por toda la Francia. Apenas hay ciudad , villa , ni aldea , donde se vea herrar largo y con callos fuertes , como se hacia antes que mi padre y yo diésemos el nuevo modo de herrar. Hay motivo para creer , que como los caballos en todas partes tienen el casco igualmente construido , se ceñirán en Europa á una sola especie de herradura , lo que con fervor deberá desearse.

### *Descripcion del Casco ó Pie del Caballo.*

El casco ó pie del caballo está compuesto de partes duras y blandas. Las duras son los huesos , y las blandas las carnes. Todas estas partes se hallan contenidas en una caja de cuerno , que se llama casco.

El casco tiene dos caras : una anterior y superior , por lo regular convexâ , que se llama tapa ; digo por lo regular , porque en ciertos caballos se halla concava , lo qual se llama casco derramado. La otra cara es inferior , y se llama palma propiamente tal , la qual es

concava, pero convexâ en ciertos caballos, y esto se dice palmitiosos. Estas dos excepciones son defectos, de los quales el primero es natural y hereditario, y el segundo accidental, pues no se hace palmitioso, sino por la herradura.

La tapa es delgada, blanda, y blanquizca en su raiz; á proporcion que se aparta de la piel se pone mas dura y mas gruesa; exteriormente es fibrosa; y las fibras están estrechamente unidas unas con otras. Quanto mas se acerca al suelo la tapa, tanto mas se endurece; pero sus fibras se desprenden por la maccion; y tambien se descubren con facilidad en los cascos que han estado mucho tiempo expuestos al ayre.

La parte interna de la tapa es acanalada, es á saber, está llena de sulcos pequeños, formados por producciones de fibras dispuestas en láminas. Su parte superior es delgada; interiormente se observa una semicanal para recibir la carne de la corona, de la que hablaré en breve. Tambien se vén muchos agujeritos que dán paso á los vasos linfáticos que la humedecen y la nutren, pero que casi no pasan del hueso texuelo. En esta parte se experimenta lo mismo que en los pelos ó en las clines, los quales quando han adquirido una cierta longitud, se secan y hienden por falta de nutrimento. La tapa y la palma parece que son producidas, como las uñas en el hombre, por una expansion de los nervios y de los vasos linfáticos; pero lo cierto es, que en el caballo no hay partes tan sensibles como las que encierra el casco, ó á lo ménos en que experimente tanto dolor.

La tapa se divide en tres partes; la que se presenta adelante se llama tapa de la lumbré; la de los lados, tapa de los quartos; y la de atrás, tapa de los talones y candados.

La parte que se presenta ó vé la primera levantando el pie del caballo, se llama palma exterior ó insensible, la qual se divide en quatro partes. La prime-

ra corresponde á la tapa de la lumbre; y se llama palma de la lumbre; la segunda se llama palma de las quartas partes, y corresponde á la tapa de éstas; la tercera, que corresponde á la tapa de los talones, conserva el nombre de tapa de los pulpejos ó talones; y la quarta es aquel cuerpo en forma de V, que se halla situado en medio, y se llama horquilla ó ranilla.

Para hablar sin confusion y con exâctitud de las diferentes heridas que pueden sobrevenir en estas partes, era indispensable dividir las así; pues sin esto se harian incomprendibles. Pero como tambien se diferencian por su sustancia y por su construccion, ha sido igualmente preciso distinguirlas con estos dos respetos.

La primera se extiende desde el extremo de la ranilla hasta la tapa; superficialmente es de una sustancia blanca y harinosa, que forma escamas pequeñas; quando se corta, se pone mas obscura y mas fuerte, con tal que no sea blanca, del mismo modo que el casco, lo que no es raro; y quanto mas se hace esta palma, tanto mas blandura adquiere, porque se halla mas humedecida de serosidad, y mas cerca de lo vivo.

La segunda, que está situada al lado de la ranilla, es de una sustancia casi semejante á la primera; pero es mas gruesa, y está compuesta de láminas ó escamas mas fuertes y mas largas que la anterior, las cuales se caen y destruyen por sí mismas, quando ya no vá á ella el xugo nutritivo, y ha llegado á un grado de grueso conveniente; de suerte que bien consideradas estas dos partes, se verá en todo tiempo que conservan el mismo grueso, y que ellas mismas se despojan de una especie de vestido que les es inutil. Esto prueba convincentemente que el albeitar no necesita quitar lo superfluo, y por consiguiente extenderse mucho, por no alterar la nutricion, debilitarla, y exponerla por esta razon al contacto del ayre, el qual secandola, comprime la parte blanda, y hace coxear al caballo. Igualmente es perjudicial, al hacer el casco, adelgazar la pal-

ma, pues de este modo queda expuesta á recibir con mas facilidad los cuerpos extraños, y se la hace mas susceptible de una infinidad de enfermedades, de las que ya he hablado.

La tercera, es la parte que forma los candados, la qual es producto del contorno posterior é interno de la tapa, que se extiende tambien de los dos lados de la ranilla, para unirse con la porcion de la palma, de que acabo de hablar. Este casco está unido y no se descascara como el que compone lo restante de la palma, porque el xugo nutricio que recibe de las partes blandas, le está continuamente nutriendo: tambien está adherido á la tapa; pero considerandola interiormente en el casco, se observan en ella unas medias cañas ligeras del mismo modo que en la tapa. Sirve principalmente esta parte de puntal ó estribo á las tapas de los talones, é impide que se acerquen una á otra; á mas de esto, sirve de apoyo al tendon flexôr del hueso texuelo, y hace el oficio de ranilla: porque es de notar, que los cascos bien conformados, que son huecos, y tienen estos estribos muy fuertes, tienen las ranillas pequeñas; pero que estos estribos, en los cascos pandos ó derramados, y principalmente en los palmitiosos, son poquisimo sensibles; lo qual prueba claramente que la naturaleza suplió lo uno con lo otro en los diferentes casos, para ser el apoyo del tendon, el tendon el apoyo del hueso de la nuez, y éste el apoyo del hueso coronario, el qual lleva la quarta parte del peso de la masa del animal, y algunas veces toda la masa. Para comprender el mecanismo de estas partes, no se necesita mas que atender á la obliquidad de las superficies cartilaginosas del hueso texuelo, y se verá claramente que el peso de la columna se iría hácia atrás, si no se hallara sostenida por alguna cosa: pero la naturaleza puso un cuerpo acolchonado é insensible para que sirviese de apoyo á lo restante del cuerpo, y para hacer mas suaves los movimientos. En efec-

to, la experiencia demuestra todos los días que quando el tendon no se halla sostenido, está expuesto á tener ganglios, como los tienen en las muñecas aquellos hombres robustos, que levantan fardos pesados. Estos ganglios son el efecto de los estirones que produce el peso del animal, los quales son algunas veces tan grandes, que el tendon se rompe; y quando resiste, inclinándose atrás, y perdiendo su apoyo el hueso coronario, se dirige á la eminencia anterior del hueso texuelo, y allí se fractura en muchos pedazos, pero mas comunmente en tres; y quando el hueso texuelo resiste, entónces se fractura el de la nuez.

Finalmente, la quarta es la parte media, que es la ranilla, la qual es un casco blando y compacto, que recibe su nutrimento de la ranilla carnosa, y está destinado por su naturaleza á obedecer á sus movimientos, y á defenderla de las impresiones exteriores. Este casco se desembaraza ó despoja espontaneamente de los aumentos inútiles de su sustancia, pero de distinto modo que la otra parte de la palma exterior; pues ésta se seca, pero la ranilla, como es de naturaleza esponjosa, y por consiguiente se halla siempre empapada de su suco nutritio, se convierte en una especie de filamentos, como los de una esponja que se seca. Tambien sirve para sostener el tendon que se radica en la parte inferior del hueso texuelo, y está defendido por la ranilla carnosa de las extensiones que allí se pueden hacer.

Las partes, así duras como blandas, contenidas en el casco, son las siguientes.

- 1.º La carne de la corona.
- 2.º La carne acanalada.
- 3.º La palma carnosa.
- 4.º La ranilla carnosa.
- 5.º El hueso texuelo.
- 6.º Una parte del hueso coronario.
- 7.º El hueso de la nuez ó navichuelo.
- 8.º Sus ligamentos.

- 9.º Sus capsulas.
10. La terminacion de los tendones.
11. Las arterias.
12. Las venas.
13. Los vasos linfáticos.
14. Los nervios.
15. Las glándulas sinoviales.
16. Los cartílagos del pie.

*De la Carne de la Corona.*

La carne de la corona es una carne dura, exteriormente pardusca, y blanquizca por dentro; está llena de pezoncitos, y forma un ribete que cubre el tendon extensor en su union con el hueso texuelo, la parte inferior del hueso coronario, como tambien con los cartílagos, y vá hasta la punta de los talones disminuyendo de grueso. Está colocada en la semicanal de la tapa, en la insercion del pelo; tiene poquisimos vasos sanguíneos, pero muchas borlas nerviosas. Esta parte se hincha con facilidad en la extension del tendon extensor en los garbarros verdaderos del casco, y quando la materia la ha desarado.

*De la Carne Acanalada.*

La carne acanalada es de una sustancia muy diferente de la de la carne de la corona; está compuesta de láminas paralelas, entre las cuales hay espacios en forma de sulcos, para recibir las prolongaciones de la cara interna de la tapa. Esta carne está llena de vasos sanguíneos; tiene, como la de la corona, muchas orlitas nerviosas, lo qual la hace de una gran sensibilidad, y se halla adherida á toda la convexidad del hueso texuelo. Esta parte es la que de resulta de una enclavadura, ú de un higo que se ha extendido á las quartas partes, se separa muchas veces de las acanaladuras de la tapa.



La palma carnosa cubre toda la superficie inferior del hueso texuelo, á la que se halla muy asida, excepto en el parage donde se ata el tendon flexôr del pie.

Tambien cubre la ranilla carnosa; es acanalada en el parage de la palma de los talones; en lo restante de su extension es coriacea, agranujada, y á manera de cepillo ó limpiadera; se recoge sobre los bordes del hueso texuelo para ir á unirse á la carne acanalada, de suerte que la una parece ser continuacion de la otra, y que los vasos de la carne acanalada se continuan á la palma carnosa, porque quando está destruida hasta el hueso y se halla descubierta, se vé que se regenera por unos botoncitos, como la yerba en los prados. Estos botones se elevan de los poros del hueso texuelo, y todos juntos forman la palma carnosa. Tiene prolongaciones que se encajan en los sulcos de la palma exterior ó insensible. No se vé en ella tan gran número de hilos nerviosos como en la carne de la corona y en la acanalada, sin embargo es muy sensible.

La ranilla carnosa está cubierta, como queda dicho, de la palma carnosa; posteriormente cubre al tendon flexôr en el parage de su union, y lateralmente se extiende hasta los cartilagos. Es dificil decir qual es su sustancia; solamente se sabe que es blanda, esponjosa y blanca; y muy semejante á la carne de la corona en su medio; tiene poquisimos vasos sanguineos, y pocos nervios, por lo que no es sensible. Lo que lo prueba es que los higos ú hongos, por voluminosos que sean, con tal que no se extiendan á la carne acanalada, jamás hacen coxear al caballo. Asi lo demuestra la experiencia diaria: y para asegurarme de ello todavia mejor, pasé por lo fuerte de la ranilla un hilo grueso ó arambre de laton, el qual salió por la quartilla; hice andar al caballo, y éste no coxeó sino el dia primero; lo que provino unicamente de la piel y no de la ranilla: el caballo permaneci6 en este estado ocho dias. Este experimento se hizo, para probar que la naturaleza habia puesto en esta parte un cuerpo

insensible, destinado á estribar en el suelo, y para destruir la antigua preocupacion, de que el caballo no debe andar sobre la ranilla, y que es sensible. Demás de esto todos los días se vé que el caballo que se ha metido un cuerpo extraño en esta parte, ningun movimiento hace quando se le llega á cortar la porcion de palma carnosa que la cubre.

### *Del Hueso Texuelo.*

El hueso texuelo tiene la figura de una media luna ú de un tacon de muger vuelto: se distinguen en él eminencias y cavidades. Las eminencias son tres; una en la parte anterior y superior para la insercion del tendon extensor de este hueso, y las otras dos en las partes laterales para la union de los cartílagos.

Se vén en él muchas cavidades; 1.<sup>o</sup> en su parte superior hay dos facetas ó superficies cartilaginosas, que son la impresion de los dos condilos de la parte inferior del hueso coronario.

2.<sup>o</sup> En las partes interiores de las apofises laterales se notan dos agujeros, uno á cada lado, los quales dan paso á una vena.

3.<sup>o</sup> Encima de cada apofisis lateral se vén dos depresiones ó excavaciones desiguales para la union de los cartílagos.

4.<sup>o</sup> En la parte inferior cóncava hay una pequeña línea transversal que sobresale en forma de media luna para la union del tendon flexôr.

5.<sup>o</sup> Un poco mas arriba se advierten dos agujeros para el paso de dos arterias principales, de dos venas, y de dos nervios que ván á distribuirse en la sustancia del hueso.

6.<sup>o</sup> En las partes internas de las apofises laterales se observan muchas desigualdades, á las quales se atan los ligamentos del hueso de la nuez.

7.<sup>o</sup> En la superficie superior de este hueso se vén

muchos agujeritos por los quales pasan diferentes ramificaciones de las arterias y venas que v<sup>an</sup> á distribuirse en la superficie de este hueso.

*Del Hueso Coronario.*

El hueso coronario es semejante á una figura quadrada; está situado en parte sobre el hueso texuelo, y en parte sobre el de la nuez. Se pueden distinguir en él seis caras ó superficies como en un cubo; es á saber, la superior, la inferior, la anterior, la posterior, y las dos laterales.

En su parte superior se observan dos caritas cartilaginosas para recibir los dos condilos de la extremidad inferior del hueso de la quartilla; en su parte inferior se v<sup>en</sup> dos eminencias en forma de condilos que sirven para su articulacion con el hueso texuelo.

Finalmente, en la parte superior, en la anterior, en la posterior y en las laterales se advierten muchas desigualdades, á las quales se atan muchas partes tendinosas y ligamentosas.

*Del Hueso de la Nuez.*

El hueso de la nuez es muy semejante por su figura á la lazandera de texedor. Está situado detrás del hueso texuelo y del coronario sobre el tendon de Aquiles.

Se observan en él, 1.<sup>o</sup> dos caritas en su parte superior, en el parage de su union con el hueso coronario. 2.<sup>o</sup> Muchas desigualdades á las quales se atan los ligamentos.

Todos estos huesos se hallan contenidos y unidos entre sí por ligamentos; los mas están, á mas de esto, cubiertos de membranas capsulares, que contienen un licor amarillento, llamado sinovia, el qual sirve para poner resvaladizas las superficies de los huesos en las articulaciones con movimiento.

*De los Cartílagos.*

El pie tiene dos cartílagos , cuya figura es casi triangular. Estos cartílagos están situados sobre la parte lateral del hueso texuelo ; se extienden desde el tendon extensor del pie ó casco hasta la doblez de la tapa de los talones , y se unen por fibras ligamentosas á las apofises laterales del hueso texuelo. Tienen tambien algunos agujeros , para dar paso á dos venas considerables. Estos cartílagos están la mitad en el casco , y la otra mitad fuera de él ; no se hallan separados de la piel sino por el tejido celular. La parte que está fuera del casco , es delgada ; y gruesa , la que se halla dentro de él. La parte anterior del cartílago está lisa , tersa , y compuesta de una sola pieza ; y la que se halla hácia los talones se compone de muchos paquetillos juntos por fibras ligamentosas ; y esto es lo que hace que en los alcances de la punta del talon , ú de resulta de las escarzas , se despiendan pelotones fibrosos , que proporcionan una curacion pronta al caballo.

