

Las dosis purgantes son doce veces mayores.

*Pomada de Helmerich.*

Azufre porfirizado.....	10 grs.
Carbonato de potasa.....	5 »
Agua destilada.....	5 »
Vaselina.....	40 »

**Azufre dorado de antimonio.**—Mezcla de trisulfuro y de pentasulfuro de antimonio. Polvo de un amarillo naranja, insoluble en el agua. Es preferible el Kermes.

**Hígado de azufre.**—Sulfuro de potasio.

# B

**BABILLA** (ingl. *stiffle*) ó **RÓTULA**.—En el caballo, región del miembro posterior que corresponde á la rodilla del hombre y que tiene por base la rótula y las partes blandas que la rodean. El pliegue de la piel que la cubre se llama *pliegue de la babilla*. La integridad de la babilla es asunto esencial, porque la rótula es el punto de inserción de todos los músculos extensores de la pierna. Las contusiones y las heridas de esta región, causan cojeras generalmente incurables. En los caballos jóvenes se observa á veces una luxación pasagera.

**BACILO**,—**BACTERIA**.—**BACTERIDIA**.—(V. MICROBIOS).

**BACTERIOTERÁPIA**.—El aprovechamiento terapéutico de los microbios se hace de dos modos:

1.º Algunos microbios son *nocivos para la existencia de otros microbios*. En medicina humana, por ejemplo, la vacuna puede atenuar y aún impedir la viruela; se sabe que hay antagonismos entre la supuración

y la pústula maligna. En veterinaria, este método no ha podido ser todavía utilizado en la práctica; pero se sabe que el microbio piociánico, el estreptococo y el neumococo, son antagonistas de la bacteridia carbuncosa. El microbio de la erisipela preserva al conejo, y el del mal rojo preserva al cobaya de contraer el carbunco.

2.º Se ha observado también que algunos microbios *ejercen una acción benéfica sobre los tumores*, probablemente microbianos. Según Fehleisen, el microbio de la erisipela facilita la curación del lupus del hombre. Según Spronek se puede, en el perro, conseguir mejoría en el comienzo de reblandecimiento de los carcinomas, sarcomas y lipomas, inyectándole toxinas segregadas por el estreptococo de la erisipela.

**BALANITIS**.—(Ale. *Eichelentzündung*).—No puede separarse la *acrobustitis* ó inflamación del prepucio, de la *balanitis* ó inflamación de la cabeza del pene. La

*fimosi*s, ó estrechez de la abertura del prepucio, que impide la salida del pene, y la *parafimosi*s, es decir, estrechamiento de aquel con el pene fuera del prepucio, no parecen ser más que síntomas de balanitis y de acrobustitis.

La balanitis se observa en todos nuestros animales domésticos: en el buey la estrechez del orificio del prepucio hace la enfermedad más grave que en el caballo.

La larga duración de la cópula la hace más frecuente en el perro.

ETIOLOGÍA.—La causa más ordinaria de la balanitis y de la acrobustitis, es la introducción en el prepucio de una substancia irritante; según medicamento cáustico introducido en el prepucio de los animales que no pueden orinar; el estiércol procedente de una cama sucia y no renovada con frecuencia; el acúmulo de materia sebácea (especialmente en los caballos capados que tienen tendencia á orinarse en bragas); la irritación del pene por el abuso del coito; violencias exteriores, golpes dados con la fusta, ó con un palo, en el pene en erección; la violencia hecha á los perros durante la cópula, etc. También puede observarse á consecuencia de la infiltración serosa que sobreviene después de la castración, y de la reducción de la hernia inguinal: acompaña á la anasarca y á la enfermedad calculosa del carnero; es una consecuencia natural de los pólipos, vejetaciones carcinomatosas, tumores melánicos, ulceraciones y heridas de la parte. En el buey puede ser consecuencia del roce de la región por la cincha del potro cuando se le hierra.

La balanitis es un síntoma frecuente de la *enfermedad del coito ó durina*.

SINTOMATOLOGÍA.—Al principio se reduce á una simple infiltración de la parte declive del prepucio; después, el edema invade, por delante, el bajo vientre, y por detrás, la región testicular. En el carnero se observa *fimosi*s ó *parafimosi*s. Cuando la enfermedad es un poco antigua, hay

derrame, por el orificio del prepucio, de una materia mucopurulenta más ó menos fétida. En el perro este derrame es constante: cuando es puriforme, de color blanco, amarillo ó verdoso, constituye lo que se llama *gonorrea ó blenorrea*. En el buey este derrame aglutina los pelos que rodean el orificio uretral.

La exploración del prepucio con la mano desarrolla gran dolor; en el caballo se encuentra una gran cantidad de materia sebácea, negra, más ó menos seca y fétida; en el buey se encuentran adherencias anormales formadas por falsas membranas que nadan en medio de una mucosidad purulenta: en el perro la mucosa prepucial está roja, envuelta en moco puriforme y cubierta de vejetaciones poliposas.

La salida del pene es generalmente difícil: la cabeza de este órgano está caliente, lustrosa, roja en casi todos los animales, excepto en el caballo, violácea en el perro, si ha sufrido el contacto del aire. En el caballo, el pene toma, en la *parafimosi*s, dimensiones extraordinarias: á veces es tan grueso como el brazo de un hombre; está contorneado en forma de arco y ofrece estrangulaciones: si el miembro se enfría la compresión circular es fuerte; en medio del pene del caballo se ve el meato urinario reducido y formando saliente. En el buey, la inflamación se propaga fácilmente á todo el pene, que se encuentra hinchado hasta su S: el dolor es extremado en las partes correspondientes; por lo general hay, en este animal, inflamación de la uretra.

La erección es muy dolorida. La emisión de la orina es igualmente difícil, á veces imposible, lo cual determina cólicos. Sobre el pene, así como en el prepucio, se encuentran con frecuencia grietas ó heridas.

MARCHA, TERMINACIÓN, COMPLICACIONES.—En el caballo la marcha de la enfermedad suele ser lenta; es más rápida en el buey.

Poco grave, si no aparecen complicaciones, se cura de ordinario por resolución simple: el derrame catarral que es constante en el perro y muy frecuente en el buey, es una terminación favorable.

Las complicaciones son frecuentes, sobre todo, en la especie bovina, donde la exudación plástica producida en la cavidad prepucial se prolonga, á veces, hasta la uretra, ocasionando una retención de orina muy grave. Este líquido se infiltra en el tejido celular y en él provoca abscesos con pus fétido. La gangrena es, en este animal, una terminación frecuente: puede no interesar más que la mucosa del pene y del prepucio, ó bien invadir el tejido eréctil, el conducto uretral y los tejidos próximos: siendo en este caso la muerte inevitable. Si la emisión de la orina se halla completamente suspendida, puede haber rotura de la vejiga, después peritonitis y por fin la muerte. Los abscesos en el caballo son generalmente menos graves. La fimosis y la parafimosis son complicaciones graves cuando están muy desarrolladas.

**TRATAMIENTO.**—Limpiar la cavidad prepucial. En el caballo se quita primero la materia sebácea con la mano barnizada de aceite, después con lociones de agua jabonosa ó una solución de carbonato sódico; á veces es preciso aplastar las concreciones de la foseta navicular. En el buey es de necesidad quitar en seguida las falsas membranas; se introduce en el prepucio la mano untada de aceite ó una varilla provista en su extremidad de un tapón de lienzo sujeto sólidamente; se mueve en diversos sentidos á fin de desprender las falsas membranas y cuando se siente que las adherencias están casi rotas se hacen inyecciones antisépticas tibias, de solución de permanganato de potasa. En el perro, hay necesidad por lo general de excindir las vejigaciones más ó menos profundas.

Contra la tumefacción se emplean las lociones refrigerantes ó astringentes: nos-

otros preferimos las duchas frías continuadas todo el mayor tiempo posible, y mejor, en los casos de parafimosis, la aplicación de hielo por medio de un suspenorio. En los casos de estrechez muy pronunciada del prepucio, de fimosis ó de parafimosis, si no da resultado la taxis, es necesario hacer abundantes escarificaciones, ó aplicar sanguijuelas á la cabeza del pene ó alrededor del prepucio y baños de vapor ó cataplasmas después: á veces es necesario practicar un desbridamiento con el bisturí de botón. — En los carneros, cuando la balanitis tiene por causa concreciones calculosas alrededor del filete, hay que excindir éste. Otras veces es necesario recurrir al sondeo para facilitar el derrame de la orina. En fin, en los casos de urgencia, para evitar la rotura de la vejiga, deberá practicarse la *uretrotomía* en la región perineal.

Al interior deberá administrarse bebidas mucilaginosas abundantes, de nitro ó de otros diuréticos.

Las diversas complicaciones exigen un tratamiento conforme á su naturaleza.

**BALBIÁNIDOS.**—Esta familia de parásitos comprende un solo género, del cual, una especie, la *Balbiania gigante*, se desarrolla en el carnero, en forma de nudosidades ovoides, blanquecinas, del volumen de un guisante, y que tiene su asiento en el esófago, en los músculos de la lengua y de la faringe: cuando se hallan en gran número estos parásitos pueden determinar desórdenes graves y hacer la carne impropia para el consumo.

**BAÑO.**—Permanencia más ó menos prolongada de un animal (*baños generales*) ó de una de sus partes (*baños locales*) en un medio líquido, semisólido, vaporoso ó gaseoso. Los baños son excelentes auxiliares de la higiene y, además, constituyen un medio de tratamiento en un gran número de afecciones, de aquí la división en *baños higiénicos* y *baños medicinales*.

**I. Baños higiénicos.—1.º Baños de agua.**—*Baños generales.*—Generalmente se sumerge por completo á los animales en el agua (salvo la cabeza); este es el *baño* llamado *ordinario* ó *general*, muy empleado en poblaciones pequeñas.

El baño no debe darse más que en el verano, hacia las siete ó las ocho de la mañana ó hacia las cuatro de la tarde. Se elegirá de preferencia un río poco profundo y cuya corriente no sea muy fuerte. Hay que tener cuidado de no llevar al baño á los animales que estén sudando ó á los que acaban de comer. Cuando se pueda, deberá dejárseles en libertad, pero conviene que no permanezcan en el agua, sino diez á quince minutos solamente. Si un animal manifestase sufrimiento, deberá ser retirado del baño inmediatamente. Siempre que sea posible, los animales deberán ser paseados al sol á la salida del baño, hasta que se enjuguen: si hay necesidad de entrarlos en seguida en la cuadra, conviene frotarlos vigorosamente y secarlos á su entrada; es bueno también cubrirlos con mantas y darles el pienso poco tiempo después.

Si un animal es atacado de síncope al entrar en el agua, ó al poco tiempo, como muchas veces se ha observado, es necesario sacarlos en seguida, friccionarlos fuertemente, y si la respiración está detenida, efectuar las tracciones rítmicas de la lengua ó la respiración artificial; ó mejor todavía hacer inyecciones subcutáneas de veratrina.—Para el tratamiento de los accidentes por inmersión en el agua (Véase ASFIXIA.

