

llo de carrera, porque hace más grande, para el bípedo anterior, la mutación horizontal del centro de gravedad; en este animal, la disminución en el ancho debe ser compensada por un aumento en la altura del tórax.

En los caballos viejos, cuyas extremidades anteriores están arruinadas, el pecho está hundido, debido á que los encuentros están llevados hácia adelante.

En todos los casos, los músculos deben ser bien desarrollados.

El pecho muy estrecho es siempre un defecto. Se puede encontrar en esta región, vestigios de sedales, de vejigatorios, empleados para combatir afecciones torácicas.

Axilas ó sobacos.—Esta región responde al punto de union de la extremidad superior é interna del brazo con el tronco.

Limitada adelante por el pecho, atrás por la cadera y el codo, adentro por las interaxilas, afuera por el brazo.

En los caballos gordos, y durante los calores, esta región puede escoriarse. Este accidente se observa con cierta frecuencia en los animales de tropa, á consecuencias de marchas largas, cuando se levanta el polvo. La curación se obtiene por el descanso del animal y la limpieza de la región.

Interaxilas.—Pueden ser anchas ó estrechas, segun la conformación del pecho, ocasionando los mismos inconvenientes.

Los lomos buenos son cortos, anchos, rectos, é íntegros (*matadura*). El caballo de silla debe tenerlos de largo mediano, á fin de que reuna fuerza y suavidad en los andares.

Son *mal unidos* cuando existe una depresion más ó menos profunda delante de la grupa.

Los *lomos dobles* tienen músculos muy desarrollados y un surco medio y longitudinal. (Se observan en ciertos caballos de tiro pesado).

Los lomos participan de la dirección del dorso cuando éste está *ensillado, convexo*, etc.

Se considera generalmente como un indicio de salud, la flexión moderada de los lomos, provocada por la compresion de la región.

En esta región se observan á veces: trazas de cauterizaciones, denudaciones, pelos blancos, cicatrices.

Cola (fig. 10, 22).—La cola es un adorno para el caballo, al mismo tiempo que le sirve como medio principal de defensa contra los insectos que lo molestan.

Tiene por base las 15 á 18 vértebras coccígeas, así como varios músculos llamados coccígeos, que le imprimen movimientos de elevación, de flexión y de inclinación lateral.

El apéndice caudal desprovisto de crines se llama *maslo*.

Cuando la cola es horizontal en su base y que nace muy alta, se dice *bien prendida*; al contrario es *mal prendida* cuando sale muy bajo de la grupa.

Al caballo que entre las cerdas tiene algunos pelos blancos, se le dice *rabicano*.

La cola debe ser fuerte en su base, fina en la extremidad; las cerdas serán largas, finas, tupidas, sedosas y existirán en toda la extensión del maslo.

Un caballo sin vigor, sin energía, se deja levantar la cola sin resistencia.

La cola en movimiento continuo, sin motivo, indica un animal nervioso, irritable (yeguas meonas). Se llama *collear* el defecto.

Se dice que un *caballo es de todas ermes*, cuando todas las cerdas quedan enteras y el maslo intacto, ó faltándole algunas vértebras coccigeas.

Un caballo es *rabon*, de *cola corta ó despuntada*, si se han seccionado el maslo y las cerdas al mismo nivel.

La cola es *en moño* si el maslo es muy corto.

Si la cantidad de cerdas es poca, el caballo es *po-bre de cola*; y si al mismo tiempo se percibe la piel por ser aquellas muy ralas, se dice *cola de rata*.

El caballo muy energético y de cola *bien prendida* la lleva *en trompa* durante el ejercicio.

Para dar esta apariencia de energía, se seccionan á veces los músculos flexores de la cola (operación de la cola á la inglesa).

También á veces se recortan las crines, y eso de diferentes maneras, segun el capricho del dueño. Cuando la cola va inclinada á uno ú otro lado se dice *torcida (colihuerto, rabihuerto)*.

La cola puede ser lastimada por la baticola; puede presentar fístulas, resultando de la operación de la cola á la inglesa, ó de la amputación de la extremidad.

Pecho. (fig. 10, 15).— Está situado debajo del borde inferior del pescuezo, entre los encuentros. Tiene por base la parte anterior del esternon, y los músculos voluminosos que, desde este hueso, se llevan al miembro anterior.