## ARTICULO PRIMERO.

*De los defectos del modo actual de Herrar.*

El herrar es aquella operacion , por la qual aplica el albeytar una herradura al casco del caballo. Aunque sería muy difícil subir hasta su invencion , es á saber , desde qué tiempo empezó á usarse ; sin embargo , se cree que los Griegos del tiempo de Homero á lo menos herraban sus caballos ; y esta opinion se funda en el Verso 153. del Libro XI. de la Iliada , en el qual se ex-

## Defectos de la Herradura. 323

plica así el poeta: *la caballería de los Griegos derrota á la de los Troyanos, la qual se róe precisada á huir, y los caballos levantan el polvo con sus pies guarnecidos de cobre.* Esta autoridad parece bastante decisiva, y Eustatio, que vivia en el siglo XII., uno de los Comentaradores mas famosos de Homero, advierte que por la voz *cobre* se deben entender las herraduras ó *medias lunas* que se ponen en los pies de los caballos. Pero los Antiguos nada nos dexaron acerca de la herradura. Tampoco veo que en los siglos posteriores se haya considerado esta practica como bastante interesante para reflexionar sobre sus utilidades ó sus inconvenientes; y los que se han introducido á herrar de este modo á los caballos, eran hombres ordinarios, cuyo talento no se extendia á mas que á forjar, y que para aplicar una herradura á los cascos ó pies de los caballos, seguian únicamente el uso establecido, sin cuidar de perfeccionar este método. Hace poquisimo tiempo que se han empleado en esto, y solamente se ha verificado desde que la medicina veterinaria se unió al arte de herrar. Pero si hemos de juzgar de los progresos del modo de herrar por el estado en que se hallaba veinte años há, veremos claramente que han sido muy lentos. Sin embargo, no parando en él la consideracion, se ha despreciado una cosa esencialísima.

Si es cierto que la costumbre de herrar es tan antigua, como casi no se puede dudar, no nos queda ninguna de aquellas herraduras, ni de cobre, ni de hierro. El Señor Conde de Cailus, á quien consulté sobre este particular muchos años há, nada habia descubierto que pudiese fixar nuestras ideas; solamente me dió una herradura que creía antigua. Mr. Arnauld, Presbítero de San Severino, me ha dicho haber visto en los archivos de la Iglesia de Paris, que quando Enrique I. la cedió, por el año de 1040, la pequeña Capilla de San Severino, habia en ella herraduras en la puerta. Yo tam-

bien las ví, y aún las arranqué de la puerta de esta Parroquia, antes que se hiciese la que tiene el día de hoy. Como entónces no formaban cuerpo de comunidad los albeytares, y no habia maestria, probablemente los que querian exercer esta profesion hacian una especie de obra esquisita, y forjaban una herradura, la que fixaban en las puertas de las Iglesias, y acaso con mas particularidad en la de San Severino, para que sirviese de prueba de su capacidad. Esta costumbre se ha conservado entre los mancebos de los albeytares, los quales apuestan, á quien forjará mejor una herradura de doce á quince libras. La apuesta comunmente se ha dado á aquel cuya herradura no tiene, digamoslo así, sino la forma de una posta, pero sin que se vea en ella ni hoja, ni quemadura. Esta herradura tosca se fixaba como en triunfo en la puerta, ó en la pared interior de una taberna, donde lo pasaban bebiendo lo restante del día, y muchas veces en una diversion ruidosa y tumultuosa, la que no pocas veces ha tenido que castigar la policia.

Estos ensayos nada tienen de util, ni meritorio, y el de la herradura para el caballo no consiste, ni en el modo de forjarla, ni en el volumen. De esta especie de desafio podria resultar alguna utilidad, si los mancebos de los albeytares apostasen principalmente, á quien herraria mejor un casco mal conformado.

Yo he dado la figura de algunas de estas herraduras. Las mas antiguas que he podido conseguir, son del tiempo de Felipe el Hermoso, hácia el año 1300; otra del tiempo de Carlos VII. del año 1454; la tercera se hizo reynando Francisco I., por el año 1522; y la quarta en el reynado de Carlos IX. por el año 1573. Si se consideran con atencion estas herraduras, se verá que el único fin de los albeytares era conservar el casco. Mucho tiempo despues se inventó el añadir los ramplones para impedir que resvalasen las caballerias; pero

no veo que los Antiguos pensasen jamas en hacer el casco, ni en rebaxarle con el pujavante, ni en avenirle las herraduras.

Este método no empezó sino despues del Reynado de Carlos IX; y desde entónces es quando parece que se perfeccionó el modo de herrar, tanto por lo correspondiente al modo de forjar, y de estampar, como de aplicar la herradura. Por la inspeccion de las herraduras forjadas en nuestro tiempo, se vé que entónces los albeytares herraban corto, estampaban muy cerca del borde exterior de la herradura, y no hacian el casco tanto quanto se puede creer, por el poco cuidado que ponian en pulir y trabajar en los yunque las herraduras. Los modernos hierran largo, estampan las herraduras muy adentro, abren los candados, baxan los talones, y ponen á unos un ramplon, á otros dos en el casco anterior con bastante frecuencia, y casi siempre en el posterior. Finalmente se vé que los que asi hierran, es preciso que enclaven muchas veces á los caballos, ocasionen las infinitas enfermedades de que hablaré en breve.

El fin que debe proponerse un albeytar es aplicar la herradura al casco del caballo, unicamente para conservarle; obrando así, evitará todos los inconvenientes que resultan del modo actual de herrar.

He observado treinta y tres especies de herraduras. Tampoco puedo dexar de decir que es cosa dolorosa ver á los maestros albeytares recibir á la maestría oficiales ó mancebos, cuyos únicos exâmenes consisten en forjar quatro herraduras denteladas, y con ramplones; en herrar con estas herraduras al caballo que se elixa, las que le quitan poco despues, para herrarle por el método ordinario; y en terminar este exâmen, con hacer que el aprobando desgoverne alguna vena. Muchisimo podría extenderme sobre las extravagancias, y ridiculeces de estas piezas de exâmen, las quales anuncian el caos de la hippiatrica, mas bien que su ilustracion; pero esto sería apartarme de mi objeto, y así digo I. Las herradu-

ras largas, y fuertes de callos están sujetas por su peso á no mantenerse con firmeza, y hacen que salten las redobladuras de los clavos.

II. A proporcion de la fuerza de las herraduras se requiere para mantenerlas, clavos gruesos, lo qual hace saltar el casco, ó muchas veces las láminas ú hojas gruesas de estos clavos comprimen la carne acanalada, y la palma carnosa, y hacen que coxee el caballo.

III. Los callos están sujetos á desherrarse por la longitud de las herraduras, es á saber, quando el casco posterior alcanza el callo de la herradura del casco anterior, ya andando, ya estando parado, y poniendo un pie sobre otro, ó bien metiendole entre dos piedras, en las barras de las puertas, ó en los puentes levadizos de las plazas de armas, y en las tierras fuertes.

IV. Las herraduras pesadas fatigan al caballo, el qual anda entónces con torpeza.

V. Las herraduras largas y de callos fuertes apartan la ranilla del suelo, é impiden que el caballo ande sobre esta; entónces si hay materia en la ranilla, le sobrevendrá un higo ú hongo, causado por la detencion del humor, lo que se evita herrando corto. Como el caballo se vé precisado á marchar sobre la ranilla, esto es, á sentar esta en el suelo, el humor se reduce á polvo, se divide, y se disipa con mayor perfeccion, principalmente en los cascos anteriores, porque el animal se apoya sobre estos, mas que sobre los posteriores.

VI. Las herraduras largas y de callos fuertes, en los cascos que tienen los talones baxos, los aplastan, los descomponen, los magullan, y hacen coxear al caballo (suponiendo que tenga siempre el mismo punto de apoyo): aunque levantado el casco de tierra se vea que el talon no apoya ó descansa sobre el callo, no por eso dexará de descansar, ni apoyarse quando el casco esté en el suelo, pues el talon vá á buscar el callo, porque el casco es flexible.

Esto lo confirma el que desherrando al caballo, se



vé una canal particular producida por la prolongacion del talon.

VII. Quando al hacer el casco se corta tambien la ranilla, quedando entónces esta distante del suelo, las herraduras largas y de callos fuertes ocasionan muchos accidentes; como la rotura del tendon flexôr del hueso texuelo, ó la extension del mismo tendon, y la compression de la palma carnosa, accidente mas comun que lo que se piensa.

VIII. Las herraduras largas son causa de que los caballos resvalen y se caigan, porque hacen el efecto de un patin sobre un embaldosado, asi en invierno como en estio.

IX. Las herraduras largas perjudican tambien quando los caballos se echan sobre el callo, lo qual se llama echarse como las vacas, porque entónces estas especies de herraduras les hieren en el codillo.

X. Los ramplones se deben suprimir en el empedrado, y unicamente son buenos para el yelo, ó para las tierras fuertes y gredosas. Entónces los ramplones se introducen en aquel ó en estas, y mantienen al caballo; pero sobre el empedrado resvalan, principalmente quando está almohadillado, lo que es muy comun en Paris, porque el gran número de carruages en poquísimo tiempo pone redondos los quadros de los empedrados, aun quando fuesen nuevos: por poco que ande el caballo, los ramplones no pueden durar mas de siete á ocho días; luego está sin ellos un mes ó cinco semanas, pues la herradura debe durar seis semanas.

XI. Los ramplones del callo interno están expuestos á estropear al caballo, cruzando sus extremos sobre la corona; lo qual forma los alcances del casco.

XII. El caballo con ramplones no marcha con comodidad sobre el empedrado, y se fatiga.

XIII. El caballo que no tiene sino un ramplon hácia afuera, no tiene el casco á plomo, y este ramplon

violenta la articulacion del hueso coronario, que carga sobre el hueso texuelo, hallandose entónces de lado.

XIV. Si el caballo tiene el casco hecho, y llega á desherrarse, no puede andar sin que se desminuya y desportille la tapa, y sin que se lastime la palma carnosa, en atencion á que la tapa se halla sin apoyo, expuesta á encontrar hastillas de madera, y pedazos de vidrio, piedrecitas cortantes, y otras que lastiman la palma, y la ponen mas accesible á las punturas.

XV. Si las herraduras están largas, y los candados profundos, las piedras y los pedernales se meten entre la herradura y la palma, como tambien la arena y la tierra, las cuales se endurecen entre la herradura y la palma, y hacen coxear al caballo.

XVI. Los cascos pandos ó derramados se vuelven palmitiosos, ahuecando las herraduras para aliviar los talones y la ranilla, porque quanto mas ahuecadas están las herraduras, tanto mas se destruye la tapa, principalmente de la parte lateral interna, como mas debil; entónces la palma carnosa se eleva, y esto es lo que se llama juanete; defecto que casi siempre pone inservible al caballo, mucho mas si hay algun exóstosis en el texuelo.

XVII. Si la tapa es delgada, y si se ahuecan las herraduras, éstas comprimen de tal suerte las dos quartas partes, que el hueso texuelo, y lo demas del casco, y todo lo que de ellos depende se hallan comprimidos, como quando nosotros tenemos zapatos ajustados, que nos hacen coxear.

Estas especies de herraduras hacen el efecto de unas tenazas, ó por mejor decir de un tornillo: como son perjudiciales, se requiere tambien gran habilidad en el albeytar, para ajustar una herradura que esté muy ahuecada, y cuyos callos puedan defender los talones; y este método es el que, aunque tan facil de executar, acaba de destruir los cascos pandos ó derramados de los callos.

XVIII. Los cascos preparados y rebaxados con el

pujavante están expuestos á que los ofendan mas los cuerpos extraños , los pedazos de vidrio , las astillas de madera , &c.

XIX. La palma blanqueada coge con mas facilidad la tierra ó la arena, las quales forman entre la herradura y esta palma una especie de argamasa que lastima las partes sensibles , y hace coxear al caballo.

XX. Sucede con frecuencia que quando está bien hecha la palma exterior, y el caballo se halla en parage seco, la palma se seca con el ayre que la penetra, y la quita su xugo, y su flexibilidad; de suerte, que hallandose en este estado de sequedad, aprieta y comprime la palma carnosa, y la hace coxear al caballo. Esta palma exterior es tan dura, que no puede entrar en ella el pujavante sino con gran trabajo: la precaucion que se debe tomar para evitar esta sequedad, es humedecer con barro ó estiércol la palma exterior.

XXI. Tambien convendrá abandonar la costumbre de ablandar la palma exterior, y de valerse de un hierro hecho asqua, con el que la queman, para que el albeytar y el palafrenero puedan con menos trabajo, el uno hacer el casco del caballo, y el otro tenerles; pues con esta maniobra se inflama las mas veces la palma carnosa, y por consiguiente se ocasiona la coxera al caballo.

XXII. Quando se pone caliente una herradura gruesa, aunque no esté hecha asqua, es perjudicial, tanto por razon de su grueso, como porque creyendo el albeytar que no está muy caliente, la dexa aplicada demasiado tiempo, lo qual calienta de tal suerte el casco, que secandose la carne acanalada, se desprende despues del casco, y forma vacío entre la palma exterior, y la tapa; lo qual hace muchas veces que coxee el caballo.

XXIII. Sucede comunmente que para formar un casco agradable á la vista le cercenan tanto, que casi llegan á la palma carnosa, y abriendose paso la carne

por entre la palma exterior, sobresale; y esto es lo que se llama excrecencia, lo qual hace coxear al caballo, y á veces por muchísimo tiempo.

XXIV. El casco hecho con primor y raspado, es principalmente causa de que se encoja una quarta parte lateral hácia dentro; y esto es lo que se llama talon debil, ó sobrepuesto; lo qual hace coxear al caballo.

XXV. Tambien sucede, que un talon, y tambien los dos, y algunas veces todo el casco se encoje; entónces éste se pone mas pequeño, y comprime todas las partes interiores del casco, lo qual estropea al caballo, accidente que proviene de hacerle con primor, y de explorar los candados.

XXVI. Igualmente resulta otro accidente, y es que quando la parte lateral se sobrepone, es preciso romper la tapa en su parte exterior: este accidente se llama quarto, y el caballo queda coxo.

XXVII. La costumbre de explorar ó abrir los talones y candados, que son los estribos, hace que se encojan los dos talones, y los pies se entalonen; lo qual acarrea la coxera del caballo.

XXVIII. Es un abuso perjudicial el raspar los cascos; pues se alteran, y causa quartos el raspado ó escofinado.

XXIX. Lo que debe hacer conocer que no se deben hermohear los cascos de los caballos, que esta costumbre es perniciosa, y que los albeytares abusan de ella con frecuencia; es que si un caballo se deshiera muchas veces en un dia, no se le vuelve á poner otra herradura, sin que se haya disminuido el casco con el hierro hecho asqua, y sin que se le haya hecho de nuevo con el pujavante, siguiendo la costumbre que tienen de valerse de ella los albeytares, tambien por distraccion, de suerte que el caballo queda casi sin casco. Si por desgracia este animal se deshiera quatro ó cinco veces en un dia, como suele suceder, se le dexa

inservible, disminuyendole todo el casco, por el método de usar sin discernimiento del pujavante. He visto caballos, en los cuales, por haber andado desherrados, llegó á disminuirse de tal suerte un talon y quarta parte, que andaban sobre la palma carnosa; y los albeytares para volverlos á herrar rebajaban la parte opuesta: les pregunté la razon por qué destruian ésta, que aún tenia apoyo, y no me dieron otra respuesta, sino que no convenia que una quarta parte lateral, estuviese mas alta que la otra, porque esta era la costumbre.