El baño limpia la superficie del cuerpo, modera los efectos de una temperatura excesiva, tonifica los tejidos y devuelve el vigor á los animales extenuados por el trabajo. Se han utilizado á veces los baños en agua profunda para los caballos de carrera, de tendones delicados, á quienes se obligaba á nadar algún tiempo. En el ejér-

cito, los baños generales se prescriben en los casos de calor excesivo, pero son también consecuencia forzosa de los ejercicios de pasos de ríos.

*Baños locales.*—Los *baños locales* se dan generalmente en las partes inferiores de los miembros: se emplean muy á menudo.

En general se conduce á los animales al río ó á un estanque, cuyo fondo sea, en lo posible, arenoso, no cenagoso, y, además, desprovisto de cuerpos, como trozos de vasos, etc., eligiéndose un punto protegido contra el viento ó el sol; conviene que ni el agua ni la temperatura exterior sean muy frías. Se ata al animal á un árbol, por ejemplo, y se le deja en el baño un tiempo variable: al entrarlo en la cuadra se le enjugan las extremidades, especialmente el pliegue de las cuartillas.

En el ejército y en las grandes administraciones, los caballos son conducidos al baño, sea al río, sea á un pediluvio especial, colocado de ordinario en la enfermería veterinaria, y que consiste en una excavación bastante profunda, con el suelo de ladrillo y cimentado en los lados:

á esta excavación se llega por una pendiente suave. Este depósito se debe llenar y vaciar con facilidad, para así graduar su profundidad y limpiarlo sin trabajo.

Debe además estar abrigado y provisto de una rampa horizontal, á la cual se atan los caballos, que se dejan bajo la vigilancia de un hombre.



Fig. 55. Bota de baño.

El baño se dá á veces en la cuadra; se coloca el miembro enfermo en un cubo ó en una cubeta, cuyo fondo descansa sobre una buena capa de paja, ó bien en una especie de bota (fig. 55), sujeta al miembro por me-

dio de una correa que se pasa por la cruz.

Los baños locales constituyen un medio terapéutico muy popular; aparte de las numerosas afecciones de las extremidades, en las cuales ejerce un efecto saludable, el agua dada en forma de baño local, conviene admirablemente para los caballos cansados por una larga carrera, amenazados de infosura, de esguince y distensión de tendones, etc.

**Baños especiales.**—Los baños pueden ser dados siguiendo otros procedimientos.

En la *afusión* el agua es vertida en capa sobre la totalidad ó sobre una parte del cuerpo.

La *ducha* es una columna de agua dirigida con fuerza sobre una parte más ó menos extensa del cuerpo. Se da por medio de una *bomba de duchas* ó una jeringa grande, ó mejor por medio de una cánula en la cual el agua, bajo presión, llega al cuerpo por medio de un tubo de caucho. La ducha puede darse de diferentes maneras: unas veces la columna de agua hiere una parte del cuerpo (*ducha á chorro*); otras se extiende, para lo cual basta poner el dedo en el extremo de la cánula y tapar á medias el orificio de salida (*ducha en capa*); ó bien se divide la columna de agua como al salir de una regadera colocando algo lejos al animal, (*ducha en forma de lluvia*).

La ducha produce los mismos efectos que los baños; pero además, ejerce una especie de masaje al llegar con fuerza á la piel, en la que produce una vascularización mayor y tonifica los tejidos. Es un coadyuvante precioso de la cauterización y de las fricciones vesicantes y constituye un tratamiento preventivo excelente en los esguinces y distensiones tendinosas, etc.

En la *irrigación continua*, el agua llega de una manera lenta y permanente á una parte de la superficie del cuerpo. Se coloca un depósito de agua (tonel, cubeta, etcétera) á cierta altura y un tubo de caucho lleva el agua de este recipiente al

punto enfermo, sobre el cual se vierte en capa, en chorro ó en forma de lluvia, según la disposición dada al aparato; es, en suma, una ducha poco fuerte y de larga duración.

La *envoltura húmeda* consiste en cubrir la superficie del cuerpo con una manta ó paño húmedo, y en colocar encima otras mantas secas, á fin de provocar la reacción.

La *loción* es un lavado total ó parcial de la superficie del cuerpo. Se llama *higiénica* ó *simple*, cuando tiene por efecto limpiar la superficie del cuerpo, y *medicamentosa* cuando constituye un medio de tratamiento de una afección cutánea.

Los baños *semisólidos* siempre son locales, y se les emplea raras veces. Se han aconsejado, sin embargo, baños de cieno para las afecciones de los pies y de los tendones. Es preferible formar en el suelo ó solamente en la parte anterior de la plaza que ocupa el enfermo, una excavación poco profunda y rellenarla de arcilla adicionada de agua: los pies del caballo descansan en esta arcilla.

**2.º Baños de vapor de agua, y baños de aire caliente.** Se han ensayado sin resultados en el entrenamiento de los caballos de carreras.

**II. Baños medicinales.**—Se hacen con agua adicionada de una substancia antiséptica (V. HERIDAS) ó de una substancia antiparasitaria (V. SARNA), ó también de una substancia de acción especial, por ejemplo, baños sulfurosos en las afecciones de la piel de los perros.

**BÁRBA.**—En exterior se llama así, á la parte de la mandíbula inferior que sirve de apoyo á la cadenilla barbada. Debe ser enjuta y redondeada.

**BARRAS (HERIDAS DE LAS).**—**ETIOLOGÍA.**—Son, en general, determinadas por tracciones violentas ejercidas sobre el bocado, por la aplicación de un espéculo no protegido, etc.

**SINTOMATOLOGÍA.**—Primero, la mucosa

bucal rasgada ó escoriada, es asiento de una hemorragia poco abundante; la saliva es sanguinolenta; después el caballo llega á ser más sensible á la acción del bocado y come muy lentamente. Si la causa determinante continúa obrando, puede llegar á interesarse el hueso; roto en su borde cortante, puede necrosarse una pequeña placa huesosa del mismo, siendo entonces difícil de conducir al animal, porque la menor presión del bocado le hace experimentar un fuerte dolor que manifiesta teniendo la cabeza horizontal y yéndose á la empinada; come difícilmente y con mucha lentitud; por las comisuras de los labios sale una saliva viscosa, estriada de sangre y, si se le abre la boca, se ve inflamada en su parte media la mucosa de las barras; apareciendo el maxilar modificado de un color negro grisáceo.

**TRATAMIENTO.**—Suprimir el bocado, dar alimentos de masticación fácil (avena ó cebada quebrantadas, gachuelas), lavar la boca con una solución cresilada débil y tocar ligeramente la parte atacada con un tapón empapado en tintura de yodo.— Cuando una porción de hueso está necrosada, es necesario quitarla con las pinzas ó por medio de la cucharilla y tratar la herida asépticamente. Los caballos no deberán hacer servicio sino después de su completa curación, que es siempre larga y generalmente difícil de obtener. Cuando la herida se cicatriza, sus bordes se sueldan, se unen por un tejido fibroso que cubre el hueso regenerado. Este tejido cicatrizal, poco nervioso, hace á los caballos casi insensibles á la acción del bocado y son de conducción difícil (duros de boca) (V. FRACTURA DE LAS BARRAS).

**BASTARDO, DA.**—*Vaca bastarda.*—Vaca cuya producción láctea disminuye en el momento de concebir de nuevo: se encuentran en todas las clases de vacas de leche (Guenon).

**BASTONAGE.**—Operación practicada

en los casos de meteorización de los rúmiantes. Se introduce en la boca un bastón, con el cual se titila el velo del paladar, lo que determina eructos y alivia á los animales si no hay cuerpos extraños en el esófago.

**BABA.**—(Alem. *Geifer*; ingl. *slaver*; italiano, *bava*; fran. *bave*).—Líquido espumoso, formado de saliva mezclada con el aire y sale por la boca abierta de los animales rabiosos.

**BÁLSAMO.**—(Ale. *Balsam*; ingl. *balsam*; ital. *balsamo*; fran. *baume*).—Substancia resinosa que contiene ácido benzoico ó ácido cinámico. Se encuentra también, en todos los bálsamos, una esencia líquida, olorosa, volátil, y una ó varias resinas sólidas ó semisólidas. Tales son el *benjui*, el *stirax*, el *bálsamo del Perú* y el *bálsamo de Tolú*.—Los que contienen ácido benzoico, son: el *benjui* y el *liquidambar*; este último contiene además ácido cinámico. Los que contienen ácido cinámico son: el *liquidambar*, el *stirax* y los bálsamos del Perú y de Tolú.—Los bálsamos poseen un olor suave, son solubles en el éter y en el alcohol, donde el agua los precipita, y ceden al agua hirviendo su ácido benzoico ó cinámico, que puede también retirarse por sublimación.

**BAYO.**—Capa de caballo formada de pelos castaños, con las crines y las extremidades negras: á veces estas últimas son lavadas.

En esta capa se distingue: el *bayo claro*, por tener un color castaño claro y ser generalmente azebrados con la raya de mulo; el *bayo ordinario*, el *bayo cereza* ó *caoba* y el *bayo castaño*, son de un pardo claro con reflejos; el *bayo marrón*, del color de una castaña de Indias; el *bayo obscuro*, de un pardo subido y el *bayo pardo*, que no se distingue del negro más que por los reflejos castaños de las narices, del vientre, de los ijares, etc.

**BAZADÉS (BUEY).**—Se trata de una

población mestiza más bien que de una raza. Se encuentra en el distrito de Bazas (Gironda) y son tipos diferentes de la *raza de Aquitania* y de la *raza de los Alpes*, que habitan, la una, el norte, y la otra, el sur del distrito. Se ha practicado la selección para fijar el único carácter constante: el color del pelo que recuerda el del café tostado. Pero á veces se encuentran animales de hocico y cuernos despigmentados, otras se ven animales con la punta de los cuernos y el hocico negros.

En algunos casos se encuentra también la cornamenta y los caracteres craneanos de los Aquitanios, y en otros los de la raza de los Alpes. Pero el tipo Aquitano ó garonés es el que reaparece más á menudo.

Los bueyes bazadeses son utilizados como motores; en cuanto á las vacas, su ubre está poco desarrollada, por lo cual se las utiliza para el trabajo y para la reproducción. Estos animales suministran una carne sabrosa: su rendimiento, desde el punto de vista del matadero, es excelente.

**BAZO.**—(Ale. *Milz*; ingl. *spleen*; italiano, *milza*; fran. *rate*).—ANATOMÍA. (Véase DIGESTIÓN.)

**FISIOLOGÍA.**—Es una glándula sin conducto excretor. Sus funciones no son conocidas sino de una manera incompleta. Parece obrar, á la manera de los ganglios linfáticos, como un filtro para los microbios de la circulación; además, parece que constituye un regulador de esta última.