XXX. Otro error es el mal método de estampar las claveras de las herraduras, con estampas y punzones muy gruesos, los cuales abren un agujero en extremo ancho; de suerte que luego que los clavos, ó las herraduras están algo gastadas, éstas ya no sirven, y se menean porque el agujero no le llenan entónces las láminas del clavo, cuya cabeza forma quatro ángulos rectos, los cuales caen sobre la herradura, y por consiguiente impiden que esta cabeza se meta en la clavera.

XXXI. Tienen la costumbre de poner á los caballos que se topan ó rozan herraduras muy fuertes de callos, ó un ramplon, con la idea de echar hácia afuera el casco. Verdad es, que hace su efecto, quando el caballo tiene el pie en el suelo, pero quando le levanta para caminar, el pie vuelve á ponerse en su plomo, y el grueso de la herradura le alcanza, topa ó roza.

XXXII. Los mas de los albeytares, con la mira de pulir mejor, introducen el pujavante hasta lo vivo, y para detener la hemorragia de la ranilla, aplican en ella el fuego. Concluida esta operacion, el caballo vuelve coxo á la caballeriza: el dueño pregunta la razon, pero inutilmente, porque el albeytar y el palafrenero tienen igual interes en callar y ocultar el disparate que han hecho.

XXXIII. Hay albeytares que creen remediar los ta-

lones altos poniendo las herraduras que llaman de china, las cuales están forjadas y dispuestas de modo, que el borde de adentro que corresponde á la ranilla, es sumamente fuerte, y el borde de afuera muy delgado; las ajustan de manera, que apoyando sobre ellas el caballo el grueso de lo interior del callo, encontrando el talon sobre los candados, el borde exterior toca poquisimo en la tapa, porque el callo forma en esta parte un declive.

El fin de los albeytares es apartar por este medio los talones; pero se engañan en esto, porque lexos de apartarlos, el grueso del callo, comprimiendo los candados, impide que estos sirvan, y los encoge todavia mas. La enumeracion de tantos accidentes como resultan del método ordinario, demuestra la necesidad de evitarlos. No hay albeytar que pueda negar ó dexar de admitir estos accidentes.

No se ha de creer, como lo piensan los muleteros, que es preciso que las mulas, para que anden bien, estén herradas con estas especies de herraduras, es á saber, con herraduras grandes y anchas, que sobresalgan hácia afuera, y en punta de quatro ó cinco pulgadas, y se levanten en punta, la una mas que la otra, á lo menos, segun el capricho de los muleteros.

I. Las herraduras de las mulas son mucho mas pesadas que las de los caballos, porque las hacen una parte mas grandes, y mas anchas que lo que conviene; y así las mulas caminan con mas trabajo; y en efecto se vé que levantan el pie con mas lentitud: esto es lo que los muleteros llaman *marchar con gravedad*, sin advertir, ni conocer que el peso de la herradura produce semejante efecto.

II. Están expuestas á desherrarse, tanto por razon de lo ancho, como de lo largo y pesado de la herradura, principalmente quando están en ciertas tierras, en las quales se detienen las herraduras; por otra parte al salir de un atascadero ú de una tierra gruesa y fuer-

te , sacan con sus herraduras cantidad de tierra , lo qual las fatiga mucho.

III. Quando se hallan en caminos asperos , en peñascales y tierras heladas , les cuesta trabajo el caminar con estas herraduras anchas , porque el casco está mucho mas pequeño , y si la superficie de la herradura no estriba precisamente en medio de un pedernal , ú de un terron de tierra helada , ú de otra cosa , la herradura forma contrapeso , y es causa de que tropiezen , porque entónces no tiene punto de apoyo.

IV. No pueden ir por montañas , cuyos caminos son sumamente angostos , en los quales no hay mas sitio que el preciso para poner los pies , que ordinariamente son pequeños ; en este caso una herradura ancha las expone á tropezar.

V. Si la mula se deshierra , no se encuentran con facilidad albeytares que sepan herrarla al modo de los muleteros : esta dificultad corrobora la preocupacion de semejantes sugetos , los quales consideran como pieza de exámen el herrar bien una mula. Por mas que he representado quan perjudicial era este modo de herrar , jamás he podido adelantar nada. He preguntado á muchos , para qué querian que las mulas se herrasen siempre de este modo , y ninguno me ha podido dar una razon convincente : uno me respondió que si se herraran de otro modo , no podrian caminar ; otro , que esta herradura era mas agraciada ; otro , que sus compañeros se burlarian de él , si resolviera mudarla ; finalmente otro , que las mulas no querrian andar sino estuviesen bien calzadas. Les propuse el herrar corto , como lo hacen , pero con herraduras ajustadas á la longitud del pie ; no han querido convenir en ello , y me han dicho que no podrian manejar sus mulas sino estuvieran herradas á su gusto ; que la herradura que pedian , daba gracia al andar , y que en todo tiempo se habia herrado así á las mulas ; que ellos no querian otro modo.

Es difícil traer á la razon á los muleteros, que no solo son caprichudos, sino muchas veces tan bestias como las mulas que llevan. Uno de ellos me dixo que quando queria castigar á sus mulas, las hacia caminar desherradas; que las quitaba el cencerro; y que sentian esta afrenta. A otros les he oido hablar á sus mulas, como si éstas entendiesen sus discursos; y amenazarlas quando tropezaban, con que las harian andar desherradas, las quitarian el cencerro, y las pondrian detras de las otras.

Para los caballos que tienen buen casco y sin defecto, no hay mas que un modo de herrar, que es, el herrar corto, y no rebaxar ni pulir el pie; conviene distinguir, y no confundir (a) las voces *hacer el casco*, y *disminuirle*; hacer ó blanquear el casco, es vaciar lo interior de él; disminuirle, es cercenar la tapa. Las herraduras para semejantes cascos deben ser delgadas de callos, de modo que los talones ó pulpejos, y la ranilla estriven en el suelo, pues aunque la palma esté entera, no adquirirá por esto mas grueso, porque por sí misma se desembaraça de lo superabundante. Esto es tan cierto, que todos los dias se vé en los caballos á quienes no se les ha hecho el casco, levantarse láminas de la palma insensible, y que raspando con alguna cosa esta misma palma, se halla una sustancia harinosa, que prueba que esto es una superabundancia proxíma á caerse. Si lo mismo se hiciera con la tapa, no llegaría el caso de cercenarla: por la descripción del caso se puede ver, quanto es ca-

(a) Como lo hace Mr. Bourgelat, pag. 1. de su ensayo teórico y práctico sobre la herradura, donde dice que *la herradura es una accion metódica de la mano sobre el casco de los animales, en quienes es practicable, y necesaria*. Esta operacion, continua el autor, *consiste en preparar ó cortar el casco, y ajustarle las herraduras convenientes*. Aqui se vé que no hace distincion de la tapa con la palma, y que esto es ignorar los principales términos del arte, lo qual no da á entender una gran práctica.



páz de aumentarse. Las herraduras no deben estar cubiertas; esta representacion no la dirixo á los albeytares, quienes están convencidos de la verdad que propongo: hablo únicamente por el bien general. Convengo en que una herradura cubierta dura mas tiempo, porque el caballo gasta en boveda; semejante pérdida se puede hacer ver al propietario: en quanto al grueso, este no debe ser muy grande; una herradura delgada es mas ligera. Aunque haya caballos, que unos gasten mas que otros, ordinariamente de atras mas que de adelante, la estampa de la clavera debe estar igualmente ajustada en la mano ó casco anterior, pues padece menos el casco: en quanto al pie ó casco posterior debe observarse lo mismo con corta diferencia, á no ser que se dexé en la lumbré una separacion del valor de un clavo, respecto á que se ha de hacer en dicha separacion la pestaña; y al punto de apoyo considerable que es preciso haga el caballo con toda su huella posterior, como lo dexó demostrado en las proporciones. La abertura de las claveras deberá hacerse por la misma cara de la estampa; la justura debe ser suave, y algo levantada en la lumbré; el cuerpo de los callos debe estar plano. Los clavos, en sus cabezas, deben ser cónicos, representando la figura de la clavera; de este modo sucede, que quando están bien trabados, y gastados á nivel de la clavera, parece que ellos, y la herradura no forman mas que un solo cuerpo. Semejantes herraduras quedarán delgadas como hojas de cuchillo, y se mantendrán también como si fueran nuevas: no sucederá así con los clavos de cabeza quadrada. Las herraduras deben guarnecer tanto de adelante como de atras á los caballos de carro, pero conviene que estén ajustadas para los de silla; los pies posteriores se herrarán igualmente cortos, y del mismo modo: por este medio se evitarrán los accidentes que ocasiona la herradura actual. Me complazco en ver que este método van adoptandolo los mas de los maestros albeytares, aun aquellos que lo critican, y el

mismo es el que se practica en la escuela veterinaria, aun que por una contradiccion incomprensible, se intente reprobarle. Aquellos que no le siguen, es por el mal fundado temor de que no agrade á los Señores, y principalmente á los cocheros: todos conocen la utilidad de este modo de herrar, pero muchos por la razon que acabo de decir, y otros por la envejecida costumbre de obrar mal, se atienen á lo que siempre han practicado, y no quieren sujetarse á admitir cosas nuevas.

---

ARTICULO SEGUNDO.

---

*Del modo de Forjar y de Herrar.*

El que quiera ser albeytar, debe empezar conociendo todos los instrumentos de una fragua, y aprender á distinguir la herradura del casco de la extremidad anterior ú de la mano, de la del posterior ú del pie; la del lado izquierdo, de la del derecho, como tambien las diferentes especies de clavos. Armada ya la fragua, y puestos los ayunques, veamos quales son los instrumentos de forjar, y de herrar.

Los primeros son una varandilla; una tenaza para meter en el fuego la posta de hierro, y caldearla; una pala con que se echa el carbon; un espeton, para quitar la escoria, que es el residuo de carbon, y hierro derretido mezclados juntos; la cayadilla, que es una especie de garabato con que se junta el fuego todas las veces que se aparta; muchas tenacillas de forjar.

Todos estos instrumentos son de hierro; al rededor del ayunque debe haber uno ó muchos machos para machacar; tambien se requieren otros martillos de mano para componer las herraduras; un martillo, cuya boca opuesta á aquella con que se machaca, está situada transversalmente para batir el hierro; y para alar-

garle ; el martillo para allanar , el qual debe ser mas ligero , y el lado opuesto á la boca ó parte con que se golpea , esté situada longitudinalmente ; su uso es estirar el hierro : pero ámbos lados deben ser delgados y estar redondos , á manera de caballete de tejado , pero en direccion opuesta. Al lado del ayunque debe haber tambien una estampa para estampar las herraduras , una tajadera para cortarlas , un pasador para abrir las clavetas , y un tajo sobre el qual se abren. Estos son con corta diferencia todos los instrumentos que debe tener una fragua de albeytar. Puede tambien haber otros , pero estos no son esenciales.

Los instrumentos de herrar son , primeramente el cortafrio ó corta cascos , el martillo , el botapuntas , las tenazas , y el pujavante. Todos estos instrumentos los conocen los que trabajan en la fragua , y aun aquellos que por aficionados á los caballos , han querido ver executar al albeytar lo que es propio de su oficio. Por esta razon omito el entrar en descripcion mas larga , la qual no haria mas que demostrar á los últimos lo que ya saben , y á los primeros no los impondria en el modo de manejar semejantes instrumentos , lo que deben aprender en la casa de un albeytar ; pues la descripcion no los haria mas inteligentes , ni mas hábiles. Dexo semejantes descripciones fáciles para aquellos que quieren dar á entender que nada ignoran , aun hablando de lo que no saben , ni jamás han sabido : ó para aquellos que creyendo que no tienen bastante materia para hacer brillar sus pomposos y confusos discursos , se paran en todo quanto encuentran.

Qualquiera que quiera dedicarse á herrar , debe seguir exactamente lo que voy á decir. Despues de haberse instruido en todo lo concerniente á la fragua , debe aplicarse á moderar , y gobernar bien el fuego. En seguida empezará á machacar delante del forjador , á fin de soltar sus brazos ; se exercitará en arreglar sus movimientos , en golpear con arreglo , y en distinguir lo

que manda el forjador, y lo que recusa.

Viendo machacar á un oficial diré siempre si es bueno, ó malo; este punto es pues muy esencial. Muchas veces el que trabaja con el macho, dando á tiempo los golpes, y siendo inteligente, enmienda qualquier defecto que haya cometido el forjador extraviandose. Quando el aprendiz sepà ya machacar, y aun estando aprendiendo, tomará un pedazo de plomo, el que sujetará con las tenazas, para acostumbrarse á asir, y dará golpes con el martillo de mano, ó de forjar en todas direcciones para adquirir este manejo. Luego que le tenga, tomará una herradura vieja, la meterá en el fuego, y la allanará, la contorneará, y probará á volverla de todos lados; despues intentará hacerla pedazos, doblar las herraduras viejas, y á preparar las postas. Luego que sepa manejar bien las tenazas, y que al hacer las postas haya aprendido á limpiarlas, meterá una en la lumbré, la calentará, es á saber, la pondrá al fuego para unir los dos extremos, y atenacearla, á fin de que las tenazas la sujeten bien; despues volviendola al fuego, la caldeará, y forjará el callo primero, luego el otro, y esto con solo uno que le ayude ó lleve el macho. Teniendo ya forjada la herradura, la meterá quarta vez en el fuego, y la estampará. Pero quando ya esté bien versado en este arte, debe estamparla al paso que se forjan los callos, como tambien volver á batir el primero. Sin embargo, hay muchas fraguas en las quales no se executa así, y en las que este método tan ventajoso y útil se halla abolido, ya por la negligencia y olgazaneria de los mancebos albeytares, ó por el poco cuidado que tienen los mas de los maestros de celarlos y cuidar de sus obradores. Algunos de estos conozco que son buenos, en los quales tres mancebos juntos forjan postas de libra y media, y luego echan en el suelo sus herraduras hechas asqua, sin estamparlas ni contornearlas, y ménos aún sin volver á batir el callo de afuera. Semejantes mancebos causan á sus maestros un perjuicio con-

siderable. 1.º Porque una posta de hierro de este peso puede forjarla un hombre solo. 2.º La herradura que echan en el suelo sin estampar, es preciso que la vuelvan á meter en el fuego, con lo que se minora su grueso, y esto es para el maestro perder el tiempo, y consumir carbon sin necesidad. De esta negligencia ha provenido la de rebatir el callo hacia afuera; lo qual quita la hermosura á la herradura, y el contorno que debe seguir los talones. Dandole algun alto y baxo, el ángulo exterior del callo se desmorona; demas de esto, una vez forjado éste, conserva aquella figura que los albeytaires creen haberle dado, pero que comunisimamente no hacen mas que conservarla, mas bien que darsela como debe ser. Todavía hay otras malisimas practicas, de las que hablaré con mayor extension. No puedo dexar de decir que el modo actual de herrar ya no es el que era algunos años há, sea que las campañas últimas hayan quitado la fina práctica á nuestros albeytaires, sea que estos voluntariamente la hayan abandonado por descuido. Lo cierto es, y en esto convendrán los mas de los maestros, que ya no se hierra con aquella delicadeza, aquel primor, aquella celeridad, y aquella economía de nuestros predecesores; conozco mancebos antiguos, que han perdido este buen modo de herrar; lo que proviene de la indolencia de los albeytaires, ú de su insuficiencia, ú de su fortuna, la qual les hace despreciar su profesión; ésta volveria en breve á recobrar su lustre, si quisieran poner mayor cuidado y celar mejor lo que pasa en sus obradores.

Quando el aprendiz empieza á forjar, debe aplicarse á herrar. Al principio preparará pies muertos, y se exercitará en manejar el pujavante. Puesta adelante la pierna izquierda, la derecha atras, el cuerpo derecho, y en postura flexible, cogerá el pujavante, el que deberá tener con la mano derecha, y la izquierda la pondrá debajo de la tapa; el instrumento debe llevarle contiguo á su vientre, y éste debe seguir al pujavante; de

este modo no podrá cortar la espalda del caballo , ni al palafrenero ; en este movimiento de flexión de los riñones la pelvis parece que quiere acercarse al tronco, y no éste á la pelvis. Empezará quitando con el pujante en estos pies muertos quanto haya de tapa , á fin de acostumbrarse á este movimiento. Quando haya trabajado de este modo en muchos cascos , se pondrá á hacer el casco ; no debe apresurarse , sino sujetarse á quitar láminas de casco , lo mas delgadas que se pueda , á fin de soltar la mano , y ponerla ligera. Se sujetará principalmente á hacer el casco con igualdad , á no dexar la palma mas gruesa de un lado que de otro ; esta es una regla general , que aun en una enclavadura grave se debe vaciar el lado de la palma opuesta tanto como aquel en que hay herida , pero en éste no se debe apurar , basta vaciarle con igualdad. Quando ya esté exercitado en vaciar el casco , debe acostumbrarse á sentar las herraduras , á tomar la gracia del casco , y á adornar su herradura. Quando ya haya adquirido todos estos conocimientos , podrá trabajar en el vivo.

Antes de operar debe el albeytar ver si el palafrenero está bien puesto ; si se ha de herrar de un casco anterior es preciso que el palafrenero esté enfrente del pecho , digamoslo así , con la pierna derecha adelante , y la izquierda atrás , si se hierra de la extremidad derecha ; y en direccion contraria si es de la izquierda : de este modo se le obliga á toda la espalda á inclinarse adelante , lo qual hace que se aparte la extremidad. Muchas veces se vén embarazados los mancebos al herrar , por estar la extremidad hácia adentro , y no saber como gobernarse. La mayor ó menor facilidad , que el albeytar tiene en herrar , proviene de la postura del palafrenero , el qual , quando está mal puesto , puede hacer que el albeytar corte al caballo , pues quanto mas se acerque al vientre , mas arrimará el casco hácia el pecho. El buen método es desherrar dos cascos á un tiem-

po en trastrabado , y no los quatro como hacen ; el caballo desherrado se destruye la tapa en el empedrado , y se parece al que llevan al muladar. El operador , obrando así , casi siempre pierde de vista el aire del casco , quando meten al fuego sus herraduras ; entónces mientras estas se calientan , se le vé volver con frecuencia á mirar el casco , y dar vueltas sin cesar al rededor del caballo. Antiguamente no se desherraban sino dos pies á un tiempo : de este modo al dexar el oficial el caballo tenia en su imaginacion la medida justa , metia las herraduras en el fuego , las estampaba ó las ajustaba simplemente ; si estaban estampadas , las presentaba en los cascos ; rara vez tenia precision de volver dos veces al ayunque ; tanta era la seguridad que tenia de haberse hecho bien cargo de la disposicion del casco. Los oficiales de aquel tiempo hacian alarde del primor , y no de la prontitud ; los del dia de hoy no cuidan sino de concluir pronto. Estando desherrado el casco debe baxarse , reconocer la tapa y su longitud , y hacerse cargo de lo que se debe cercenar , si está muy crecida , mas bien por los conocimientos anatómicos , que por una práctica particular : se vale de la legra y del pujavante , del mismo modo que quando es un casco quebradizo. Quando ya se hace juicio que está bastante cercenado ó cortado el casco , se toman , ó no , que importa lo mismo , las herraduras viejas , y se buscan otras proporcionadas al casco. Ordinariamente si los cascos son buenos , se toman herraduras estampadas ; al contrario , si los cascos están robados , ó esportillados , se estampa la herradura en los parages donde hay tapa ó casco bueno.

Debe empezarse metiendo los callos en el fuego para volver á batirlos y adelgazarlos ; despues se mete el todo de las herraduras , se ajustan por su turno , haciendo que queden sentadas con una misma calda , ó volviendolas á poner sobre el fuego. Se debe evitar con cuidado el que se ponga blanca la herradura , pues

el continuado fuego disminuye su grueso , y la vuelve agria , ó quebradiza ; demas de esto es exponerse á calentar demasiado el casco , ó la espalda del caballo. Quando se tiene bien tomado el ayre ó gracia del casco , basta que la herradura esté de color de cereza para sentarla sobre él , y darla la solidez conveniente (a). Si hay que herrar un casco palmitieso , ó uno recién despalmado , ó disminuido de casco , se debe tener el cuidado de mojar siempre la herradura antes de presentarla al casco , y de no aplicarla , sino estando fria. Quando el oficial tiene que herrar un pie palmitieso , tomará una herradura cubierta , la calentará , la dará despues los golpes convenientes , y la estampará sucesivamente , teniendo gran cuidado de dexarla mucho mas ancha , porque al ajustarla se disminuye esta latitud : para ajustarla elegirá un ayunque , que tenga un hoyo ó hendidura ligera ; pondrá la herradura al fuego por la lumbre , y la ajustará en este hoyo del ayunque. Verdad es que se puede ajustar una herradura sobre un ayunque en forma de caballete , pero la maniobra no es tan facil ; demas de esto no podrian ajustarse en él sino herraduras para cascos ligeramente palmitiosos. Estando ajustada la lumbre , se mete primero en el fuego un callo , que se ajusta del mismo modo , y despues el otro. Quando parece que ya está del todo concluida la herradura , se presenta antes de sentarla , para no calentar el casco. Del mismo modo se debe usar para los caballos que tienen la palma elevada , ó con juanetes. Quando ya sienta la herradura , se la debe clavar al instante , ó á lo ménos contenerla con quatro ó cinco clavos , antes de herrar los otros pies , para que no salte la tapa. Los clavos deben ser proporcionados á la clavera , delgados de tabla , y que redoblen bien , que

(a) Yo no diré con Mr. Bourgelat , que una herradura que no sienta , hace vacilante la marcha del animal , y le quita la seguridad.



esto es lo principal. No puedo dexar de decir aquí, aunque de paso, que los maestros albeytares se han relajado mucho en quanto á sus clavos, pues todos los que se usan en Paris no redoblan. Al considerarlos, y al ver la latitud de la tabla en el parage que constituye la redobladura, se creerá que la tienen, pero carecen enteramente de ella: los oficiales que los hacen, para engañar á los maestros, dan un martillazo mejor aplicado en este parage, le ensanchan, pero le debilitan. Por otra parte los mas de los clavos no tienen bastante tabla, y por lo comun tienen el cuello muy fuerte. Ninguno mejor que yo vé la decadencia de la veterinaria en esta parte, porque la he seguido siempre, no la pierdo de vista, y hago las mas de las operaciones quirúrgicas. Pues como dexo dicho mas arriba, de cien caballos que coxean, los noventa y seis provendrá del pie; ¿pero siendo la herradura el medio de remediarlo, cómo no se ha de abandonar la que conviene, si no se la conoce en toda su extension? ¿Cómo podrán resolverse á usar de tal ó tal género de herradura, si se ignoran sus ventajas é inconvenientes? ¿Cómo despues de elegida una, podrá aplicarse, si no hay quien esté en estado de ejecutarlo? Conviene pues haber manejado el martillo, para saber mandar, y muchas veces forjar por sí.

Vuelvo á repetir, la basa del cirujano veterinario es el herrar, y esto es lo que mas le ocupa: á ello pues es á lo que se debe sujetar mas que á qualquiera otra parte. En general, no es absolutamente necesario que un albeytar posea la anatomía fina; basta que conozca la estructura de las partes sobre que debe dirigir el bisturí, para que no corte sino lo que debe ser cortado, y evite el cortar los vasos, los nervios, &c. No exíjo de él que nombre todos los músculos, y que indique sus ataduras; estará bastante instruido, si antes de operar puede decir aquí hay un músculo, un tendón, una arteria, una vena gruesa, un nervio, que se ha de conservar: si conoce los medicamentos mas usados, y la

circulacion. Le consideraré como un buen albeytar, con tal que conozca á fondo el casco del caballo. Todo lo demas es inutil al albeytar. ¿No es un disparate querer instruirle en herrar los caballos geométricamente, como lo enseña Mr. Bourgelat á sus discípulos? No comprendo como ha podido imaginar este proyecto quimérico, que supone en los alumnos conocimientos anteriores que no tienen, y que por esta razon hacen tolerable su sistema. La estructura sola del pie que debe conocer, debería haberle hecho abandonar semejante sistema, é impedido que le propusiese; pero si hubiera manejado, como yo, el martillo, las tenazas, y el pujavante, jamás le hubiera ocurrido á la imaginacion semejante proyecto. Demas de esto, la razon porque no pido en los albeytares mas conocimientos, es que todo sugeto que tenga bastante inteligencia para estudiar á fondo la medicina veterinaria, no se creará criado para ser albeytar; dexará en breve esta profesion, para aplicarse á la cirujía ó á la medicina, como lo han hecho muchos jóvenes que habiendolos enviado á la escuela veterinaria de Alfort, á dos leguas de Paris, se salieron para ir á oír en la Capital las lecciones de los Doctores en Medicina, ú de los Maestros de Cirujía.

### ARTICULO TERCERO.

---

#### *Precauciones que se han de tomar para Herrar los Caballos inquietos.*

Es preciso estudiar el caracter de los caballos, conocer su malicia, y valerse de ardidés para herrarlos con mas facilidad.

Si el caballo cuenta (llamase contar, quando retira

el casco á cada golpe que se le dá) se debe empezar golpeando con suavidad, despues algo mas fuerte, y así aumentando hasta que esté remachado el clavo.

Hay caballos que no dan facilmente la extremidad ó casco; estos deben asirse con suavidad, y acariciarlos, se les levantará las extremidades anteriores, y pasando sucesivamente la mano por lo largo del lomo, se llegará á las posteriores; con una mano se cogerá el corvejon hácia adentro, y con la otra se asirá la cola, para hacerla que sirva de apoyo; se sujetará con fuerza el corvejon con el brazo, cuidando de no afloxar, á no ser que hagan esfuerzos grandes, y se expongan á ser heridos. Si son indóciles, es preciso ponerles el acial; si continuan estando inquietos conviene quitarles el acial, y taparles con un paño simple, ó con alguna manta gruesa, que cargue sobre la cabeza. Quando en lugar de amansarse se enfurecen mas, conviene encolarlos. Si el caballo llega á caer ó á echarse en el suelo, se debe suspender el taparle la vista, ponerle en un terreno, que no esté empedrado, ó si lo está, cubrirle de estiercol; hacer al caballo que dé vueltas hasta que esté atolondrado, y entónces levantarle el pie; lo que se hace con facilidad, aun quando estuviese acostumbrado á cocear en esta ocasion, como muchas veces sucede.

Otros caballos hay, que quando les levantan la extremidad baxan la cabeza, y se cargan á veces hasta caer: entonces se encolarán lo mas corto que se pueda. Estando la extremidad mas corta, ó encogida de modo que se halle el casco en situacion conveniente para poderle herrar, se debe acercar al corvejon la mano que estaba sobre la cadera, á fin de cogerle, tenerle como se hace ordinariamente para herrar, y no afloxar el anillo de la quartilla. Si el caballo tira con fuerza, y se mueve mucho, se abandona el corvejon, y se pone la mano sobre la cadera, teniendo siempre sujeto el anillo de la quartilla: se le dexa libre, siguiendo sus movimientos y esfuerzos, y quando esté cansado, se le volverá á

coger el corvejon como ántes. Hay caballos, que sin ser malos se cargan tambien, miéntras dura el herrarlos, sobre el que los tiene: en este caso conviene no afloxar de pronto el casco, porque hallándose el caballo privado repentinamente de punto de apoyo, caeria con precipitacion y podria estropearse; pero se debe conducir blandamente el casco á tierra: para impedir que el caballo se abandone de este modo, es preciso meterse entre sus dos piernas traseras, y levantarle el casco sin la cuerda, entónces no teniendo punto de apoyo en la parte externa, se mantendrá quieto, y se sostendrá. Quando hay precision de poner al caballo en el potro para herrarle, antes de ponerle se deben tener las herraduras dispuestas para sentarlas sobre el pie ó casco, y los clavos bien adobados, á fin de que el caballo no pene en el potro; despues se reconoce si está bien sujeto de todas partes, antes de levantar el pie para herrarle; se le levanta con una plata longa, ó cincha larga, la qual no se pasa sino dos veces al rededor de la muleta de hierro; y jamás se le compele, á fin de poder, segun la necesidad, inclinar el casco á abaxo.

Si el caballo brega, y tira la extremidad, conviene dexarle hacer sus movimientos, y despues continuar herrándole, con tal que esté bien contenido en el potro; no hay necesidad de correones, porque algunas veces se abandona á ellos el caballo, y se expone á sofocarse. Entónces se debe afloxar prontamente el casco, y sacarle del potro, porque no perezca, como ha sucedido muchas veces. Despues de haberle dexado descansar un poco y respirar con libertad, se le vuelve á meter en el potro, sin violentarle; basta tenerle corto, para sujetar la cabeza, y ponerle el acial, ó la mordaza; se le vuelve á coger la pierna, cuidando de no dar mas que media vuelta con la cuerda al rededor de la muleta de hierro, para poderla quitar al instante, si la necesidad lo requiere; quando se afloxe la cuerda debe ser con suavidad, para que el caballo no se extropee, dando

fuertemente con el casco en el empedrado; luego que el casco haya sentado en el suelo, se le volverá á coger. Obrando de este modo se logrará el herrarle.

Si el caballo no se abandona, ni se echa sobre los correones, sino que tira casi continuamente la extremidad, se le debe afloxar, y volver á coger repetidas veces. Digo que se le debe afloxar con frecuencia, porque tirando la pierna puede acontecer mas arriba del corvejon una extension, que hace que el caballo coxee por algun tiempo.

Algunas veces bregan tanto en el potro, que es preciso sacarles de él, para herrarlos encolándolos.

Fuera de esto, para herrar un caballo se requiere mas resolucion y destreza, que fuerza. Antes de empezar esta operacion, debe cuidar el albeytar de que el caballo no tenga el ronzal en la boca, ni sobre la nariz, quando se le ata: en la boca, porque es de temer, que tirando el ronzal se corte la lengua; sobre la nariz, porque puede taparle la respiracion.

He visto algunos, que se cortaron la lengua con el ronzal; y uno entre otros tirando el ronzal se habia apretado de tal suerte la nariz, que no podia respirar, y apenas dió tiempo para cortársele.

Otro he visto tirar con tanta fuerza el ronzal que le apretaba la nariz, que despues de haberle roto cayó de espaldas, se volvió á levantar, y fué á morir cien pasos mas allá.

Quando se deshierra un casco endeble ó coxo, se debe tener el cuidado de quitar las redobladuras de los clavos con el corta-casco ó cortafrio, y de poner las tenazas solamente sobre la rama de afuera, porque la quarta parte de adentro es la mas débil, y las tenazas ofenden la palma.

## ARTICULO QUARTO.

*De la Herradura que se debe usar.*

Como el método de herrar es una parte esencial de la veterinaria, he procurado dar, sobre esta materia, lo que he hallado mas seguro; pero despues de leidas las Obras de todos los que escribieron antes que mi padre sobre el modo de herrar, nada he encontrado que satisficiera, ni conforme con la estructura del casco.

He examinado con cuidado los diferentes modos de herrar que se practican, no solo en Francia, sino en los paises estrangeros; los he comparado con el de mi padre, y me he convencido mas y mas, de que éste excedia á todos los otros por sus ventajas.

Los que le han examinado con imparcialidad y exactitud, le han aprobado; los mas de los albeytas obligados tambien á rendirse á la evidencia y utilidad, le han finalmente adoptado y puesto en práctica.