**PATOLOGÍA.**—Las enfermedades del bazo son raras en nuestros animales y sus manifestaciones poco conocidas.

**Abscesos del bazo.**—Son localizaciones de naturaleza infecciosa (papera, infección purulenta).

**Congestión del bazo.**—Se observa en el curso de la fiebre carbuncosa.

**Rasgadura del bazo.**—Resulta generalmente de un traumatismo violento (cocos, cornadas, caídas), sobre el hipocondrio izquierdo, en el momento de la repleción

del órgano consecutiva á la ingestión de una gran cantidad de agua: el bazo puede entonces adquirir ocho veces su volumen normal (Goubaux). La hinchazón y la flacidez del bazo (degeneración amiloide, leucocitemia) favorecen la producción del accidente.

**SINTOMATOLOGÍA.**—Los síntomas son los de las grandes hemorragias internas: marcha vacilante, temblores musculares, estado comatoso, palidez de las mucosas, respiración acelerada, pulso inexplorable, sudores, etc.

Los conmemorativos, la observación de huellas de golpes sobre el hipocondrio, suministran datos preciosos para el diagnóstico.

La muerte sobreviene ordinariamente en menos de veinticuatro horas.

**ANATOMÍA PATOLÓGICA.**—Cuando se practica la autopsia se encuentra rasgada la cápsula fibrosa, generalmente en medio de la cara interna del órgano. En el abdomen existe una gran cantidad de sangre; la cápsula á veces está intacta y muestra voluminosas abolladuras, producidas por la sangre derramada; en este caso el tejido esplénico está reducido á una papilla negruzca.

**TRATAMIENTO.**—Podrían intentarse las inyecciones de ergotina ó de suero artificial.

**HIPERTROFIA.**—Es una manifestación secundaria de diversas enfermedades generales y sobre todo de la *leucocitemia* y de la *tuberculosis*.

**PARÁSITOS.**—Se encuentran equinococos en los rumiantes y en el caballo y cisticercos en el cerdo.

**TUMORES.**—Son, generalmente, secundarios: melanomas, sarcomas, linfadenomas.

**BEARNÉS (BUEY).**—V. VASCO.

**BELGA (CABALLO).**—Variedad del *bolonés*.—(V. BOLONÉS).

**BELLADONA.**—Planta indígena de la cual se emplean las hojas y las raíces. La parte activa es la *atropina*.

**Dosis:**

	Polvo.
Grandes animales.....	16 á 32 grs.
Pequeños id. ....	4 á 8 «
Cerdos.....	2 á 6 »
Perros.....	1 á 2 «

*Inyecciones traqueales* (G. Levi).

La dosis del extracto varía de medio á un gramo en disolución en el agua. Para las sales de atropina, especialmente el sulfato, la dosis oscila, para cada inyección, de 5 miligramos á 3 centigramos, disueltos en 5 gramos de agua destilada.

**EFFECTOS Y USOS.**—La atropina dilata los músculos anulares y especialmente la pupila: á grandes dosis obra sobre la médula espinal. Se emplea para dilatar los esfínteres del ojo, de la vejiga y del ano. Es antidiarreica y usada también contra las toses nerviosas, el corea, la epilepsia, las afecciones tifoideas, etc.

**BENCINA, BENZOL.**—Dosis:

Grandes animales.....	64 á 96 grs.
Pequeños id. ....	16 á 32 «
Perros.....	4 á 8 «

*Bencina cantaridada.*

Bencina.....	125 gramos.
Aceite graso.....	64 «
Cantáridas pulverizadas.	16 «

Se macera y se decanta. Muy activa como antipsórica. Se puede añadir á los baños para destruir los ectozoarios.

**EFFECTOS Y USOS.**—Al exterior se la emplea en fricciones sobre la piel como parasiticida. Al interior puede utilizarse contra las diarreas, las pelotas estercoráceas y como vermífugo.

**BERNÉS (BUEY).**—Variedad de la raza jurásica denominada hoy *variedad Simmenthal*. Se le consideraba antaño como una raza especial, pero está ya reconocido hoy que, el ganado del cantón de Berna y del Oberland bernés, no difiere del ganado friburgués más que en la capa, que es piarroja en los primeros y planegra en los segundos.

Además de los caracteres generales de la raza jurásica, los Simmenthal tienen generalmente la frente y la nariz blancas, el hocico y los párpados rosáceos, los cuernos de un blanco amarillento y rojos en su punta.—Esta variedad es apta, sobre todo, para el engorde, pero suministra bueyes robustos de trábajo, y las vacas son excelentes lecheras.

**BERKSHIRE.**—(V. CERDO).

**BERRICHÓN (BUEY).**—Es una variedad de la raza *vendeana* (V. esta palabra).

**BERRICHÓN (CARNERO).**—Sus variedades, en número de cuatro, pertenecen



Fig. 56. Berrichón.

á la raza de la cuenca del Loira, que no comprende fuera de ellas más que la variedad *soloñota*. Estos carneros son dolicocefalos, su frente estrecha y sus arcadas orbitarias poco salientes les hace la cara alargada: su carne es excelente, y también suministran vellones muy buscados. (Figuras 56 y 57).

a. *Variedad de Crevant.*—Habita el distrito de La Châtre y los mejores sujetos se encuentran en el cantón de Crevant.

Es una variedad mejorada tanto desde el punto de vista de la conformación como

del de la calidad de la lana, que es muy fina y muy blanca. Los moruecos de Crevant son buscados como reproductores para mejorar las otras variedades del Berry.

b. *Variedad de Champaña*.—Se encuentra en el distrito de Issoudun y de Châteauroux (Champagne du Berry).

Suministra vellones muy estimados porque se encuentran en ellos ciertos caracteres de las lanas merinas, huellas de cruzamientos operados en el siglo último.

c. *Variedad Boichaud*.—Su área geográfica comprende la parte del distrito de Chateauroux y que está próxima al Cher.

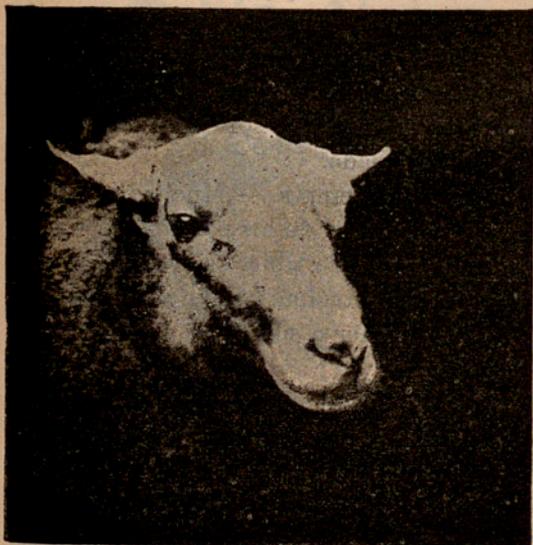


Fig. 57. Berrichóna.

De conformación no tan buena como los anteriores, es también un poco más pequeña y suministra vellones bastante medianos, pero comprende una población numerosa que da un contingente grande al matadero parisién.

d. *Variedad de Brena*.—Esta variedad raquílica marca el paso entre las variedades berrichonas y soloñotas.

Se observan en ella muy frecuentemente manchas rojas en la cara y en los miembros.

Los carneros brenanos de pequeña al-

zada, se encuentran generalmente caquécticos.

**BESTIA**.—(Ale. *Thier*; ingl. *beast*; italiano, *bestia*; fran. *bête*).—Así se llama á los animales, exceptuando al hombre y á los cuadrumanos.

*Bestias bovinas*.—Las diversas razas de bueyes.—*Bestias de cuernos*.—Bueyes, carneros, venados, ciervos, gamos y corzos.—

*Bestias de lana ú ovinas*.—Las razas de carneros.—*Bestias negras*.—Los jabalíes y los tejones.

**BESTIALIDAD ó SODOMÍA**.—Atentado contra naturaleza cometido en un animal. Según Casper, las pruebas no pueden ser suministradas por sólo el examen médico-legal.

**BICARBONATO DE SOSA**.—DOSIS:

Grandes rumiantes.....	20	á	40	grs.
Pequeños rumiantes y cerdos..	2	á	6	>
Caballos.....	8	á	12	>
Perros.....	0,50	á	2	>

**EFFECTOS Y USOS**.—Facilita las combustiones orgánicas y por consecuencia la eliminación de los productos desasimilados. Se da en bebidas ó en lavativas, en todos los estados febriles.

**BICLORURO DE MERCURIO**.—(Véase MERCURIO.)

**BIYODURO DE MERCURIO**.—(Véase MERCURIO.)

**BILIS**.—(Ale. *Galle*; ingl. *bile*; ital. *bile*; fran. *bile*).—Líquido de olor nauseabundo, de sabor amargo con un dejo dulzaino, que es segregado por el hígado, de donde sale al duodeno, bien inmediatamente (*bilis hepática*), ya después de haber permanecido en la vejiga de la hiel (*bilis cística*).

**BÍPEDO**.—(Ale. *zweifüssig*; ingl. *biped*; ital. *bipede*; fran. *bipede*).—Que tiene dos pies.—Se denomina así, al conjunto de dos extremidades locomotoras (bípedo anterior, posterior, etc.).

**BEBIDA**.—La bebida habitual de nuestros animales es el agua ordinaria (Véase AGUA) tal como la ofrece la naturaleza,

Añadiéndole harina, salvado, á veces substancias medicamentosas, se hacen brebajes, gachuelas ó pociones.

**BLACK-FACED (Carnero).**—(Palabra inglesa que significa *cara negra*).—Es el nombre dado á una variedad de la raza irlandesa, llamada de las *dunas*, que habita las montañas de Escocia.

Estos animales viven en pleno campo y se hallan expuestos á las intemperies: por lo tanto, esta variedad comprende individuos rústicos, robustos, pero no mejorados. Son de alzada más pequeña que los de las otras variedades (*southdown, hampshire, down*, etc.); la cara y los miembros son negros; el vellón es grisáceo: los cuernos fuertes y arrollados en espiral con vueltas próximas una á otra. La carne de los black-faced, al menos la de los individuos criados en los *highlands* de Escocia, es muy buscada por su sabor.

**BLANCA.**—Esta capa es muy rara en los caballos jóvenes; se distinguen: el *blanco mate*, sin reflejo; el *blanco sucio*, un poco amarillento; el *blanco porcelana*, el *blanco rosáceo*, con placas rosáceas y el *blanco plateado*.