El estudio de la anatomia, al que me he dado mucho tiempo há; el conocimiento de la estructura del casco ó pie del caballo; los diferentes medios de que se vale la naturaleza; y los usos, á que le destina, me han obligado á hacer maduras reflexiones, y sólidas observaciones.

Como el caballo sirve para llevar, ó tirar diferentes fardos, el peso le consumiria indefectiblemente el casco, si no se pusiera remedio en esto, para lo qual se ha recurrido á la herradura, que es una defensa, tanto para la tapa, como para la palma. El que la inventó, seguramente no fué su intencion cercenar la palma, ni debilitarla de modo ninguno, pues hubiera obrado contra su principio; y explorando, y abriendo los candados, hubiera sido destruir su obra; sin em-

bargo un casco que no está ahuecado de palma, y candados, y cercenado con igualdad, se ha considerado universalmente como mal herrado; todavia hay gentes, que piensan de este modo, pero muchas menos que seis años há. Ya se empieza á conocer la falsedad de esta opinion. Mucho tiempo há que se hubiera salido de este error, si se hubieran hecho cargo de que la herradura se usó, y se usa con el único fin de conservar el casco del caballo, y no con el de debilitarle hermo-seándole.

Para juzgar de las utilidades del nuevo método de herrar, es preciso estar bien instruido á cerca de la estructura del casco; pues el conocimiento de lo uno conduce al del otro; y esta es la razon, porque en el principio de este Tratado remito á la descripcion que he dado de esta parte.

Voy á decir algo de las propiedades de la ranilla del caballo, y de las utilidades que de ella se sacan.

I. La ranilla conserva los talones baxos y débiles: para suplir este defecto, la naturaleza formó una ranilla gruesa, sobre la qual marchan los caballos, y les sirve de punto de apoyo.

II. Los cascos derramados ó pandos, y los talones baxos tienen todos una ranilla gruesa, que alivia los talones; en efecto, todo el peso del cuerpo carga sobre aquella, y no sobre estos. Lo contrario sucede en los cascos buenos; porque por lo regular estos tienen una ranilla pequeñísima; pero en recompensa los talones son fuertes, los quales hacen la funcion de la ranilla, y por consiguiente sostienen todo el peso del cuerpo del caballo.

*1. Herradura para andar con solidez sobre el Empedrado y Embaldosado, tanto para los Caballos de Carro, como de Carga, de Coche, de Silla, y otros.*

Esta herradura es la que he indicado para los cascos buenos; es á saber, la herradura corta, que llamo media luna ó de medio círculo, *Estampa III. figura b.* esto es, una herradura, cuya estampa de la clavera está distribuida con igualdad, y cuyos callos delgados vienen á terminarse al remate de las quartas partes en línea de los talones; de manera que el remate de los callos esté á nivel con los talones. En los caballos que tienen muchos talones, se pueden tambien hacer ramplones de casco de la altura de un tercio de pulgada, y mas; estos los retendrán con mas seguridad, no solo sobre el empedrado y embaldosado, sino sobre todas especies de terrenos: estos ramplones de casco no se gastan, como lo acredita la experiencia, pues quando se hierra al caballo (lo que sucede cada seis semanas ú dos meses), es preciso quitar una parte. Estas especies de ramplones no pueden hacerse sino en los cascos que tienen ranillas pequeñas; de lo contrario sería preciso, como acabo de decir, atenderse á la herradura corta, ó á aquella cuyos callos igualasen con la tapa de los talones, y cuya ranilla estribase en el suelo; y ésta es la que dá mas apoyo al caballo; este modo de herrar se executa del mismo modo en los quatro cascos.



## 2. *Herradura en medio círculo para los Caballos de Coche.*

Como la herradura anterior no podría impedir que resvalase el caballo, luego que pusiese su casco sobre el terreno embaldosado, supuesto que la lumbre estriba la primera, y que está del todo guarnecida de hierro, se le pondrá una herradura de media luna. *Lámina III. figura r.*

Esta herradura debe ser delgada en el borde de la estampa, mas estrecha que el casco, y puesta de manera que toda la tapa sobresalga la mitad de su grueso en toda su circunferencia. Despues de haber cortado razonablemente el casco, se cercenará con el gabilan del pujavante en lo interior de la tapa, aquella parte que está vecina á la palma exterior; despues se sentará la herradura caliente; luego se la sujetará con clavos pequeños, cuya cabeza entrará la mitad en la clavera; y se rasparán en redondo los bordes de la tapa, para que ésta no pueda retirarse, quando marche el caballo. Por medio de esta herradura marchará sobre toda su tapa, sea subiéndolo ó baxándolo.

## 3. *Herradura de media Luna para los Caballos de Silla.*

El medio círculo, ó la herradura debe ser de dos ó tres líneas de ancho, y una y media de grueso, y tener diez claveras igualmente distribuidas, y contraabiertas por el mismo lado que se hubiese estampado; los clavos deben por consiguiente ser muy pequeños. Se la sentará ó pondrá del mismo modo que la anterior, de la que no se diferencia sino por su latitud, y por dos agujeros mas. El caballo herrado de este modo está

mas ligero, sus movimientos son mas ordinarios y mas firmes sobre el empedrado y embaldosado, y mas gratos y comodos al ginete.

4. *Herradura para un Caballo que gasta mucho de atrás en el Callo de afuera.*

En general, todos los caballos gastan mas de los cascos posteriores, que de los anteriores; mas en la parte posterior externa, que en la interna: esto proviene de que el caballo no pone su casco en línea recta, sino formando el medio círculo; le dirige hácia adentro, y le vuelve á llevar afuera. La experiencia lo prueba, y la inspeccion anatómica de los músculos de la pierna lo demuestra; porque hay pocos extensores, y muchos mas aductores y abductores. Esta es una advertencia ú observacion, que ninguno habia hecho hasta ahora. Por este movimiento hay, como se vé, una frotacion de la herradura sobre el empedrado, pero mas en el callo externo que en el interno, porque este borde se presenta el primero sobre el terreno. Todo caballo que gasta con igualdad, tiene una marcha no natural, lo que proviene de una mala construccion. No debe, así como todos los quadrupedos, llevar las piernas posteriores sobre la misma línea, sino mas próximas al centro de gravedad; de lo contrario perderia su equilibrio, sus movimientos serian mas precipitados y menos seguros. Así, todo caballo que tenga las piernas traseras inclinadas de afuera adentro, será siempre excelente y preferible al que describe una perpendicular. Semejantes caballos necesitan de una herradura, cuyo callo externo sea muy fuerte, pero delgado hácia adentro; la parte de afuera debe estar cubierta y estampada muy dentro para que la herradura tenga descanso y guarnezca el casco. Vuelvo á repetir, semejantes her-

raduras no convienen sino á los caballos que gastan mucho. A excepcion de este caso, toda herradura del pie ó casco posterior debe tener el callo externo ú de la parte de afuera mucho mas grueso.

5. *Herradura para un Caballo que gasta de la Lumbre en toda extremidad.*

El caballo que gasta de la lumbre, denota un animal arruinado, porque el principio de este defecto es el que hace que se le dé al caballo el nombre de topino. Este accidente proviene casi siempre de que en las diferentes veces que le han herrado, han vaciado el casco, y apartado del suelo la ranilla; de que los músculos flexôres de la quartilla, del hueso coronario, y principalmente del texuelo, están siempre tensos ó tirantes, como lo estarian en un hombre que caminase continuamente sobre la punta del pie; de que estos músculos así tirantes empujan adelante las articulaciones, las ponen derechas, y apartan del suelo los talones; lo que no sucederia, si descansase sobre él la ranilla. A semejantes caballos conviene no herrarlos con herraduras cargadas de hierro en la lumbre, sino que se les pongan unas muy ajustadas, ó con mucha justura; que tengan planos y delgados los callos; en una palabra, herrarlos corto.

6. *Herradura para el Caballo Topino de los extremos posteriores, y que está expuesto á desherrarse.*

Conviene, en quanto sea posible, que la herradura esté estampada cerca del talon, hacer una fuerte pestaña á la herradura en la lumbre, y no ahuecarla: los callos desde el nacimiento de la boveda de la herradura

deben tambien estar inclinados hácia lo interior del casco, como si se quisiera herrarle en chinela, de modo que la boveda de la herradura se acerque, lo mas que se pueda, á la palma en toda su extension.

### 7. Herradura para un Caballo que Forja.

Dicese que un caballo *forja*, quando con la lumbré de la herradura del casco posterior se alcanza y dá en las herraduras del anterior: unos hay que dán en los callos, lo que se llama forjar en el talon; otros dán en la lumbré; entónces se dice que forjan en la lumbré. Este último defecto depende ú de meter mucho los extremos posteriores, ú de la poca fuerza que tienen los anteriores para dirigirse adelante: esto comunmente es prueba de un caballo debil ó mal construido. El medio de remediarle, aunque no siempre sea seguro, es dexar que sobresalga la tapa de la lumbré, como si se quisiese cercenar. En quanto al primer defecto, éste por lo regular proviene de haber herrado muy largo de adelante, y de que los callos exceden de la punta de los talones: en este caso el caballo debe poner sobre esta parte la lumbré de la herradura posterior, lo qual algunas veces es causa de que se deshierre. A semejantes caballos se les pone á los lados de la herradura de adelante dos pestañas; pero éstas son inútiles, quando la herradura sienta con igualdad, los clavos están bien redoblados, y el caballo ha sido herrado corto, y con callos delgados.

### 8. *Herradura para un Caballo que se Topa ó Roza.*

Dicese que un caballo se topa ó roza, quando se dá con sus herraduras en la cara interna de los menudillos, sea en los extremos anteriores, sea en los posteriores. Puede herirse ó rozarse con la lumbre, ó con las quartas partes del casco: este último caso es mas comun. En los que se rozan con la lumbre, proviene comunmente de un vicio de conformacion; lo qual hace que rara vez se remedie semejante defecto; sin embargo se les hierra ajustado, dexando que sobresalga el casco en la lumbre, pero esto no impide que se rozen. En los que se rozan con las quartas partes, puede ocasionarlo la mala conformacion; con todo eso este accidente casi siempre es efecto de la laxitud, ú del mal modo de herrar, ú de una herradura con descanso en el callo interno. Para remediarle se pone una herradura, cuyo callo de adentro sea corto, delgado, y ajustado, sin clavera, incrustado ó metido en el grueso de la tapa, como si se herrara en círculo; el callo de afuera será como el regular, excepto que las claveras deben estar mas espesas, y tener el mismo número; conviene tambien que la herradura esté estampada en la lumbre, y hasta su union con las quartas partes.

### 9. *Herradura para un Casco debil ó carnososo.*

Como el casco debil es aquel cuya tapa es delgada (1), deben ponerse herraduras ligeras y estampadas

(1) Esta nota y las siguientes se hallarán al fin de este tomo.

someras , y tener por regla general de no vaciar , ni explorar el casco , y de herrar corto : de este modo se evitará el clavar , ó á lo menos el picar.

*10. Herradura para los Talones baxos , débiles y sensibles.*

En este caso todo consiste en herrar corto , y en vaciar el casco (2); en cuidar de que los callos muy delgados terminen en las quartas partes ; y en hacer de suerte que la ranilla descansa con igualdad , y del todo en el suelo.

*11. Herradura para un Talon interno estrecho , débil , vuelta la tapa hacia lo interior del casco , y cuya palma esté convexá.*

Si la quarta parte y la tapa estan muy altas , es preciso rebaxarlas , no vaciar el casco , y poner una herradura truncado el callo del mismo lado ; y que sea delgada hácia los talones : es tambien preciso que el callo de afuera sea fuerte , y llegue hasta la punta del talon ; que la herradura esté muy ahuecada , y el callo de adentro plano , para que todo el peso del cuerpo , cargando sobre esta boveda , y sobre el callo de afuera , la quarta parte interna esté aliviada del peso , lo que se vé dexando sentar en el suelo el pie enfermo , y levantando el otro ; en esta posicion se echa de ver un espacio , por el qual se puede pasar entre la quarta parte , y el suelo una hoja de cuchillo.

(1) Esta nota y las siguientes se hallarán al fin de este tomo.

*12. Herradura para un Casco  
Derramado.*

Se debe exâminar si el caballo , cuyo casco es derramado , tiene las quartas partes laterales ; buenas , ó malas ; si los talones están baxos , débiles , y estrechos , ó si son mas fuertes que las quartas partes. Pero rara vez se verifica encontrar caballos , cuyas quartas partes , y talones sean malos al mismo tiempo (3). Si las quartas partes son malas , entonces convendrá hacer que el callo de la herradura llegue hasta la punta de los talones , y que descansa en el parage del talon que tenga mas resistencia ; es preciso que el callo principalmente sea angosto : al contrario , si los talones son débiles , se acortará el callo ; se verá que entonces éste descansa sobre la porcion mas fuerte de la quarta parte , sin que esté ahuecado ; demás de esto se procurará siempre que la ranilla sienta en el suelo.

*13. Herradura para los Cascos Palmitiosos  
y elevados de palma.*

Los cascos palmitiosos no adquieren , como queda dicho , esta figura , sino por el modo de herrar. Este defecto proviene de haber puesto herraduras ahuecadas que quebrantaron la tapa , y obligaron á la palma á sobrepujar á manera de caballete. Es imposible corregir semejantes cascos ; solamente se puede paliar el defecto , poniendo herraduras ahuecadas con igualdad , y procurando que sienten sobre el buen casco , para facilitar que el malo empuje. Verdad es que se logrará el fin de volver á poner inversos los talones , que habia baxado y debilitado la herradura , pero la palma no vuelve á levantarse (4).

*Modo de ajustar las herraduras en los  
Cascos Palmitiosos, y con  
Juanetes.*

El albeytar, despues de haber desherrado el casco, debe empezar cercenando el malo, sin tocar á la palma; luego prueba una herradura cubierta, que no esté estampada; sucesivamente la mete en el fuego, y la stampa segun el casco, es á saber, en los parages donde hay buena tapa: pero ántes de esto debe averirla al casco, y dar los golpes necesarios quando la stampa. Esta herradura debe tener la figura de una V, y estar abierta de los talones, porque al ajustarla siempre se encoxe demasiado. Estampada y contra-abierta la herradura, la vuelve á poner en el fuego, para acabar de averirla sin descomponer la estampadura: despues de esto ahueca la lumbre, y ahuecada ésta, mete uno de los callos de la herradura en el fuego, y lo ahueca, mas, ó menos segun la elevacion, ó la plenitud de la palma de los talones; despues pone en el fuego el otro callo, el que ahueca del mismo modo: concluido todo esto, vuelve á dar un golpe á lo largo de toda la boveda, sin volverla al fuego, ó metiéndola en él; lo que depende de la mayor, ó menor destreza del oficial en concluir su herradura; pero rara vez se verifica que recurra al fuego menos de tres veces para ajustarla. Despues de tener ajustada del todo la herradura, la moja, si está muy caliente, y la aplica al casco, para ver si está defectuosa en alguna parte; y reconocido lo que aun debe hacer en ella, la vuelve á poner en el fuego para concluirarla. Bien se puede ahuecar una herradura sobre un ayunque, ó una vigornia, cuya tabla esté plana, y aun redonda; pero esto no puede hacerse sin adelgazar la boveda de la herradura, lo qual la dexa gruesa en un parage, y delgada en aquel en que mas necesidad



tiene de grueso (solamente un mal mancebo incurre en semejante defecto): si se considera la herradura de un mancebo hábil, ántes que la ajuste, se la encontrará igual en grueso; y si se la exâmina ajustada, y quando se vá á clavarla, se advertirá que la boveda, sobre la qual marcha el caballo, está delgada. De esto resulta, que al cabo de tres semanas es preciso desherrar al caballo, por estar gastada la boveda, pero el borde externo, y los clavos están nuevos. Para ahuecar bien una herradura se debe tomar un martillo, cuya boca sea redonda, y valerse de un ayunque usado y desigual, en el que haya hoyos; en él es donde á golpes del martillo se dá la concavidad necesaria á la herradura, sin alterar su grueso, y se la hace de larga duracion, porque las herraduras mas viejas dán tiempo al casco para que se dilate, y crezca.

#### *14 Herradura para los Cascos con quartos.*

Si el cuarto está en las manos ó cascos anteriores, se debe exâminar si interesa la quarta parte del casco, ó el talon. Quando está en los talones, se debe poner una herradura regular, cuyo callo del lado enfermo será corto, y el extremo delgado vendrá á estribar sobre el cuarto, y sobre lo fuerte de la tapa. Quando, al contrario, el cuarto se halla en la quarta parte del casco, se prolongará la herradura, ó el callo hasta la punta de los talones, pero sin pestaña. Si es una raza, se herrará regularmente al caballo. Se puede poner una pestaña en cada lado del callo, pero es muy factible el exceder: la escotadura que acostumbran hacer en la lumbré no es mucho mas util. El verdadero remedio es curar el cuarto. *Vease Quarto.*

15 *Herradura para las Escarzas.*

Aunque la escarza es enfermedad de la palma de los talones, sin embargo el casco pide ser herrado como en los quartos; es á saber, mas ó menos corto segun el sitio, pero el callo será siempre mas delgado en esta parte, que en la otra (5). Si la escarza está en la punta del talon, el callo será mas corto, que si estuviese hácia las quartas partes. En este caso, se alargará el callo delgado hasta la punta del talon, haciéndole que descanse sobre la tapa. Quando la escarza es de tal naturaleza que pide ser curada con freqüencia, es preciso tener aplicada todo el tiempo de la cura una herradura escotada en esta parte, para contener las tablillas, y lo restante del aparato.

16 *Herradura para una Ranilla pequeña y que padece putrefaccion.*

Se hallan ciertos cascos, principalmente los posteriores, en los quales la ranilla es naturalmente pequeña, pero sus talones son fuertes, y está expuesta á llenarse de humor sanioso. En otros cascos esta enfermedad sucede por haber cortado la ranilla, y haberla apartado del suelo: entonces las aguas, y el lodo entran en las diferentes hojas ó capas del casco, le minan, le corroen, y forman lo que se llama vulgarmente *putrefaccion de ranilla*. Remédiase este defecto, cortando mucho del talon, y herrando corto, para que la ranilla se vea precisada á estribar en el suelo. Por este medio se hace una compresion, que obliga al humor ó al lodo recogido á salir. Con este arbitrio he curado muchos caballos, que empezaban á tener higos. Se debe tener el cuidado de no dexar estiércol, ó humedad debaxo de

semejantes cascos, y de poner todos los dias en la ranilla una disolucion de cardenillo hecha en vinagre.

Quando el higo esté perfectamente formado, no podrá remediarlo la herradura, y es preciso venir á la operacion. Véase la del Higo.

*17. Herradura para los caballos que han estado Aguados, y marchan como si nadasen.*

La aguadura ó infosura, como queda dicho, se manifiesta siempre, ó casi siempre en los cascos, principalmente en los anteriores. Hay caballos que tienen ceños mas ó menos aparentes; otros cuya tapa es quatro veces mas gruesa; otros cuya palma exterior está separada de la carnosa; y otros, que marchando sobre los talones, echan los cascos hácia afuera, lo qual se llama nadar. Á semejantes caballos, quando los talones estan buenos, se les debe herrar largo con callos fuertes, porque de lo contrario los talones se gastarían con el tiempo; pero conviene no hacer jamás el casco, pues de hacerle se sigue que resulta un mal por evitar otro mayor; este caso es tambien el único en que conviene herrar con callos fuertes.

Si el caballo tiene un juanete, y la palma exterior está separada de la carnosa, conviene poner una herradura cubierta, y ahuecarla de modo, que no descansa sobre la palma; esta herradura es la misma que para los cascos palmitiosos.

*18. Herradura para un Casco entalonado.*

Esta herradura es la misma que para el casco bueno; todo consiste en herrar corto, y no hacer vaciar el cas-

co. Quando la entalonadura es natural, no tiene remedio; pero quando proviene de haber cercenado la palma, y haber explorado los candados, basta dexarlos crecer, y tenerlos siempre húmedos: entónces se verá que las quartas partes, y principalmente los talones, se abren; lo qual es muy distinto de la práctica erronea de los antiguos, que ahuecaban los candados, y herraban de chinela (5).

### 19. *Herradura para Despalmar.*

Quando se despalma á un caballo, no porque tenga una herida en el pie, sino por razon de una relaxacion, un atronamiento ó zapatazo, &c., convendrá ponerle una herradura ordinaria, contentándose simplemente con alargar los callos, y tenerlos derechos: pero si se le despalma por un higo ó un cuerpo extraño, entonces se le pondrá por todo el tiempo de la cura, una herradura escotada, para poderle curar con facilidad. Curado yá el caballo, se le debe poner una herradura cubierta, y poco ó nada ajustada.

### 20. *Herradura para un Caballo enclavado.*

Para no desherrar cada vez á un caballo que hayan enclavado, es del caso hacer una escotadura en la herradura. Entonces se le cura con mas comodidad, y si el caso lo pide, se repite segunda vez la operacion. Quando la enclavadura es en los talones, se hará la escotadura en esta parte; y en la lumbre, si ha sido enclavado en ella.

*21. Herraduras de Gozne para las Marchas.*

Muchas herraduras hay que se pueden poner indistintamente en toda especie de casco ; pero con todo eso no se usa de ellas , sino quando un caballo se deshierra yendo de camino , y no se puede encontrar albeytar. Estas herraduras son dos medias herraduras unidas en la lumbre por medio de un clavo redoblado ; en sus callos se hacen una , dos , y algunas veces tres órdenes de claveras entrelazadas. Otras herraduras igualmente rotas , tienen sus bordes levantados como pestañas ; pero en los callos tienen un tornillo en un lado , y en el otro una tuerca que forma el extremo del callo : se llaman herraduras de tornillo. Se pueden tener diferentes especies de herraduras construidas de este modo. Véase la *Estampa III. figura u.* La figura v. es un zapato , ó herradura de cuero , inventado por el Mariscal de Saxe , cuya suela esta revestida de una herradura muy ligera y poco cubierta.

*Principios para herrar con solidéz y ventajosamente al ganado Mular.*

---

*1. Herradura para un Mulo de Carga ú de Silla.*

La herradura no debe sobresalir sino una línea solamente en la lumbre , y estar muy ajustada : para esto se baxará mucho del casco en la lumbre , á fin de ajustarla bien. No se pondrán clavos en la lumbre , porque hacen trope-

zar al mulo ó macho: los callos no deben exceder de los talones, y no convienen ramplones; finalmente, la herradura debe en todas partes tener igual fuerza. *Vease en la Lamina dicha la figura s*, en la qual se halla representada su forma. Para dexar bien igual el casco se quitará con el pujavante lo excedente, si lo hay; y con el corta-casco el casco malo, pero sin vaciar lo interior del casco, ni abrir los candados; sino que se les dexará con su fuerza, porque quando están vaciados, el casco se estrecha, lo qual ocasiona la hendidura del casco, enfermedad conocida con el nombre de quarto.

2. *Herradura para un Mulo que tiene que caminar por el hielo.*

Se pondrá un ramplon algo puntiagudo en la lumbré, y en cada callo; ó bien dos ó tres clavos, cuya cabeza esté en forma de cono, de suerte que pueda morder en el hielo. Es indispensable poner ramplones á los mulos y mulas que deben caminar por las montañas, ó por tierras viscosas ó gredosas.

3. *Herradura para que los Mulos y Mulas caminen con seguridad y firmeza en toda especie de terreno, sobre el empedrado y embaldosado.*

Se les debe herrar en círculo: esta herradura es mas natural para el ganado mular que para el caballar, porque el primero tiene el casco mucho mas pequeño, y la tapa mas fuerte; pero en el segundo se encuentran cascos débiles y palmitiosos, cuya tapa es delgada; y así esta herradura no les conviene.

Yo he herrado en círculo mulos que han tenido mas de seis semanas esta herradura, aunque caminasen todos los días, y llevasen la carga. Es propia tambien para un macho de montar: la he usado en mulos que han estado en el ejército, y les ha durado quatro meses.

*4. Herradura para un Mulo que tira un Carruage.*

Conviene herrarle como se hierra á un caballo; es á saber, que la herradura no debe sobresalir ni en la lumbre, ni en la circunferencia, y conviene que esté ajustada al casco, y sin ramplones. Pero la herradura debe ser mas fuerte en la lumbre que en los callos, porque el macho gasta en la lumbre, y la herradura se consume mas. Tampoco conviene hacer el casco, ni abrir los candados.

*Herradura para los Asnos.*

Estos tienen el pie formado como el mulo; luego se les puede herrar del mismo modo, segun el uso que de ellos se quiera hacer (7).

Creo haber desempeñado el designio que me propuse en la descripcion de este nuevo modo de herrar; pero como algunas personas hacen aún en favor de su método antiguo, las mismas objeciones contra el mio, me ha parecido que debia dexar subsistir las respuestas que á ellas dí en mi *Guia de Mariscal*. Estas respuestas han hecho impresion en muchos, y espero que reducirán á aquellos que las lean con atencion.

## ARTICULO QUINTO.

*Respuestas á las Objeciones hechas contra  
el modo de herrar propuesto.*

## PRIMERA OBJECION.

Este modo de herrar lastimará el talon, de lo que resultarán las escarzas.

## RESPUESTA.

Para convencerse de lo contrario, basta atender á que los callos jamas ceden, como muchos lo creen; que el pie del caballo obliga al casco, ya flexible por sí, á ganar el callo, de manera que hallandose comprimido el talon como en una prensa, y siendo por consiguiente cortos este mismo callo y esta herradura, y cargando todo el peso de su cuerpo sobre el medio del casco, y sobre la ranilla, el talon no apoyará sino ligeramente sobre el empedrado, lo qual le defenderá de las escarzas, y de las contusiones.

## SEGUNDA OBJECION.

Los talones se gastan.

## RESPUESTA.

Lo que prueba sin réplica que el talon jamás puede gastarse hasta lo vivo, y que su sustancia es de tal naturaleza que crece mas que se gasta, es que cada vez



que se hierran caballos que tienen el talon fuerte, es preciso cercenarle. Sin embargo, convengo en que el caballo gaste de talon, si marcha como nadando; lo que se vé en el que ha estado aguado.

**TERCERA OBJECION.**

Quando no se hacen, ni rebaxan con el pujavante los talones, se ocasionan escarzas.

**RESPUESTA.**

Las escarzas que ofenden los talones fuertes, no suceden sino porque habiendo disminuido el candado hasta lo vivo, el ayre le penetra, le priva de su xugo, y le seca; entonces esta palma comprime los vasos, y la sangre se extravasa, lo qual forma la rubicundez que se llama *escarza*.

Esta especie de escarza no hace coxear al caballo, sino quando se forma en ella materia; accidente raro: no teniendo la quarta parte apoyo, se encoxe algunas veces, comprime la carne acanalada, y produce esta rubicundez.

**QUARTA OBJECION.**

La ranilla debe padecer, porque el caballo marcha sobre ella.

**RESPUESTA.**

Podria con rigor citar la experiencia. Jamás caballo herrado segun el nuevo método, ha dado hasta el dia de hoy el menor indico de ofensa en la ranilla, ni de sensibilidad; tampoco creo que ninguno pueda decir haber visto coxear los caballos herrados de mucho tiempo, por haber marchado sobre la ranilla. Si se re-

flexiona sobre la estructura particular de esta parte, se reconocerá que esto es casi imposible; pues es una sustancia acolchonada, esponjosa y flexible, que por su resorte natural, cede al peso del cuerpo en el instante que el caballo apoya el pie sobre el empedrado, y se restituye á él con prontitud.

Hay un caso en el qual puede coxear el caballo marchando sobre la ranilla (pero ninguno me ha hablado jamás de él); este caso es, quando la ranilla está dura y seca. La observacion y la anatomia del casco me han demostrado que el animal, apoyandose en el suelo, forzaba, contra la expansion del tendon que se une al hueso texuelo, esta parte dura, la qual por razon de su gran sensibilidad puede obligarle á coxear; pero si se quita el extremo pequeño de la ranilla, no coxeará.

#### QUINTA OBJECION.

Con este modo de herrar estará la ranilla mas expuesta á tener higos ó espundias.

#### RESPUESTA.

Este accidente no se verifica sino en los caballos que tienen humores. Si se advierte disposicion á él, se podrá disminuir la ranilla, y el caballo marchará sobre los talones, si estos son fuertes, con la misma seguridad, sea en un empedrado ó embaldosado, ó en qualquiera otro terreno.

#### SEXTA OBJECION.

Dicese que el nervio se fatiga; es á saber, que el tendon flexor del hueso texuelo se halla estirado, y padece con la herradura corta, descansando entonces la ranilla en el empedrado.

**RESPUESTA.**

Todo lo contrario se verifica precisamente. Veamos los efectos del peso del cuerpo, sobre este mismo tendón en las circunstancias siguientes.

Si á un caballo se le hierra con ramplones, queda entónçes una gran distancia entre la ranilla y el empedrado; el peso del cuerpo descansa en los ramplones; la ranilla que está en el ayre, cede; el talon se alarga; y si el caballo hace un movimiento violento y pronto, es casi inevitable la rotura de este tendón, porque la ranilla no puede llegar al suelo, para aliviar al tendón, al que debe servir de punto de apoyo; si el tendón no se rompe, el caballo coxeará muchos dias, por la gran extension de las fibras que estaban próximas á romperse.

Si se le hierra con callos fuertes, la ranilla está mucho ménos en el ayre; el peso del cuerpo puede á la verdad hacer que la ranilla ocupe el medio del suelo, y libertar de este modo al tendón de la extension violenta; pero como el grueso de los callos no permite que la sustancia de la ranilla descansa en el suelo, ceda, y se recoja quanto es capaz por su naturaleza; es preciso que el tendón se rompa por un mal paso violento y pronto, ó por qualquiera otra circunstancia.

Si se hierra sin callos, la ranilla que lleva todo el peso del cuerpo del caballo, cede á cada paso, y por su resorte se recoge en su propia sustancia; el tendón jamás se halla en un estado de extension; sus fibras no estarán expuestas á semejantes accidentes, en el caso de un movimiento inopinado.

Me atrevo á decir con anticipacion que jamás sobrevendrá rotura del tendón en medio de un suelo, y si se verificase semejante accidente será únicamente en el vacío de dos piedras. De todo lo dicho se siguen dos cosas igualmente claras: que el tendón es suscepti-

ble de todos los diferentes grados de violencia que se pueden imaginar, desde su rotura total hasta la mas pequeña extension de sus fibras; y que todos estos diferentes grados dependen únicamente de la ranilla, como con mas particularidad queda demostrado en lo que dexo dicho de la fractura del hueso coronario, dando la descripeion del casco.

#### SEPTIMA OBJECION.

El caballo estará mas expuesto á las punturas, y á los demas accidentes que provienen de la picadura de la palma carnosa.

#### RESPUESTA.

Como no se haga el casco, la palma exterior conservará siempre toda su fuerza, por consiguiente no podrá ser tan ofendida, como quando está en extremo delgada.

#### OCTAVA OBJECION.

El caballo no queda calzado con comodidad; le cuesta trabajo el marchar; y por consiguiente debe coxear.