**BLEFARITIS.**—Inflamación *general* ó *localizada* de los párpados.

**ETIOLOGÍA.**—La causa ordinaria es una contusión violenta ó roces de la cabezada mal colocada.

**SINTOMATOLOGÍA.**—Los párpados hinchados, calientes, tensos, doloridos, cubren más ó menos completamente el globo ocular; llevan muchas veces la huella del traumatismo en su cara externa.—A veces el borde libre de los párpados es el único inflamado y las glándulas de Meibomius participan entonces de la inflamación. Esta forma se encuentra principalmente en los perros y en los gatos viejos ó mal cuidados: el borde libre de los párpados está engrosado, inyectado y deja fluir un exudado muco-purulento que se acumula hacia el ángulo interno del ojo y aglutina las

pestañas.—A veces el tejido celular epitariano ó el dermis cutáneo es asiento, hacia el borde libre del párpado, de un pequeño absceso del tamaño y consistencia de un grano de cebada.

**TRATAMIENTO.**—*Blefaritis general.*—Liciones frecuentes con una solución boricada tibia al 2 por 100, ó con el agua de vegetal templada; aplicación de vaselina boricada. También se puede colocar una cura húmeda sobre el ojo enfermo: una compresa de algodón hidrófilo, que se cose á un cuadrado bastante grande de tela ordinaria, que tenga dos aberturas correspondientes á las orejas y provisto de cordones para sujetarlo, anudándolos dos á dos debajo de la garganta; este es el llamado *vendaje monóculo*. Se rocía cada dos horas la cura con una débil solución de agua de vegetal templada.

**BLEFARITIS CILIAR.**—Mucha limpieza, lavados del ojo y de los párpados con una solución boricada tibia. Convendrá modificar la alimentación y dar, al interior, el licor de Fowler ó el aceite de hígado de bacalao.

Cuando existe absceso palpebral hay que abrirlo y curarlo con una solución antiséptica.

**BOCA.**—El examen de la boca se hace por medio del *espéculum* (V. esta palabra). En *hipología* este término designa la mayor ó menor sensibilidad del caballo á la acción del bocado. Se dice que un caballo tiene *buena boca*, la boca *fresca*, ó bien que tiene la boca *dura*, según que sienta ó no todas las indicaciones del bocado.

**ENFERMEDADES DE LA BOCA.**—Las afecciones de la boca serán estudiadas detalladamente con las diferentes partes que la contienen (V. DIENTES, CARRILLOS, LABIOS, LENGUA, PALADAR, etc.). Para la inflamación de la mucosa de la boca, V. ESTOMATITIS.

**BOLO.**—Masa redondeada, del volumen de una nuez en general, de consistencia

bastante firme, compuesta de miel ó de melaza, de extractos y de polvos, cuyo peso es de 20 á 40 gramos á lo sumo.

Para administrar el bolo, se mantiene la lengua fuera de la boca con la mano izquierda; se lleva el bolo á la base de la lengua cerca del velo del paladar, sea directamente con la mano libre, sea utilizando una varita en cuya extremidad puntiaguda está colocado el bolo, sea por

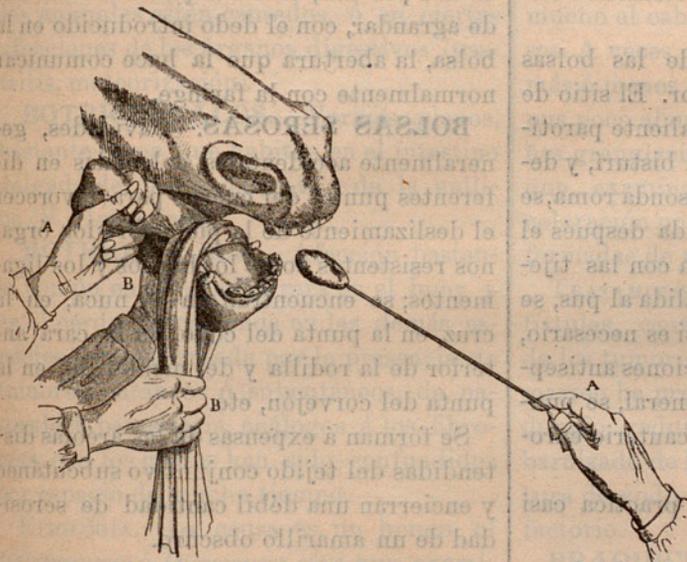


Fig. 58. Administración de un bolo purgante con la varita. medio de un lanzabolos, y se suelta después la lengua para que pueda efectuarse la deglución (fig. 58).

**BOLSAS.**—(Al. *Schleimbeutel*; ingl. *purse*; ital. *borsa*, fran. *bourses*).—Nombre vulgar del escroto.

**ENFERMEDADES DE LAS BOLSAS.**—(V. ESCROTO).

**BOLSAS GUTURALES.**—ANATOMÍA. Las bolsas guturales, propias de los solípedos, son dos grandes sacos membranosos, adosados el uno al otro, que se extienden por debajo de las ramas del hioides y de los músculos próximos. Estos sacos se comunican por la parte superior con el tímpano; por la inferior con la postboca;

por los lados con el fondo de las cavidades nasales. Están tapizados por una membrana mucosa muy fina que se continúa, de un lado, con la que reviste el conducto gutural del tímpano, de otro con las de las vías aéreas y digestivas.

**PATOLOGÍA.**—1.º *Colección de las bolsas guturales.*—La inflamación de las bolsas guturales es casi siempre secundaria y de origen papérico: á veces es consecutiva á la faringitis, á la parotiditis ó á la evolución de abscesos en la parte.

**SINTOMATOLOGÍA.**—El principal síntoma es, una destilación narítica blanquecina, cremosa, inodora, remitente ó intermitente, pero que es, sobre todo, muy abundante cuando el caballo come; los bolos alimenticios ó los líquidos deglutidos comprimen, á su paso por la faringe, las bolsas guturales, que se vacían por el hecho de esta compresión.

La destilación es generalmente unilateral, porque es raro que se encuentren enfermas las dos bolsas.

La región parotídea inferior está tumefacta, abombada y, por lo general, dolorida á la exploración. Los ganglios de las fauces del lado correspondiente á la deyección se hallan endurecidos; y el intermaxilar, duro, suelto y rodadizo.

Estos signos pueden persistir mucho tiempo sin que el caballo dé muestras de sufrimiento. Otras veces, sobreviene una gran dificultad en la deglución y en la respiración.

Cuando la colección lleva algún tiempo de existencia, la parte líquida del pus se reabsorbe; éste se muestra en concreciones

redondas que tienen la forma de confites menudos ó de chinas, que se llaman *condroides*, por razón de su consistencia cartilaginosa.

**DIAGNÓSTICO.**—Sólo puede confundirse con la *coleción de los senos*: en este último caso los síntomas locales difieren (máxime, sensibilidad y abombamiento de los huesos); la destilación, además, tiene un olor fétido.

**PRONÓSTICO.**—Grave: la enfermedad tiene tendencia á persistir.

**TRATAMIENTO.**—Punción de las bolsas guturales en su parte inferior. El sitio de elección de la incisión es la saliente parotídea; se incide la piel con el bisturí, y seguida, por medio de una sonda roma, se punciona la bolsa; se agranda después el trayecto, sea con el dedo, sea con las tijeras cerradas. Se da luego salida al pus, se coloca un tubo de desagüe, si es necesario, y se hacen frecuentes inyecciones antisépticas en la bolsa. Por lo general, se punciona directamente con un cauterio enrojecido.

La *hiovertebrotomía* no se practica casi nunca.

2.º *Micosis de las bolsas guturales ó guturomicosis.*—Es una manifestación de la *aspergilosis* (V. pág. 130).—Síntomas de esofagismo (regurgitación de materias alimenticias, expulsión del agua por las narices, con deyección bilateral), enflaquecimiento rápido, depresión general por inanición. Puede presentarse la neumonía por cuerpos extraños. A la autopsia se encuentra un micelio lleno de *aspergillus* en forma de césped felposo, blanco, en la pared gutural. Este micelio puede englobar los haces nerviosos (glosofaríngeo, neumogástrico, hipogloso) numerosos en esta región, y la compresión de estas ramas determina los indicados desórdenes. (Ries.)

3.º *Timpanitis ó neumatosis de las bolsas guturales.*—Se observa casi siempre en los potros. Se manifiesta por un tumor blan-

do, elástico, depresible, que da á la percusión un sonido timpánico, situado á los lados de la laringe, en las regiones parotídeas. A veces existe un ligero ronquido apreciable sobre todo durante los piensos, y disfagia.

**TRATAMIENTO.**—Puncionar la bolsa en su parte declive, cerca del maxilar inferior, y hacer después en la cavidad inyecciones diarias con una solución de nitrato de plata al 1 por 200; también puede intentarse de agrandar, con el dedo introducido en la bolsa, la abertura que la hace comunicar normalmente con la faringe.

**BOLSAS SEROSAS.**—Cavidades, generalmente accidentales, colocadas en diferentes puntos del cuerpo para favorecer el deslizamiento de la piel sobre los órganos resistentes como los huesos y los ligamentos; se encuentran en la nuca, en la cruz, en la punta del codo, en la cara anterior de la rodilla y del menudillo, en la punta del corvejón, etc.

Se forman á expensas de las aréolas distendidas del tejido conjuntivo subcutáneo y encierran una débil cantidad de serosidad de un amarillo obscuro.

Por sus *heridas*, sale un líquido coloreado que no hay que confundir con la sinovia articular ó tendinosa: estas heridas no difieren de las ordinarias y reclaman el mismo tratamiento. Sucede lo mismo con las *contusiones serosas*. La inflamación de las serosas, la *bursitis*, da origen á los higromas (V. esta palabra).

**BONETE.**—Segundo estómago de los rumiantes.

**BORBORIGMOS.**—Ruidos producidos en el intestino por los gases que se desprenden de las materias alimenticias. Raros y débiles en el animal sano, son frecuentes y fuertes en ciertas formas de cólicos, en la enteritis, etc.

**BÓRICO (ÁCIDO).**—Antiséptico muy utilizado en soluciones para el lavado de las mucosas (las del ojo sobre todo). La

solución acuosa concentrada se prepara poniendo 40 gramos de ácido bórico por un litro de agua á 20° de temperatura.

**BOSTEZO.**—(Ale. *gähnen*; ing. *yawing*; ital. *sbadigliamento*; fran. *bâillement*).—Inspiración grande, fuerte y larga, con separación más ó menos considerable de las mandíbulas y seguida de una espiración prolongada. Precede al sueño y se produce cuando el hambre se hace sentir ó cuando los animales están cansados, ó en ciertas afecciones de los órganos digestivos (gastritis, meteorización).

**BOTRIOCÉFALOS.**—Vermes planos, bastante raros, que habitan en el intestino delgado del perro, del gato y de la gallina (V. HELMINTOS).

**BOTRIOMICOSIS.**—Afección bastante común en el caballo, rara en el buey y en el cerdo, desconocida en las demás especies y caracterizada por la presencia de tumores, cutáneos ó subcutáneos, de naturaleza parasitaria, análogos á los fibromas, con los cuales han sido confundidos por espacio de mucho tiempo.