#### RESPUESTA.

Si el caballo marcha con trabajo, ó si coxea, no se debe culpar á la herradura, por corta que se haya puesto; sino que esto puede ser efecto de los diferentes accidentes; que por lo comun resultan del modo ordinario de herrar, y de los que no está libre el nuevo. Tales son, 1.º el casco muy comprimido. 2.º La clavadura, ó saca y mete. 3.º Los clavos que comprimen la carne acanalada. 4.º La herradura sentada sobre la palma.

5.º Quando los callos comprimen los talones débiles.  
6.º Quando la palma está quemada. 7.º Los golpes del  
pujavante , que habrán ofendido la palma carnosa. Con  
mi modo de herrar evito quatro de estos accidentes.  
1.º Que el talon no sea oprimido , porque no pongo en  
él herradura. 2.º Conservo la palma , á la que jamás toco  
con el pujavante. 3.º La palma carnosa nunca está que-  
mada , ni es ofendida con el pujavante , porque no se  
llega á ella. 4.º Con este método se evitan los otros tres  
accidentes , y no presumo que pueda suceder el que co-  
xee un caballo que tiene buen casco , por corta que  
sea la herradura.

**NONA OBJECION.**

El caballo está expuesto á desherrarse , porque la  
herradura no se halla sujeta sino con clavos pequeños.

**RESPUESTA.**

Es constante que una herradura corta con clavos  
pequeños se mantendrá mejor que una larga con clavos  
gruesos : tiene menos tirantez , la palanca es mas corta,  
tiene tambien menos peso de hierro , por consiguiente  
fatigará menos los redobles de los clavos , y no des-  
viará el casco como un clavo grueso. A mas de esto,  
me remito á la experiencia : los que se oponen al nue-  
vo modo de herrar , no tienen mas que redoblar mal  
los clavos , y el caballo se desherrará quando quiera.

**DECIMA OBJECION.**

No teniendo ramplones los caballos , estarán mas ex-  
puestos á resvalar.

## RESPUESTA.

Quanto mas seco y embaldosado está el suelo, y quanto mas siente en él la ranilla ó el ta'on, tanta mas firmeza tendrá tambien el caballo, resvalará mucho menos que si tuviese ramplones, aunque tenga que hacer grandes baxadas ó recular mucho: por otra parte es constante que resvalará tanto menos, quanto menos herradura tenga, y si fuera dable que pudiera pasar sin ella, no estaria expuesto á resvalar.

Este modo de herrar, no tiene contra sí sino la preocupacion. La anatomia que me ha dado el conocimiento de la estructura del casco, me ha manifestado todas las ventajas, y la experiencia me las ha confirmado.

Espero que con el tiempo vendrá á gustar mas, y que se desengañarán de una preocupacion que no tiene otros fundamentos que la larga costumbre, del mismo modo que otras muchas prácticas inútiles, y por lo comun perjudiciales, de las que me ha parecido que debia dar, por el bien de la Sociedad, una individual descripcion.

## DECIMA OBJECCION.

No teniendo ramplones los caballos, están mas ex-

puestos á resvalar.

## NOTAS.

(1) Escuchemos lo que dice Mr. Bourgelat del pie carnoso pág. 159 y 166 de sus ensayos sobre la herradura; las precauciones que se han de tomar para fortalecer semejantes cascos, no se diferencian de las que piden los cascos muy voluminosos, pues deben herrarse de un mismo modo. Veamos ahora lo que dice de los cascos voluminosos pág. 155 y 156. El defecto de estas especies de cascos, á los cuales concurren con demasiada abundancia los líquidos, exige la mayor atención de parte del artista. Este esperaria é intentaria en vano remediar con la herradura la debilidad natural de los sólidos, pero puede paliar este vicio con los tópicos capaces de fortalecer el casco. Tambien es bueno hacerle las ménos veces que se pueda; pues aunque la porcion muerta no opone en este caso gran resistencia, el obstáculo que de ello resulta, por ligero que sea, siempre produce algun efecto. Blanquead solamente, continúa el autor: 1. Para conservar en la parte muerta el debil derecho que tiene á oponerse al afuxo demasiado grande de los líquidos. 2. Para no ofender lo vivo que se encontrará muy pronto.

Yo responderia que el casco grueso es diferente del voluminoso; que éste puede serlo, ó por la longitud de la tapa, ó por la construccion del hueso texuelo, lo qual en nada contribuye para la densidad de la tapa, que forma el casco mas ó menos grueso; que si hay alguna diferencia en la densidad de la tapa, con respecto á los cascos bien hechos, se hallaria que en el voluminoso de Mr. Bourgelat su tapa seria mas gruesa. Este autor ignora pues que los albeytares llaman casco carnoso á las tapas delgadas que se rompen facilmente, y de las que poco ó nada hay que disminuir quando se les hierra; así, muy lexos de que haya á ellos afluencia de líquidos, hay pribacion: ¿pero si hay afluencia (lo qual es prueba del aumento), qué arriesga Mr. Bourgelat en cortar los? ¿Puede temer el encontrar lo vivo, como dice, pues está muy distante?

Lo que este autor dice de un casco muy pequeño, tampoco está mejor fundado: sus palabras son las siguientes: *La demasiada rigidez y dureza de las fibras piden en este caso topicos, cuya propiedad sea ablandar, afloxar, y por consiguiente solicitar en ellas mas flexibilidad; desde entónces los líquidos abundarán y penetrarán con mas facilidad; por otra parte las disminuciones del casco deben ser frecuentes.*

porque quantas mas veces sea destruida la parte muerta , menos esfuerzo tendrá que hacer la viva , pág. 156.

Mr. Bourgelat ignora pues que un casco no podrá ser muy pequeño ; aunque fuese como una punta no sería muy pequeño , conservaría mejor su asiento. Yo hablo de la construcción del casco , y no de accidentes ; por lo que hace á Mr. Bourgelat , sin duda quiere hablar de accidentes : sea en buen hora ; pero ¿ de qué servirán los tópicos emolientes si se corta con frecuencia la tapa ? ¿ No sabe pues que quanto mas se acerca á lo vivo , mas acción tiene el ayre sobre este casco tierno , mas se deseca y comprime las partes sensibles ? Con un poco de práctica hubiera nuestro autor observado que los albeytars hacen con frecuencia que los caballos coxeen á fuerza de cortar el casco y de arrimarse á lo vivo ; que á las dos horas después la herradura , la palma y el borde de la tapa están tan duras como las piedras , y que no se puede hacer que las muerda el pujavante.

Preparad el casco en toda su estension , y cortad quanto sea posible , continua este sabio , y aplicad una herradura ordinaria sin justura para no estrechar ninguna parte. ¡ O buen Dios ! ¿ Qué hace la justura en este caso ? ¿ Qué parte puede defender no ajustandola ? La herradura no siempre estriba sobre la tapa.

Este fisiologista veterinario , hablando pág. 157 de la herradura de un casco muy largo de lumbré , dice que una parte del casco no puede pecar por exceso de longitud , sino en quanto el nutrimento se dirige á ella á expensas de las otras ú de algunas de ellas : pues el arte consiste en desviarle y hacerle que fluya á aquellas á que no llega con igualdad. ¿ Ignora pues Mr. Bourgelat que en esta especie de casco no sucede lo mismo que en el pando derramado ó voluminoso ? Un casco puede ser largo por la formá del hueso texuelo , que será mas largo que redondo ; ¿ pero , cómo podrá desviar éste el nutrimento de una parte , para hacerle que fluya á otras ? Como quiera que sea , soy de dictamen , con todos los buenos prácticos , que no conviene probar ningun remedio para un casco muy largo por construcción , porque siempre será tal por razon de su longitud ; en quanto á aquel que es largo por la herradura antigua , se remediará simplemente , disminuyendo la tapa.

Vé aquí el remedio del autor. 1. Dexad desde luego á la lumbré toda su fuerza , porque con respeto á esta misma fuerza y al obstáculo que está parte opondrá al influxo de los líquidos sobre ella , serán estos mismos líquidos aplicados hácia las otras partes del casco. 2. Cortad bastante de los talones y quartas partes para llamar á ellos el fluido y favorecer su curso. ¿ Cómo puede Mr. Bourgelat aconsejar por remedio , el dexar en la lumbré toda su fuer-



za para obligar á los líquidos á refluir hácia las otras partes del casco? Me parece que quanto mas casco se dexé allí, mas abundará el humedo; ¿no sabe que el hígo es un aumento de la piel? ¿Que el humedo se dirige á él en mayor cantidad que á otra parte? ¿Que el remedio es cortarle? ¿Pero, qué le parece? Si se corta-se este exceso de casco que supone ser producido por el influxo de los líquidos, no podria yo decir tambien que el humedo se dirigia á él en menor cantidad, porque el ayre secandole y atrayendole, ocasionaria un verdadero reflujo; pero no sucede así: la metastasis no se procura como se quiere, principalmente en esta parte; pues no es lo mismo en este caso, como en una sangria derivativa. Si Mr. Bourgelat se tomase el trabajo de exâminar los vasos linfáticos, que se continuan en el casco, verá que todos son paralelos entre sí; que no tiene lugar la extravasacion; y que su direccion es de arriba abaxo.

1. *Aplicad*, dice, *una herradura ordinaria*. 2. *Que sea abultada en la lumbre*. 3. *T que se la asegure en esta parte con una pestaña*. No veo que efecto puede producir una pestaña y una herradura abultada en la lumbre, sino es que agregado esto á la longitud del casco, debe hacer al caballo largo de quartilla, però Mr. Bourgelat no vé esto.

En la pag. 158. se lee; herradura del casco muy corto de lumbre. *Una causa directamente opuesta á la que, en el casco anterior, podia ser declarada exceso de longitud en la lumbre, dá aqui motivo al exceso de brevedad de esta parte: se comprende que es imposible remediar este defecto no procediendo sino segun los principios dados, y quitando por consiguiente quanto sea posible de la porcion abreviada, pero sin quitar nada de las otras*. Tampoco se comprende mejor, como, cercenando una parte abreviada, es posible alargarla. Si esto lo comprende Mr. Bourgelat, confieso que yo no.

Por remedio, dice el Autor, 1. *Cortad de la lumbre quanto os sea posible quitar de ella*. 2. *Disminuid bastante los talones, para hacer venir á ellos el peso del animal*. 3. *Preparad ligeramente las otras partes, y dexadlas una fuerza capaz de contrapesar el impulso de los líquidos, y hacerles que refluyan á la parte anterior de la uña*.

Es preciso convenir en que es elegante este raciocinio: ¿Quién, por que la lumbre esté muy corta, convendrá en cortar quanto pueda? Pero quando haya vuelto á crecer esta lumbre, se hallará en el mismo grado en que estaba; luego es cortar inutilmente, pues las cosas vuelven á ponerse en el mismo estado, y me parece que se puede evitar esta pérdida de tiempo. Cercenando los talones, como lo propone Mr. Bourgelat, será el medio de hacerlos sensibles. Por lo demás, yo siempre volveré á decir, que

los líquidos no podrán dirigirse á partes que ya no existen.

*Aplicad*, dice Mr. Bourgelat, una herradura ordinaria sin ajustar, pues la lumbre de esta herradura no debe estar abultada, porque ofenderia la del casco al tiempo de su aumento, y debe á mas de esto guarnecer bastante para defenderla y facilitar su prolongacion.

¿Es esto decir que Mr. Bourgelat no convendria en que una herradura ajustada ó no ajustada, abultada ó no abultada, produce siempre el mismo efecto, pues descansa siempre sobre la tapa y que no podrá estribar en otra parte? Es pues claro que si debe embarazar, embarazará siempre; pero en quanto al aumento del casco, no podra impedirlo. Si Mr. Bourgelat hace guarnecer la herradura, destruye visiblemente los principios que admite, pues todas las veces que el caballo siente esta guarnicion, ó este exceso de herradura sobre un tetreno desigual, ya no tendrá basa sólida, y no solo no será firme en su marcha, sino que estará tambien expuesto á dar resvalones y á desherrarse, porque este excedente hará funcion de palanca; demás de esto, ¿Cómo se puede comprender que semejante herradura pueda facilitar la prolongacion del casco? Toda esta doctrina es una fábula.

En la pág. 159 se lee, *herradura de un casco muy estrecho y demasiado largo. Cortad quanto podais de la palma, de la ranilla y de las quartas partes, pero no ahuequeis la segunda de estas partes en su bifurcacion.* 1. Poned una herradura de chinela cuyos callos esten aginnetados. 2. Que esta herradura esté abultada en la lumbre y sujeta con una pestaña. 3. Que en lo demás esté forjada como queda dicho (artículo diez,) (que es la herradura ordinaria); la chinela contendrá los talones; la lumbre abultada y la pestaña reprimirán la porcion anterior de la uña; las quartas partes seguirán la direccion indicada por el declive de la chinela, y habiendo hecho volver el nutrimento á estas últimas partes, como tambien á la ranilla y la palma, el casco se ensanchará y las demás porciones del casco recobrarán la proporcion que naturalmente deben tener. No comprendo qual pueda ser la forma de un casco muy largo, sino es que sea aquel de que ha hablado Mr. Bourgelat; pues para que sea largo, es preciso que sea estrecho: ¿Por qué pues una herradura diferente? Si se corta quanto sea posible de la palma, de la ranilla, y de las quartas partes, no quedará sino la lumbre, lo qual le hará mas largo. ¿Por qué aconsejar tambien la herradura de chinela suprimida enteramente por todos los prácticos y de la que demostré el error en mi *Guia de Mariscal*? ¿Se creé alargar de este modo los talones? Pues no se le atribuye otra funcion. Tambien repetiré aquí, la verdadera conservacion de

la tapa de los talonés es el grueso de la palma en toda su extensión ; sin embargo Mr. Bourgelat dice formalmente lo contrario ; la resolución sobre este hecho se la dexó á aquellos que conocen la anatomía del casco.

Lo que se lee, pág. 160 , en la herradura del casco desportillado , no está mejor tratado que lo anterior. Me contentaré con hacer presente estas pocas voces : *disminuir quanto sea posible toda la circunferencia del casco , para facilitar por todo él la llegada del fluido , la que hacen ya muy difícil la estrechura y aproximacion de los vasos.* Esto es incurrir visiblemente en los errores de que ya he hablado , refiriendo los defectos de la herradura. Llámase casco desportillado ó estropado , aquel cuya tapa ha saltado á pedazos , quando habiéndose desherrado el caballo , ha caminado sin herradura , y quando la una de las quartas partes , y aun las dos están arruinadas. En este caso , mas vale conservar lo poco que queda , que quitarlo. Demas de esto , ¿ Dónde meterá Mr. Bourgelat los clavos , si debilita tanto el casco ?

(2) Lo que yo propongo es muy diferente del dictámen de Mr. Bourgelat , que aconseja pág. 165. y 166. prepararle , y disminuir el talon , y esto dice para aliviarlos y permitir que fluya á ellos con mas facilidad el nutrimento.