**ETIOLOGÍA.**—La causa es un hongo, el *Botryomyces* ó *Discomyces equi* que examinado al microscopio, tiene un aspecto muriforme y parece formado de micrococos asociados en zoogreas.

La patogenia de la botriomicosis aún no es bien conocida; no se sabe nada de la morada del *Discomyces*, ni de su modo de penetración en el organismo. Parece que existe en las camas de los animales, en los arneses sucios y que la inoculación se produce por una herida ocasionada por el roce de estos.

**SINTOMATOLOGÍA.**—Los tumores se encuentran en puntos variables del cuerpo, generalmente allá donde los roces de los arneses son más persistentes, como en la punta de la espalda, por ejemplo. Se han encontrado también en el menudillo, en la cola, en las mamas y en el dorso. La presencia del *Botryomyces* ha sido observada

en los gánglios de la garganta, en porciones del pulmón esclerosadas y en otros varios órganos; es la causa principal del escirro (V. esta palabra) de castración.

Los tumores, cutáneos ó subcutáneos, son duros, resistentes, algo elásticos, indoloros, movibles en las partes subyacentes y de volumen variable. No se acompañan de ninguna inflamación aguda de las partes próximas, pero pueden molestar mucho al caballo por el roce de los arneses. A veces están atravesados por fístulas más ó menos sinuosas, que dan salida á un pus poco abundante, que encierra pequeñas granulaciones de un gris amarillento, que, examinadas al microscopio, previa coloración por el picrocarmin, muéstranse formadas de montones de parásitos.

**TRATAMIENTO.**—Desbridamiento de las fístulas, cauterización ó mejor ablación de los tumores cuando sea posible. Thomassen ha preconizado el tratamiento yodurado, yoduro de potasio al interior, y barnizado de los botriomicomas con la tintura de yodo. El resultado es poco satisfactorio.

**BRAQUICEFALIA.**—Cráneo en el cual la longitud excede á la anchura de 1½ á 1¾ (Retzius). (V. CRÁNEO).

**BRACO.**—(Ale. *Bracke*; ingl. *brack*; italiano, *bracco*; fran. *braque*).—Perro braco.—Raza propia para la caza, que tiene el pelo corto y las orejas colgantes. Esta raza tiene por variedades: *perro común* ú *ordinario* y el *zarzero*.

**BRACICORTO.**—(V. ARQUEADO).

**BRAZO.**—En exterior es el radio comprendido entre la punta de la espalda y el codo: tiene por base el húmero. El brazo debe tener regular longitud, una buena inclinación y gran desarrollo muscular.

**BRETÓN (EUEY).**—Esta raza es, según Sansón, una variedad de la raza irlandesa.

Útiles á los ricos, providencia del pobre, dice Bellamy, los animales bretones tienen la abundancia de la leche, la calidad

de la manteca y la de la carne. El color de la capa es pía-negra, pero en la vertiente Norte de las colinas de Bretaña, es por lo común pía-roja.

Las buenas vacas dan anualmente de 1400 á 1800 litros de leche, con 15 por 100 de materia seca. La cantidad de manteca suministrada es de 2 á 3 1/2 kilogramos por semana.

El medio de mejorar la raza bretona sería darle una alimentación más nutritiva.

Una variedad de pequeña alzada 0m.95 á 1m.07, cuyo peso es de 150 á 200 kilogramos, habita el Morbihan, país de las landas, pobres en forraje. En las costas del Norte, la alzada y también el peso son mayores.

**BRETÓN (CABALLO).**—Desde el punto de vista de la cría, Bretaña puede dividirse en tres regiones: 1.<sup>a</sup> región del *litoral*, la más fértil; 2.<sup>a</sup> región de las *llanuras*, del interior; 3.<sup>a</sup> región de las *montañas*, Según Sansón, la raza bretona es una variedad de la raza irlandesa.

**VARIEDADES.**—Se distinguen diferentes variedades de caballos bretones:

1.<sup>a</sup> Los caballos pequeños del *interior* ó de las *landas de Bretaña*, pequeños, ligeros, resistentes y muy estimados, antaño sobre todo.

2.<sup>a</sup> Los caballos del *litoral*, grandes y robustos, que forman dos subvariedades: la *variedad de León* ó de *tiro pesado* y la *variedad de Conquet*, de la *Cornouaille* ó de *Corlay*.

Los caballos de *León* se crían al norte de Brest en los departamentos del Finisterre y en las costas del Norte, sobre todo en los alrededores de Saint-Pol-de-León. Su alzada varía entre 1 m. 50 y 1 m. 66. Tienen la cabeza cuadrada, tosca, algo chata y expresiva, el cuello grueso, la crin doble; el dorso horizontal, el cuerpo corto y cilíndrico; la grupa musculosa, doble y corrida; la cola con inserción baja; los miem-

bros enjutos y vigorosos con las articulaciones bien desarrolladas; los cascos fuertes y anchos. El color ordinario de la capa es gris; á veces el bayo ó el ruano, raramente negro.

Los caballos del *Conquet* criados en el sudoeste de Brest son más pequeños y más anchos. Las capas más corrientes son bayas ó alazanas.

3.<sup>a</sup> Los caballos de *montaña* son de una alzada que raramente pasa de 1 m. 48. Tienen, en más pequeño grado, la conformación de los caballos de León. Se distinguían antaño las variedades de *Guingamp*, de *Loudéac*, y de *Carhaix*.

Desde hace unos veinte años estas variedades vienen cruzándose con el purasangre, el mediasangre, y sobre todo el anglonormando, los caballos de Norfolk, los percherones, etc. Por esta razón han perdido sus caracteres propios: sin embargo se encuentra siempre, en los productos actuales, el tipo de su origen en la forma de la cabeza y de la grupa y en la conformación de los miembros.

**CRÍA.**—Las condiciones higiénicas de los potros dejan mucho que desear; se alimentan de juncos, de retama, de hierba; no se les da avena más que cuando tienen dos ó tres años y se encuentran generalmente albergados en malas cuadras ó bien pastan en libertad en las landas ó en los prados. Sin embargo, la cría es próspera. Gran número de potros son vendidos sobre todo en la Beocia, en Normandía, en el Perche, y se han exportado al Canadá.

**UTILIZACIÓN.**—Son excelentes caballos, duros, resistentes, tienen en todas partes una buena reputación y se les utiliza sobre todo para los trabajos agrícolas, los servicios de las grandes poblaciones y los del ejército.

**BREBAJES.**—Preparaciones medicinales líquidas que se hace *beber á la fuerza* á los animales; lo que les distingue de las *bebidas*. Deben ser calientes, preferente-

mente, no deben pasar de 2 á 3 decilitros para los pequeños animales y de un litro para los grandes.

Su administración exige ciertas precauciones; muchos caballos y perros han muerto de una neumonía doble consecutiva á un brebaje mal administrado.—Según los estudios de Bouley y de Gouvaux, si son vertidos en las cavidades nasales del caballo, cuya cabeza se sostiene elevada, los brebajes son peligrosos porque la mayor parte de las veces siguen

caer en la tráquea: en efecto, disminuyendo la sensibilidad de la mucosa faríngea, paralizan la capa muscular subyacente; la faringe forma entonces una especie de embudo en el cual caen los líquidos, según las leyes de la pesantez, es decir, en la tráquea. En todos los casos de disminución de la sensibilidad faríngea, animales en los que se ha practicado la anestesia general ó incompleta, y aun varias horas después de despertar, ó animales atacados de afecciones adinámicas, como las enfermedades

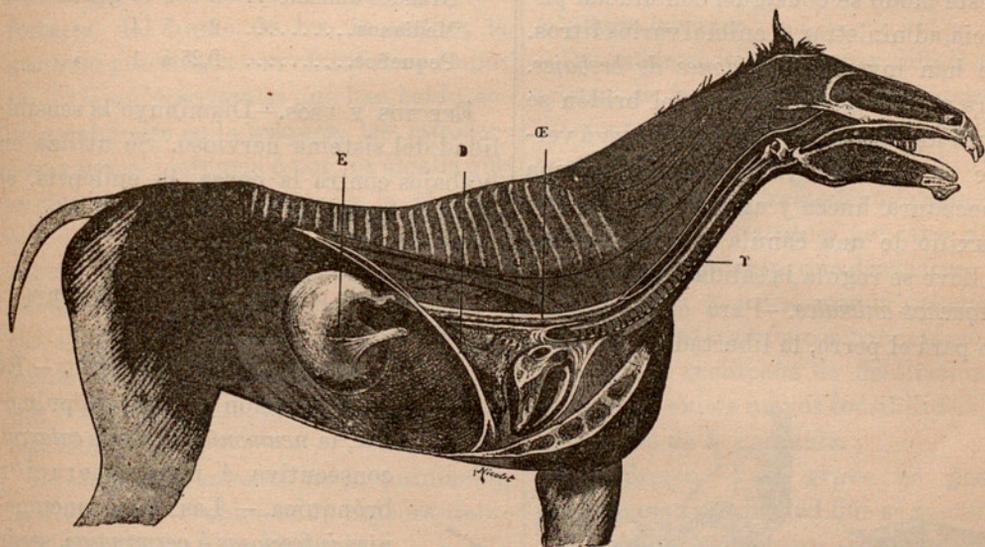


Fig. 59. Administración de brebajes en el caballo, para mostrar el verdadero trayecto del líquido,

T, tráquea, trayecto prohibido.—E; esófago, conducto del brebaje para el estómago.—D, diafragma.—E, estómago.

un camino falso y caen en la tráquea (fig. 59). Este accidente es más raro en los bueyes.

Vertidos en la boca con una *botella* de metal, de cuerno ó de cristal, cuyo cuello se halle rodeado de estopa, con la cabeza levantada por encima del rastrillo, por medio de una cuerda que rodee sólo la mandíbula superior y pasándola por una polea, ó levantada con una horquilla de madera, los brebajes son menos peligrosos; pero todos aquellos que contienen sustancias astringentes ó irritantes, pueden

tifoideas, todos los brebajes sin excepción pueden ser peligrosos.

*Grandes animales.*—Para evitar la caída del líquido, se ha preconizado la *cabezada de brebajes* que puede colocarse por medio de correas y hebillas. Se utilizan también unas pinzas largas que unen los dos labios por delante de los dientes.

Para ejecutarlo bien es necesario ponerse en las condiciones naturales de la prehensión de las bebidas. Mantenido la cabeza en su posición normal, los labios están juntos, pero los movimientos de la

mandíbula inferior y sobre todo los de la lengua, quedan algo libres.

Puede utilizarse una correa que abarque y sujete ambas mandíbulas á manera de bozal; en este caso se proyecta el brebaje en pequeñas cantidades á la boca, por medio de una jeringa ó de un inyector, cuya cánula es introducida por una de las comisuras de los labios. Una parte del brebaje es deglutido; la otra, rechazada, cae en un cubo que tiene un ayudante y del cual se recoge después con la jeringa, etc. De este modo se consigue, con mucha paciencia, administrar al animal varios litros.

Se han inventado *bridones de brebajes*. Sobre uno de los montantes del bridón se adapta un depósito, cuyo líquido va á verterse en la boca, ya por medio de una embocadura hueca y agujereada, ya con el auxilio de una cánula encorvada. Con una llave se regula la salida del líquido.

*Pequeños animales.*—Para ellos y sobre todo para el perro, la libertad de la man-

sura de los labios, forma una especie de embudo, en el cual es vertido lentamente el líquido y, en pequeña cantidad, por otra persona, con una cuchara ó una botella. Inmediatamente después, el primer ayudante afloja un poco la mano derecha, y el segundo ayudante utiliza la abertura en embudo para introducir la extremidad de la cuchara entre los dientes y obligar al perro á abrir la boca y á deglutirlo (figura 60).

#### BROMURO DE POTASIO.—DOSIS.

Grandes animales..	8	á	16	gramos.
Medianos.....	2	á	4	»
Pequeños.....	0,25	á	1	»

EFFECTOS Y USOS.—Disminuye la sensibilidad del sistema nervioso. Se utiliza en brebajes contra la corea, la epilepsia, el tétanos, la sobreexcitación genital, etc.

*Brebaje para el caballo* (Tabourin.)

Bromuro de potasio.....	5 á 15	gramos
Agua.....	1	litro.

#### BRONCONEUMONÍA. — Es

la inflamación del tejido pulmonar, la *neumonía lobular* ó *catarral*, consecutiva á una alteración brónquica. — Las bronconeumonías *infecciosas* ó *verminosas*, serán estudiadas en la *neumonía franca* ó *lobar*. (V. NEUMONÍA).

**BRONQUIOS.**—(Ale. *Bronchien*; inglés *bronchia*; ital. *bronchi*; francés *bronches*.)—Divisiones de la tráquea, es decir, los dos conductos membranosos provistos de anillos incompletos, cartilagineos que, á partir de la bifurcación,

se introducen uno en un pulmón y otro en otro.

**BRONQUITIS.**—(Ale. *Luftroehrentzündung bronchitis*; ingl. *bronchitis*; italiano *bronchite*; fran. *bronchite*.)—Inflamación de la mucosa de los bronquios. Según la rapidez de su evolución, se divide en *bronquitis aguda* y *bronquitis crónica*.

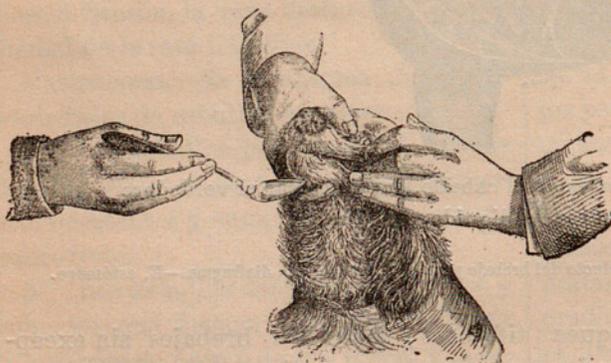


Fig. 60. Modo de administrar un brebaje en un perro.

díbula inferior es indispensable. Un ayudante coge al animal y lo tiene sentado entre sus rodillas. La cabeza un poco levantada, la nariz al aire, sujeta con la mano derecha por el ayudante, que coloca los dedos debajo de la mandíbula, con el pulgar sobre el maxilar superior, en tanto que la mano izquierda, separando la comi-

**I. Bronquitis aguda.**—Si la inflamación se extiende á la tráquea y á los gruesos bronquios, es una *tráqueobronquitis* ó *bronquitis ordinaria*; si está localizada en las finas bronquiolas, es una *bronquitis capilar*; entre estas dos formas extremas hay una serie intermediaria.

1.º *Bronquitis ordinaria.*—ETIOLOGÍA.—El *frio*, obrando especialmente sobre los animales jóvenes, el *enfriamiento* brusco de la piel por una lluvia, la irrigación continua, la evaporación del sudor, la *inhala*ción de gases deletéreos del polvo de los forrajes, del humo de los incendios, la *anestesia* practicada con cloroformo impuro, los *líquidos irritantes* que han caído accidentalmente en la tráquea, las *intoxicaciones* por el mercurio ó por los álcalis que se eliminan por los bronquios, la *propagación* de la flogosis de un punto próximo, angina, coriza, etc., son las principales *causas ocasionales*. Las bronquitis secundarias acompañan á ciertas formas de neumonía ó á diversas enfermedades generales, como la papera, el muermo y la tuberculosis.

La *causa determinante* es la pululación de diversos microbios en la mucosa debilitada por las causas ocasionales.

SINTOMATOLOGÍA.—Hay primero una reacción febril bastante intensa; el enfermo está triste, abatido, rechaza todo alimento y busca las bebidas frías; su temperatura se eleva grado y medio; los movimientos respiratorios y circulatorios se aceleran; las mucosas se inyectan. No se tarda en observar una tos pertinaz, fuerte, sonora. La articulación del pulso indica un murmullo respiratorio de timbre rudo.

A veces se produce la resolución, los síntomas se enmiendan y renace el apetito. En general, al cabo de dos á cuatro días la enfermedad se halla en el período de estado, la tos es grasa, húmeda y se acompaña de una destilación narítica mucosa, después mucopurulenta. La auscultación indi-

ca estertores en distintos puntos. La temperatura descende y el apetito reaparece poco á poco.

En el último período, la reacción febril ha desaparecido: la tos grasa, es más rara, la destilación es cada vez más clara, los estertores desaparecen; la convalecencia es siempre larga, y exige una rigurosa higiene para evitar una recaída siempre posible.

La enfermedad termina por la resolución ó pasa al estado crónico, pero puede complicarse con neumonía, anasarca ó hemiplegia laríngea.

DIAGNÓSTICO.—Es bastante difícil al comienzo de la enfermedad, pero desde el momento en que aparecen la tos y la deyección, no se puede confundir la bronquitis más que con la *laringitis* ó la *neumonía*: esta última se diferencia por una deyección poco abundante, que desaparece rápidamente por una tos menos frecuente y por signos estetoscópicos particulares. La *laringitis* se acompaña de destilación más espumosa, existe mayor sensibilidad y tumefacción de la garganta.

PRONÓSTICO.—Poco grave en general; pero es una enfermedad que se reproduce.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Se encuentran lesiones inflamatorias de los gruesos y de los medianos bronquios: á veces está descamada la mucosa y ulcerada en algunos sitios. Los ganglios brónquicos están hipertrofiados ó indurados, si la enfermedad ha evolucionado lentamente.

TRATAMIENTO.—Al principio se emplean los revulsivos (sinapismos al pecho): al interior se da, contra la tos, 4 á 6 gramos de extracto acuoso de belladona en electuario: pueden igualmente emplearse las fumigaciones, las inhalaciones de vapor de agua de brea, de cresil, de agua fenicada. En el momento en que aparece la deyección, se administra la belladona, el kermes (10 á 12 gramos) para facilitar la expectoración. Al fin de la enfermedad se reco-

mienda el yoduro de potasio (10 á 15 gramos) para evitar la induración de los ganglios brónquicos; se ha preconizado el emético (5 á 15 gramos) las inyecciones intratraqueales de esencia de trementina (5 gramos) adicionada de aceite, etc. Si la tos persiste, se administrará la esencia de trementina (20 á 30 gramos) en electuario y el agua de brea en bebida.

El enfermo será colocado en buenas condiciones higiénicas: se le darán bebidas tibias, gachuelas que contengan 50 á 100 gramos de sulfato de sosa y alimentos de fácil digestión. (Leclainche.)

**2.º Bronquitis capilar.**—Rara en el caballo, obsérvase con más frecuencia en los potros, y más aún en el perro, cuyos bronquios tienen un calibre pequeño y son en realidad bronquiolas.

**ETIOLOGÍA.**—Es á veces consecutiva á la traqueobronquitis; puede sobrevenir á consecuencia de inhalaciones de gases irritantes, del humo de los incendios, etc.

**SINTOMATOLOGÍA.**—Al principio destilación mucosa poco abundante y tos bastante rara. Después se observa una disnea intensa y sobresalto del ijar. La inspiración y espiración muy aceleradas se verifican cada una en dos tiempos; las narices están dilatadas y dan salida á un moco espumoso estriado á veces de sangre; en el perro, la respiración es bucal, los carrillos se hinchan á cada espiración (*soplo labial*), las narices están obstruidas por una destilación mucopurulenta. La percusión del pecho muestra una disminución del sonido, y á la auscultación se observan extertores sibilantes con debilidad del murmullo respiratorio. El pulso es ligero: las mucosas están inyectadas.

La enfermedad puede terminar en dos á seis días por la resolución ó por asfixia, si la disnea aumenta. Se complica frecuentemente de enfisema interlobular, que puede llegar á ser subcutáneo, propagándose por el mediastino al cuello y al pecho.

**DIAGNÓSTICO.**—Se distingue fácilmente de la neumonía ó de la congestión pulmonar por la tos, la destilación y la auscultación; no se diferencia de las bronconeumonías de localización anterior ó inferior, más que por una reacción febril menos intensa.

**PRONÓSTICO.**—Siempre grave, por ser frecuente la muerte por asfixia.

**ANATOMÍA PATOLÓGICA.**—Se observan en el pulmón lesiones de enfisema y de atelectasia; la mucosa de los pequeños bronquios está tumefacta, cubierta de un exudado fibrinoso sólido ó mucoso; los gruesos bronquios se hallan intactos, salvo en el caso en que la bronquitis capilar sea consecutiva á su inflamación: contienen mucosidades sanguinolentas, con coágulos fibrinosos.

**TRATAMIENTO.**—En los grandes animales, sinapismos bajo el pecho, fricciones sinapismadas sobre los miembros, inhalaciones de vapor de agua fenicada ó cresilada ó fumigaciones de brea; al interior se dará la esencia de trementina, el yoduro de potasio (15 á 20 gramos), excitantes, difusibles para reanimar las fuerzas del enfermo (café, vino, alcohol); pueden igualmente utilizarse las inyecciones subcutáneas de pilocarpina ó cafeína.

En el perro se ordenarán las fricciones sinapismadas y las fumigaciones: al interior se administrarán infusiones de café, de té ó, varias veces en el día, una cucharada de la poción siguiente:

Acetato de amoníaco.	0,50 á 1 gramo.
Jarabe de codeína...	10 á 20 »
Alcoholaturo de raíz de acónito.....	10 gotas.
Poción gomosa.....	100 gramos.

La secreción brónquica se modificará con la solución siguiente:

Terpina.....	2 gramos.
Alcohol.....	60 »
Glicerina.....	60 »

Una cucharada por la mañana y otra por la tarde.