(3) Mr. Bourgelat pág. 169 dice que *la palma y la ranilla de los cascos derramados reciben mas nutrimento que el conveniente ; de esto resulta menor concavidad en la casa inferior del casco , que la que pide la naturaleza ; pero si hubiera exâminado bien semejantes cascos , y los hubiera disecado , hubiera encontrado que esta plenitud proviene únicamente del hueso texuelo ; que la palma no es tan fuerte , ni tan gruesa como en un casco bien construido ; y no aconsejaria , como lo hace , el blanquear , aunque añade que no se debe tocar á la palma , y la ranilla. Pero ¿ qué parte se cortará , ó blanqueará pues , quando solamente se blanquea la palma , y la ranilla ? Sin duda quiso decir disminuir de la tapa ; pues confunde con gran facilidad las voces , *disminuir y blanquear* ; disminuir se dice , quando solo se trata de cortar la tapa , yá sea con la legra , ó yá con el pujavante ; blanquear se emplea para la palma. Demás de esto , esta voz *cortar* , de la que se vale con freqüencia , no está en uso en la albeytaria , lo que no debería ignorar un escritor.*

(4) Como semejantes cascos por lo regular no tienen talon , y aun quando le tuvieran , seria lo mismo , se hace incomprensible , cómo se atreve Mr. Bourgelat á decir pág. 170. *disminuid quanto podais de la tapa , y de los talones : semejantes cascos por lo comun no pecan por esta última parte.*

(5) Mr. Bourgelat pág. 164. hablando de las escarzas aconseja con razon el herrar corto, lo qual llama á media luna; pero no comprendo como propone la herradura á modo de chinela, si el talon se trastorna del mismo modo que lo aconseja para la escarza: esto es copiar exáctamente á los antiguos, de quienes todos han reconocido el error en este particular. Y por otra parte, esto es contradecirse, pues una herradura á modo de chinela, no es en semicirculo, sino larga, y segun dicen propia para abrir los talones: en la semiluna el talon no tiene herradura.

(6) El día de hoy Mr. Bourgelat es á mi parecer el único que aconseja el hacer el casco, y herrar á chinela. Véase su ensayo sobre la herradura pag. 168. Parece muy inclinado á esta especie de herradura pues la recomienda en muchas partes. La experiencia le hubiera pues enseñado que abre las quartas partes, y los talones. Como quiera que sea no tendrá muchos partidarios: pero yo no debo insistir sobre este punto.

(7) Tal vez habria aun otras herraduras que describir; pero las que dexo referidas sirven de gobierno para otras. Mr. Bourgelat es el único, que haciéndose cargo de los miembros, y del cuerpo del caballo, ha creido indispensable admitir nuevas herraduras, omitiendo las mas de las que yo he dado; é inventando otras, sin duda con algun fundamento: me contentaré con indicarlas, y son las siguientes.

1. De un caballo muy largo de cuerpo por la demasiada longitud del pecho.
2. De un caballo muy largo de cuerpo por la extension de los huesos ileos
3. De un caballo cuyo cuerpo es muy corto.
4. De un caballo baxo de adelante ú de agujas.
5. De un caballo que se dice metido de piernas.
6. De un caballo cuyo defecto es diametralmente opuesto al anterior.
7. De un caballo corvo, como tambien del caballo bracicorto.
8. De un caballo cuyos corvejones son angulares, ó doblados.
9. De los caballos cuyos corvejones están rectos.
10. De un caballo topino.
11. De un caballo de extremos estaquillados.
12. De un caballo izquierdo, y del zambo.
13. De los caballos cuyas articulaciones inferiores se inclinan adentro, ó afuera, y en qualquiera otra direccion, sin perjudicar evidentemente á la posicion del casco.
14. Del caballo que recoge, y levanta mucho.

15. De un caballo que se mece de las espaldas.

16. De un caballo cuyo apoyo del casco al tiempo de la fatiga no se verifica en toda su cara inferior al mismo tiempo.

17. De un caballo cuyas espaldas están anudadas, agarradas, y casi destituidas de acción, &c. &c.

No concluiré sin quisiera apurar esta materia; pero me haria fastidioso, si para darme á entender hubiese empleado en cada artículo explicaciones geométricas, que únicamente hubieran servido para engañar con un raye científico. He procurado hacerme inteligible, sin afectar una elocución académica, persuadido de que el estilo simple era el mas conveniente para mis lectores, y para mí. Estas flores, y estas gracias que ciertos escritores vierten á manos llenas en obras didácticas, no las hacen mas instructivas. El asunto que tenia que tratar me ocupaba demasiado, para solicitar adornarme de una vana ostentacion de términos pomposos; frases cadenciosas, y pensamientos brillantes, que muchas veces suplen la falta de doctrina. He querido mas bien instruir á los dedicados al estudio de la hippiátrica, que el seducirlos por un tiempo con una elocuencia intempestiva, y de ningun modo satisfactoria. He explicado pues los diferentes modos de herrar, describiendo el método con claridad y sin énfasis, y conduciendo como por la mano al operario para la execucion. No he imitado á Mr. Bourgelat, que sin embargo de escribir para los discípulos, no dá la descripción de las herraduras, aunque se ha propuesto escribir sobre ellas; y quando parece que alguna vez lo hace, no explica de un modo exácto, como debe gobernarse, para executar las que propone: no soy yo el único que he advertido este defecto esencial de su obra; tiene en ella otros muchos que han amotinado á infinitos albeytares hábiles. Propone tambien otras paradojas que no se les han pasado por alto á los ménos versados en este arte. No pudiendo la herradura dexar de remediar los diversos accidentes del casco, ¿Se puede por exemplo imaginar que una herradura mas alta ó mas baxa, mas hácia atrás ó á los lados, pueda mudar la dirección de los tendones, los movimientos de los músculos, y la superficie de los huesos? ¿Es acaso comprensible cómo podrán alargarse los huesos ileos? ¿Se puede finalmente concebir cómo puede una herradura tener relacion con el pecho ó el abdomen? ¿Cómo remedia el defecto del caballo que harpea, movimiento que es convulsivo, &c. &c. &c.?.... Si yo escribiera para criticar, exágeraria todos estos errores, pero mi deseo es instruir y dar una práctica segura y fundada en una larga experiencia. He referido los

títulos de estas diferentes herraduras para que se vea el disparate, y aun el perjuicio que se seguiria de executarlas.

Desafío á todos los albeytares instruidos, y aun al mismo Mr. Bourgelat, quien al inventarlas parece que le enardeció mas la viveza de la imaginacion, que le instruyó la tranquilidad de la experiencia: ¿Son por ventura sus lecciones las que enseñan á ser verdaderamente hippiatra? La teoria no forma sino habladores que deslumbran y preocupan por un instante. Su reino está destruido en fisica y medicina; y conviene aliviárla en su caída, para darla el Imperio de la hippiatrica; que ha nacido sin socorros, y no la debe sus progresos.

## ESTAMPA I.

### *Que representa los defectos del Caballo.*

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Caballo estrellero ó que despapa.</p> <p>2. Oreja larga y mal situada.</p> <p>3. Ojo pequeño.</p> <p>4. Narices poco hendidas.</p> <p>5. Caballo que silva ó ronca, consiguiendo al defecto anterior.</p> <p>6. Caballo con tiro.</p> <p>7. Herida en el paladar por haber quitado el haba.</p> <p>8. Barras ó asientos heridos.</p> <p>9. Lengua pequeña.</p> <p>10. Glándulas escirrosas del muermo verdadero.</p> <p>11. Fistula en la glándula parotida ó adiva.</p> <p>12. Cuello extendido.</p> <p>13. Fistula en la vena yugular.</p> <p>14. Lobanillo en el cuello.</p> <p>15. Cruz baxa, redonda, gruesa, ó baxo de agujas.</p> <p>16. Lomo de carpa ó amulado.</p> <p>17. Costilla plana.</p> <p>18. Vientre de galgo ó sin falda.</p> <p>19. Estrecho de hijares.</p> <p>20. Estrecho de pecho.</p> <p>21. Pegado de espalda.</p> <p>22. Cordones lamparónicos.</p> <p>23. Codillera.</p> <p>24. Caballo que situa mal sus extremidades anteriores por</p> | <p>cansancio, vicio, ó enfermedad.</p> <p>25. Sobrehueso.</p> <p>26. Sobrejunta.</p> <p>27. Quarto.</p> <p>28. Sobretendon ó sobrenervio.</p> <p>29. Largo de quartilla, y desyemado.</p> <p>30. Horniguillo.</p> <p>31. Quarta parte del casco muy debil y baxa.</p> <p>32. Grupa almendrada.</p> <p>33. Cola de rata.</p> <p>34. Prepucio pequeño.</p> <p>35. Fistula en el escroto, ó en el prepucio.</p> <p>36. Variz en la vena de la vragada por haberla desgovernado.</p> <p>37. Alifafe en la cara interna del corvejon.</p> <p>38. Grapa.</p> <p>39. Esparavan.</p> <p>40. Caña delgada.</p> <p>41. Agrion.</p> <p>42. Socorva.</p> <p>43. Posicion del menudillo que manifiesta un caballo cansado.</p> <p>44. Topino.</p> <p>45. Raza ó Rafa.</p> <p>46. Gabarro tendinoso ó ajuaga.</p> <p>47. Grietas y respigones.</p> |
|---|--|

#### *Explicacion de los Instrumentos de esta Estampa I.*

- |   |  |
|---|--|
| <p>a. Aguja para dar puntos y echar cordones.</p> <p>b. Hoja de salvia.</p> <p>c. Bisturi corvo y con boton en su punta : tambien los hay rectos.</p> | <p>d. Nabaja truncada.</p> <p>e. Pinzas de anillo.</p> <p>f. Espatula.</p> <p>g. Aguja para pasar sedales.</p> |
|---|--|

*Nota.* La nabaja truncada ó sin punta no lo trae Lafosse entre sus instrumentos: pero habiendo visto en nuestra Real Escuela Veterinaria el uso que hacen de ella en las enfermedades del casco, con tantas ventajas y facilidad, me ha parecido que será muy útil á los Albeytares ponerles á la vista su figura.

## ESTAMPA II.

*Que representa otro Caballo defectuoso.*

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Caballo que lleva baxa la cabeza.</p> <p>2. Orejudo, pando, ó que tienen las orejas caidas.</p> <p>3. Cuencas profundas.</p> <p>4. Catarata.</p> <p>5. Fistula lacrimal.</p> <p>6. Ojos lagrimosos ó legañosos.</p> <p>7. Cabeza chata ó roma.</p> <p>8. Pico de la nariz grueso.</p> <p>9. Ulceras canerosas en la membrana pituitaria.</p> <p>10. Destilacion ó fluxo naritico.</p> <p>11. Labio anterior grueso.</p> <p>12. Lengua defuera ó caída.</p> <p>13. Lengua cortada.</p> <p>14. Labio ó bello inferior caido ó relajado.</p> <p>15. Angulo redondo de la mandibula inferior grueso, y lleno el canal exterior de la misma.</p> <p>16. Carilladas cargadas de carne ó carnosas.</p> <p>17. Glandulas parotidas ó adivas muy gruesas ú obstruidas.</p> <p>18. Talpa ó talparia.</p> <p>19. Cuello corto.</p> <p>20. Cuello degollado ó en corte de acha.</p> <p>25. Cerbiz baxa ú horizontal</p> <p>22. Cuello al rebes.</p> <p>23. Cruz gruesa.</p> <p>24. Dorso ensillado.</p> <p>25. Riñones baxos.</p> <p>26. Hijar ó vacio hundido.</p> <p>27. Accion de las costillas é hijar en el caballo asmático ó con huelfago.</p> <p>28. Vientre de vaca ó ventrudo.</p> <p>29. Hernia ventral ó contrarotura</p> <p>30. Testiculos muy caidos ó pendientes.</p> | <p>31. Orinar sin sacar la yerga del prepucio : mearse en bragas.</p> <p>32. Espalda cargada de carne.</p> <p>33. Lobanillo en el pretal.</p> <p>34. Antebrazo delgado.</p> <p>35. Grapa en la rodilla.</p> <p>36. Tendon ó nervio muy pegado á la caña.</p> <p>37. Caña delgada.</p> <p>38. Estacado de toda la extremidad anterior.</p> <p>39. Alcance en la corona.</p> <p>40. Rodilla coronada.</p> <p>41. Sobrehuero por baxo del tendon, ó en la cara posterior de la caña. Si está en la cara externa se dice sobrecaña.</p> <p>42. Vexiga.</p> <p>43. Ceño.</p> <p>44. Alto de grupa ú de palomilla.</p> <p>45. Muslo plano.</p> <p>46. Pierna delgada.</p> <p>47. Alifafe.</p> <p>48. Vexiga.</p> <p>49. Ajuaga ó gabarro tendinosa en la quartilla y menudillo.</p> <p>50. Gabarro con caries del cartilago lateral de la corona.</p> <p>51. Variz.</p> <p>52. Espundia.</p> <p>53. Desarado.</p> <p>54. Extremidades muy próximas al centro de gravedad, ó junto de extremidades, ó estar baxo de sí.</p> <p>55. Grano y cordon lamparónico.</p> <p>56. Fistula en el ano.</p> <p>57. Corvo, ó arqueado, ó emballestado.</p> |
|--|---|



ESTAMPA III.

*Herraduras que se deben usar.*

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>A.</b> Herradura comun ú ordinaria para la mano ó casco anterior del caballo.</p> <p><b>B.</b> Casco ó mano herrada con herradura de callos delgados y cortos para varias enfermedades.</p> <p><b>C.</b> Herradura para el caballo que se roza de las extremidades anteriores.</p> <p><b>D.</b> Herradura manca ó truncada de un callo y rama para un cuarto, escarza, &amp;c.</p> <p><b>E.</b> Herradura comun para los cascos posteriores del caballo, llamada de piede de cabra.</p> <p><b>F.</b> Herradura de media luna para los cascos anteriores del caballo.</p> <p><b>G.</b> Herradura escotada en un callo para curar una enfermedad sin desherrar al animal.</p> <p><b>H.</b> Herradura escotada en la quarta parte para obtener el mismo efecto.</p> <p><b>I.</b> Herradura escotada en la lumbr para lo mismo.</p> <p><b>K.</b> Herradura estrecha de callo y rama para un caballo que se roza de las extremidades posteriores.</p> | <p><b>L.</b> Herradura muy estrecha de tabla ú de la mitad de su anchura.</p> <p><b>M.</b> Herradura casi semejante á la de la letra <i>B</i>, y que sirve para lo mismo.</p> <p><b>N.</b> Herradura para despalmar un caballo.</p> <p><b>O.</b> Herradura ancha de tabla ó cubierta para un casco que ha sido despalmado, y que está en disposicion de trabajar el animal.</p> <p><b>P.</b> Herradura cubierta para evitar las punturas y contusiones de la palma.</p> <p><b>Q.</b> Herradura estrecha de tabla y de medio circulo para caminar sobre toda especie de terreno.</p> <p><b>R.</b> Herradura para un caballo de coche.</p> <p><b>S.</b> Herradura para el ganado mular</p> <p><b>T.</b> Herradura de gozne en la lumbr.</p> <p><b>U.</b> Herraduras ó callos de ella para los bueyes.</p> <p><b>V.</b> Herradura zapato inventado por el Mariscal de Saxe para las marchas.</p> |
|--|---|

*Nota* La mayor parte de las herraduras de esta lamina las puede poner en uso el Albeytar Español aunque no tenga conocimiento alguno de la fragua; es decir, que en frio podrá dar al herrage de Vizcaya una forma casi semejante á la que indica Lafosse.

## ERRATAS QUE SE HAN DE CORREGIR.

---

Página.	Línea.	Errata.	Correccion.
17.....	26.	<i>pares.</i> . . . .	partes.
66.....	11.	<i>cubrile.</i> . . . .	cubrirle.
113.....	3.	<i>que.</i> . . . . .	que.
<i>Ibid.</i> .....	29.	<i>cre.</i> . . . . .	acre.
162.....	31.	<i>ficil.</i> . . . . .	facil.
171 en la Nota.	4.	<i>por ellas.</i> . .	para ellas.
192.....	9.	<i>que.</i> . . . . .	que.
195.....	1.	<i>movimieto.</i> ..	movimiento.
206.....	14.	<i>ssiguiente.</i> .	siguiente.
251.....	24.	<i>circulaciou.</i>	circulacion.
256.....	12.	<i>se hecha.</i> . .	se echa.
260.....	37.	<i>reveer.</i> . . . .	reveler.

Figura A