Para desobstruir los bronquios, deberá darse cada tres horas una cucharada de la poción siguiente:

Clorhidrato de morfina. . . . .	2 centigramos.
— de apomorfina. 3	»
Ácido clorhídrico. . . . .	algunas gotas.
Agua destilada. . . . .	150 gramos.

Se puede emplear igualmente una mezcla á partes iguales de jarabe de diacodión y de jarabe de tolú: dos cucharadas de las de café por día.

La fiebre se combatirá por las inyecciones subcutáneas de cafeína por la antipirina (Cadéac). El jarabe Dessessartz (5 á 10 cucharadas al día) da buenos resultados.

Es necesario seguir las prescripciones higiénicas que se indican para la tráqueo-bronquitis.

3.º **Bronquitis infecciosas.**— Como las anginas y las neumonías infecciosas, son localizaciones de una infección de las vías respiratorias. Se distinguen por su carácter enzoótico y aun epizoótico. Son frecuentes en los depósitos de remontas y han sido confundidas por espacio de mucho tiempo con otras enfermedades, conocidas con el nombre de *influenza* ó *gripe*. Propagándose por infección y sobre todo por contagio, atacan indiferentemente á los caballos de todas las edades de una misma cuadra, pero la transmisión de una cuadra á otra es más rara.

**ETIOLOGÍA.**— Pueden ser consecutivas á una angina, á una neumonía infecciosa ó á la inversa. Se ha tratado de establecer analogía con la influenza del hombre, pero no se ha observado jamás un caso de contaminación directa.

**SINTOMATOLOGÍA.**— Al comienzo hay disminución del apetito con resoplidos. Después la temperatura llega á 39-40; la respiración más ó menos acelerada, es quejumbrosa; la auscultación hace percibir estertores mucosos y sibilantes, la tos es fuerte, pertinaz, con una destilación mu-

cosa ó mucopurulenta: el pulso es lleno; las mucosas están infiltradas y amarillentas, los ganglios subglosianos se hallan infiltrados. La debilidad es grande, la depresión nerviosa bastante marcada. Pueden observarse síntomas de angina si la bronquitis es secundaria.

Estos síntomas se atenúan rápidamente: la fiebre disminuye, el apetito reaparece, la tos, rara, continúa siendo quejumbrosa; la curación se produce del octavo al décimocuarto día; ó bien por su propagación, la enfermedad se complica de pleuroneumonía generalmente mortal ó de angina infecciosa.

**DIAGNÓSTICO.**— La naturaleza infecciosa de la enfermedad es denotada por la reacción febril y por el contagio: las *bronquitis papéricas* se acompañan de destilación purulenta y de grandes infartos ganglionares.

**PRONÓSTICO.**— Grave en general, por razón de las complicaciones posibles; la reacción febril del comienzo suministra preciosas indicaciones.

**TRATAMIENTO.**— *Preventivo.*— Aislar á los enfermos y desinfectar la cuadra.

*Curativo.*— Es el de las bronquitis ordinarias; revulsivos, fumigaciones; al interior esencia de trementina, extracto acuoso de belladona, kermes. Se sostendrán las fuerzas del enfermo por excitantes difusibles (vinó, alcohol, café, té), las inyecciones de cafeína, una alimentación alíbil, bebidas tibias y buenos cuidados higiénicos.

4.º **Bronquitis verminosas.**— **ETIOLOGÍA.**— Son debidas á la presencia de parásitos en la tráquea ó en los bronquios.

La *bronconeumonía verminosa de los faisanes* (ingl. *game*) que ha sido bien estudiada por Megnin, es causada por el *Syngamus trachealis*, verme encarnado. (Figura 61).

Las *bronconeumonías verminosas* del buey, del carnero, del cerdo, son conse-

cuencia de diversos *Estrongilos* y *Equimococos*.

TRATAMIENTO. — *Preventivo*. — Desinfección de los locales.

*Curativo*.—Contra la bronconeumonía de

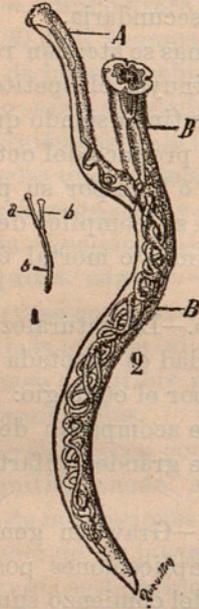


Fig. 61. *Syngamus trachealis*.

1, tamaño natural.—2, aumentado.

los faisanes, ajo y asafétida en la pasta de los polluelos.

Contra la bronconeumonía verminosa del buey, inyecciones traqueales análogas á la de Eloire:

Esencia de trementina....	} aa 100 grs.
Aceite.....	
Acido fénico.....	} aa 2 >
Aceite de enebro.....	

Dosis para el ternero: 10 gramos cada veinticuatro horas durante tres días.

II. **Bronquitis crónica**.—Llamada también *catarro brónquico*, *catarro del pecho*.

ETIOLOGÍA.—Es una de las terminaciones de la *bronquitis aguda*. Puede sobrevenir á consecuencia de enfriamientos repetidos ó de inhalaciones prolongadas de polvos irritantes. Frecuente en los caballos vie-

jos, debilitados, es una consecuencia de alteraciones del pulmón y del corazón que repercuten sobre la circulación de los bronquios y determinan una hiperemia crónica y una inflamación lenta. En el buey, una causa frecuente es la tuberculosis. En el perro es generalmente una consecuencia de la diátesis dartrosa ó *herpetismo*.

SINTOMATOLOGÍA.—La tos es fuerte, pertinaz, y se acompaña de una deyección mucopurulenta, durante el trabajo la respiración se acelera, llega á ser irregular; la espiración se verifica en dos tiempos separados por un sobresalto; á la auscultación se oyen estertores mucosos errantes y en algunos puntos atenuación del murmullo respiratorio. El animal es blando para el trabajo, se sofoca rápidamente, come poco y con lentitud: los síntomas pueden variar de intensidad.

La curación puede producirse; pero generalmente las alteraciones ganan los pequeños bronquios; la respiración llega á ser disneaica. Después de un trabajo poco penoso, los latidos del corazón se aceleran, el animal queda inútil para toda clase de servicio. A la auscultación del pecho, el murmullo respiratorio está disminuído ó ha desaparecido en las regiones inferiores del pulmón y se nota la presencia de estertores sibilantes húmedos.

DIAGNÓSTICO.—Puede confundirse la bronquitis crónica con el *enfisema pulmonar*; pero la disminución del murmullo respiratorio y la submacicez correspondiente no existen en el enfisema.

PRONÓSTICO.—La enfermedad es tanto más grave cuanto más antigua; se acompaña entonces de enfisema pulmonar ó de neumonía intersticial.

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Al principio la mucosa de los gruesos bronquios es la única que se encuentra engrosada y cubierta de un exudado mucopurulento (*endobronquitis*). Más tarde la inflamación gana los me-

dianos y los pequeños bronquios: las partes anteroinferiores del pulmón, están pálidas y con nódulos redondeados, grisáceos, duros. Al corte, estos nódulos del tamaño de una lenteja ó de un guisante, tienen un aspecto brillante; la presión hace que suelten un exudado, rico en elementos embrionarios, que obstruye y distiende la bronquiola; las paredes de ésta se esclerosan y se confunden con el parénquima pulmonar próximo; al envejecer las paredes sufren las degeneraciones grasosa y caliza (*mesobronquitis* y *peribronquitis*). Estos pseudotubérculos que se pueden tomar por tubérculos muermosos, se diferencian por la no delimitación de las paredes, la ausencia de cápsula fibrosa periférica y de alteraciones ganglionares. Pueden observarse *dilataciones brónquicas* cilíndricas ó ampulares. La *atelectasia* del pulmón es consecutiva á la obstrucción de los bronquios. En fin, el *enfisema pulmonar* coincide casi siempre con la bronquitis crónica.

En el buey, la *peribronquitis nodulosa* de Diekeshoff puede ser confundida con la perineumonía en el animal vivo y con la tuberculosis en la autopsia.

TRATAMIENTO.—Se facilitará la expectoración al principio con los electuarios de Kermes (15 á 20 gramos), la esencia de trementina (40 á 60 gramos).—Se modificarán las secreciones brónquicas con la brea, la creosota, la terpina, el yoduro de potasio. Puede igualmente administrarse el arsénico (1 á 2 gramos); las inyecciones traqueales no dan resultados; convendrá emplear las fumigaciones de brea ó de agua fenicada.—Si la tos es frecuente y quejumbrosa, se prescribirán electuarios de extracto acuoso de belladona, de opio, ó gránulos de aconitina (5 miligramos para los grandes animales; medio miligramo para los pequeños).

El trabajo de los enfermos deberá ser aminorado; se colocará á los animales en

buenas condiciones higiénicas; la alimentación consistirá en alimentos alibiles, verde, buen forraje, zanahorias, paja cortada adicionada de melaza y el agua de brea como bebida.

En el caballo se obtendrán buenos resultados por el empleo diario de la mezcla siguiente:

Veratrina.....	10 cgrs.
Polvo de cornezuelo de centeno..	5 grs.
Sulfuro de antimonio.....	20 »
Polvo de regalíz.....	50 »

Se administrará con salvado mojado ó con granos cocidos.

He aquí algunas fórmulas que se podrán emplear ventajosamente en el perro:

1.º Alcoholaturo de acónito....	2 grs.
Jarabe de diacodión.....	30 »
Kermes mineral.....	10 cgrs.
Tisana de cebada.....	120 grs.

Una cucharada de las ordinarias cada dos ó tres horas, suspendiendo la administración dos horas antes de las comidas, y repitiéndolas de nuevo, dos horas después.

2.º Jarabe tebaico.....	} aa.
Jarabe de Tolú.....	

Una cucharada de las ordinarias ó de las de café, según la alzada

3.º Clorhidrato de codeína..	1 gramo.
Agua destilada.....	100 »

1 á 2 gramos de esta solución en inyección subcutánea (Cadéac).

### III. Bronquitis pseudomembranosa.

—Se observa, á veces, en los animales de la especie bovina, enzootias de *bronquitis pseudomembranosa*. Esta se manifiesta por disnea intensa, tos violenta, pertinaz, y por la expulsión de falsas membranas características, moldeadas por los gruesos y medianos bronquios, de medio centímetro de espesor, formadas de capas concéntricas y estriadas de sangre. La evolución es rápida y la muerte se produce generalmente por asfixia.

**BROWNIANO (MOVIMIENTO).**— Nombre dado á la agitación más ó menos intensa que presentan, en los líquidos coloreados y reconocidos con el microscopio, las granulaciones moleculares que miden de 3 á 4 milésimas de milímetro ó menos. El botánico Roberto Brown, fué el primero que hizo observar que el polvo fino de las piedras, de los metales y del carbón, tratados por los ácidos y el calor, presentan esta agitación, pero en donde mejor se le aprecia es en los granos de la fovila del

tuarse cuatro ó cinco veces su diámetro en un sentido, y luego en el otro sin que haya progresión. Este movimiento ha sido á veces considerado como característico de la animalidad.

**BRUQUÍDEAS.**— Son insectos cuyas larvas se desarrollan en las semillas de las leguminosas: se conoce la *brucha del gigante*, y la *brucha común* (habas), etc.

**BUEY.**— *Bos taurus*; ale. *Ochs*, *Kind*; inglés *buf*, *cattle*; fran. *bœuf*.—La palabra buey sirve para designar al toro castrado.

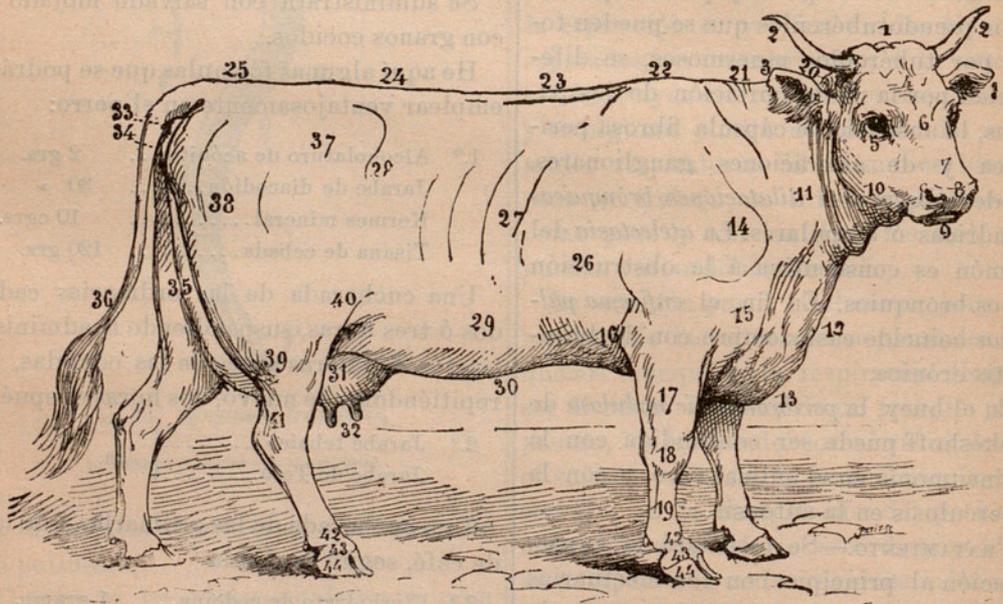


Fig. 62. Vaca con indicación de las regiones del cuerpo.

1, cabeza.—2, cuernos.—3, orejas.—4, frente.—5, ojos.—6, cara.—7, hocico.—8, narices.—9, boca y labios.—10, quijada.—11, cuello.—12, pechos.—13, pecho.—14, espalda.—15, articulación de la espalda.—16, codo.—17, antebrazo.—18, rodilla.—19, la caña del miembro anterior.—20, nuca.—21, morrillo.—22, cruz.—23, dorso.—24, riñones.—25, grupa.—26, tórax.—27, costillas.—28, ijar.—29, vientre.—30, ombligo.—31, ubre.—32, pezones.—33, ano.—34, vulva.—35, perineo, entre la vulva y la ubre.—36, cola.—37, anca.—38, nalga.—39, muslo.—40, rótula.—41, corvejón.—42, menudillo.—43, cuartilla.—44, casco.

polen, en las granulaciones de las criptógamas procedentes de la descomposición de los leucocitos y de los infusorios (Hallier), en lo que Chauveau llamó los *organitos* en algunas enfermedades contagiosas. Estas granulaciones tienen, ordinariamente, movimientos de trompo y pueden desi-

—El buey doméstico pertenece al género *bos*, de la familia de los cavicornidos. Entre los géneros domésticos de esta familia, citaremos: el búfalo, el yack, el zebú, el bisonte, etc., que han permanecido salvajes.

Se admite que la domesticación de los

bóvidos se remonta á la edad de piedra pulimentada y que ha comenzado en Oriente.

CARACTERES. — Desde el punto de vista anatómico, los rumiantes están caracterizados por tener un aparato digestivo compuesto de un gran depósito de reserva (*panza*), de un órgano que dispone los alimentos en hojas (*librillo*) y de otros dos departamentos que son los que sirven realmente para la digestión (*redecilla ó bonete y cuajo*).

Desde el punto de vista *fisiológico* conviene saber que los rumiantes hacen la prehensión de los alimentos sin que sean inmediatamente masticados. Estos, después de haberse macerado en la panza, vuelven á la boca para sufrir la masticación y descienden de nuevo yendo á parar al librillo, al bonete y al cuajo.—Hacia los doce ó catorce meses el macho, ó *toro*, es apto para la reproducción. La *vaca* no es generalmente fecundada antes de la edad de diez y ocho meses: de ordinario no pare más que un ternero en cada gestación, cuyo período es de doscientos ochenta días. La duración normal de la vida, parece ser de quince á diez y ocho años. (Figura 62).

RAZAS DE BUEYES.—Según Sansón, los animales actuales descienden de doce tipos diferentes, sobre todo, por la longitud y la anchura relativas del cráneo (*razas braquicéfalas y razas dolicocéfalas*).

Las razas dolicocéfalas son las siguientes:

1.<sup>a</sup> *La de los Países Bajos*, con sus variedades, Durham, holandesa, flamenca, etcétera.

2.<sup>a</sup> *La germánica*, con sus variedades, alemana, normanda, etc.

3.<sup>a</sup> *La irlandesa*, con sus variedades, de Kerry, de Ayr, de las islas de la Mancha, bretona, etc.

4.<sup>a</sup> *La británica*, con sus variedades, de Galloway, de Angers, etc.

5.<sup>a</sup> *La de los Alpes*, con sus varieda-

des, de Suiza, de Gascuña, del Ariège, etc.

6.<sup>a</sup> *La de la Aquitania*, con sus variedades, agenesa, garonesa, limosina, etc.

Las razas braquicéfalas son:

1.<sup>a</sup> *De Rusia*, con sus variedades; de Austria, de Italia de la Camargue, etc.

2.<sup>a</sup> *Ibérica*, con sus variedades, argelina, landesa, etc.

3.<sup>a</sup> *Vendeana* con sus variedades, marchena, mantesa, del Aubrac, etc.

4.<sup>a</sup> *Auverñata*, con sus variedades, del Cantal, de Puy-de-Dôme, etc.

5.<sup>a</sup> *Jurasica*, con sus variedades, berneza, friburguesa, del Comtois, femelina, charolesa, nivernesa, etc.

6.<sup>a</sup> *Escocesa*, con sus variedades, de Wext, Hingland, de Kiloë.

Entre las poblaciones mestizas (*razas del país*) citaremos, siempre según Sansón, las Mancelas, las Bazadesas, las Villard de Lans, etc. (V. estas palabras).

En la práctica se distinguen generalmente las razas en pequeñas, medianas y grandes.

UTILIZACIÓN.—Se dividen, desde el punto de vista práctico, según su especialización en razas, para el *trabajo*, el *matadero*, la producción de *leche*, de *manteca* ó de *queso*. (V. estas palabras).

ENFERMEDADES.—Los bovinos como consecuencia de la disposición de su aparato digestivo, están expuestos á fermentaciones anormales de los alimentos (*meteorización*) ó *indigestiones con sobrecarga*, y, también á obstrucciones por desecación de la pasta alimenticia.

Siendo su temperamento sobre todo linfático, los traumatismos, las inflamaciones en general se acompañan de induraciones consecutivas á la inflamación abundante del tejido celular.

Están expuestos á todos los accidentes del trabajo y también á los inconvenientes de una estabulación forzada, con alimentación excesiva (producción de leche, engorde).

Indicamos, según Beugnot, el sitio de las principales enfermedades. (fig. 63).

**BÚFALO.**—(*Bos bubalus*; ale. *Büffel*; inglés, *buffalo*; ital. *búfalo*; fran. *buffle*).—Especie del género *Bos* (V. la palabra *Buey*) dócil, robusto, fácil de conducir por medio del anillo nasal. El búfalo sirve en las

grasa. El peso vivo de este animal varía de 500 á 600 kilogramos; su carne aunque aceptable de ordinario, por ser análoga á la del buey, tiene algunas veces un olor á almizcle, bastante desagradable.

En los búfalos de Hungría y de Italia se han encontrado las dimensiones siguientes:

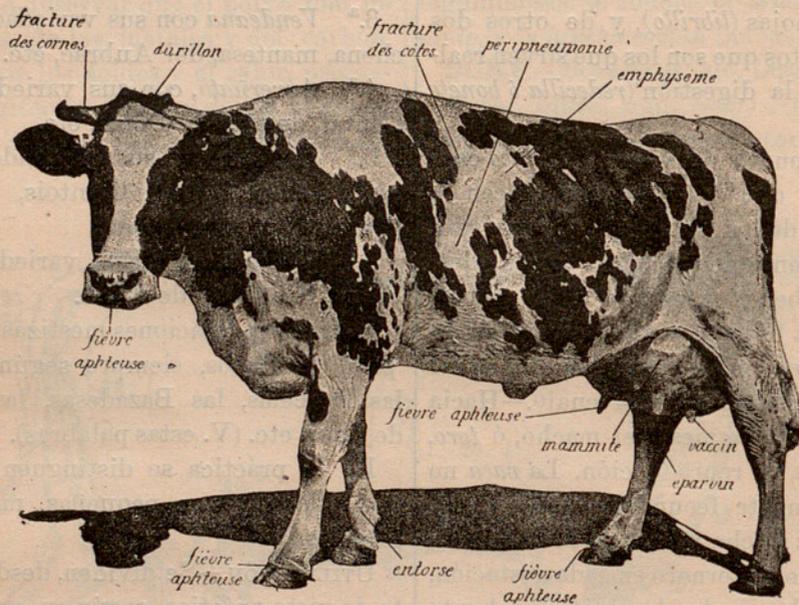


Fig. 63. Sitio de las principales enfermedades del buey.

comarcas pobres y pantanosas; gusta de la humedad: el frío y el calor seco le son perjudiciales; está domesticado en Lombardía y en Africa. Se conocen diversas variedades.

Según Sanson, la hembra da pequeñas cantidades de leche, muy rica en materia

altura hasta la cruz, 1 m. 45; distancia del codo al suelo, 0 m. 66; contorno del pecho, 2 metros; longitud desde el hocico á la nalga, 2 m. 65.

**BUFTALMIA.**—Ojo de buey ó aumento excesivo del globo del ojo. (V. **HIDROFTALMIA**).