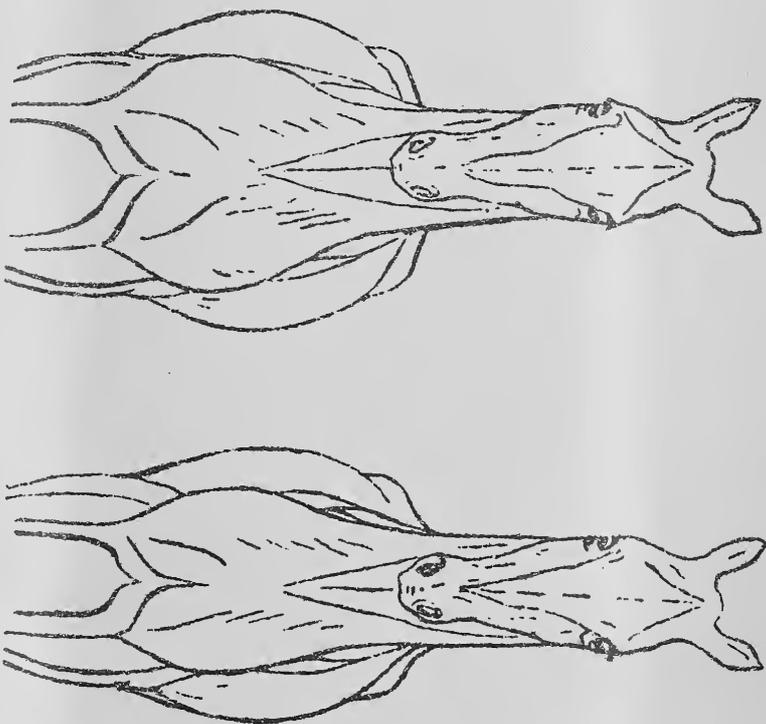


Fig. 20. Pecho ancho.

Fig. 21. Pecho estrecho.

Debe ser muy ancho en el caballo de tiro pesado; de mediana anchura en el caballo de lujo. El pecho muy ancho es defectuoso para el cabá-

Los movimientos de los ijares varían según la edad, las estaciones, el ejercicio, las condiciones fisiológicas.

A veces, con muy poco ejercicio, se notan los ijares bastante agitados. Se dice entonces que el caballo es *corto de aliento ó de resuello*. Éste defecto se observa con frecuencia en los animales de pecho angosto, de ijar encordado.

El hecho de moverse los ijares se significa con la expresión de *batir los ijares*.

Se dice que los ijares están *agitados* cuando la respiración se hace con violencia.

Una alteración bastante frecuente en los movimientos de los ijares es la que se designa con el nombre de *huélfago (fatiga)*. Se caracteriza por un movimiento de espiración que se hace en dos tiempos; es decir, que se interrumpe á poco de haber comenzado por un ligero movimiento de elevación llamado *movimiento entrecortado del ijar, con- tragalpe ó sobresalto*.

El huélfago no es una enfermedad, sino un síntoma de enfermedades muy distintas por su naturaleza y sus causas.

Si el huélfago es pronunciado, las narices están más abiertas; se observa una tos corta, seca, profunda, poco sonora y como abortada. Se nota con más frecuencia en los caballos sometidos á ejercicios violentos, á esfuerzos exagerados.

Grupa. Anca. (fig. 10, 21).—Para el hombre del campo, grupa y anca son dos denominaciones sinónimas. Para los hipólogos, la *grupa* es la región situada atrás de los lomos, adelante de la

Paso de la cincha ó cinchera. (fig. 10, 19).—Por esta región pasa la cincha. Es limitada por las interaxilas, el vientre, las costillas, el sobaco y el codo.

En ciertos individuos, está indicada por una ligera depresión.

Algunas veces esta región es el sitio de una escoriación producida por la cincha; la supresión de la causa basta para sanar la parte enferma.

La aplicación de vejigatorios, de sinapismos en caso de afecciones del aparato respiratorio puede dar lugar, en el paso de la cincha, á depilaciones y cicatrices.

Costillas. (Fig. 10, 18).—Esta región tiene por base todas las costillas que no se hallan cubiertas por la espalda.

Deben ser convexas, bien arqueadas á partir de la espalda. Cuando son *chatas y cortas* el caballo no tiene fondo.

En el caballo de carrera, las costillas son algo chatas, pero hay compensación en la altura, que es grande.

Se pueden hallar en esta región señales de vejigatorios, de sedales (pulmonías, bronquitis, etc.), de cicatrices (consecuencias de lastimaduras producidas por los arneses).

Vientre. Barriga. Abdómen. (fig. 10, 25).—En exterior, esta región responde á la pared inferior de la cavidad abdominal.

El vientre está limitado adelante por el paso de la cincha; atrás por el forro y las bolsas testicu-

lares en el macho, las mamas en la yegua; de cada lado por las costillas, los ijares y la ingle.

Debe ser de un desarrollo mediano, en relación con la altura y el tipo del animal.

Segun E. Gayot, el volumen del vientre puede ser considerado como bueno, toda vez que esta región continúa la forma exterior del tórax, es decir, cuando se une insensiblemente con el círculo de las costillas y los ijares.

Si es demasiado voluminoso se llama *vientre de vaca, caído* (caballo *barrigon, tripado*), y este defecto indica que el animal no tiene energía, es comilon y de andares poco rápidos.

Cuando carece de desarrollo, se dice: *vientre de galgo, ó gualgueno, cosido de tripas*, defecto frecuente en los caballos mal alimentados, ó sujetos á largos sufrimientos.

Si el vientre es muy retractado hácia los ijares, se le llama *arremangado* (animal *chupado*).

En el animal que se alimenta bien, el vientre es regularmente cilíndrico.

Los potrillos son, por lo comun, barrigones.

La yegua tambien tiene el vientre voluminoso, ya sea á causa de la gestación, ya sea por la naturalidad de la alimentación.

En la región del vientre, se puede observar infiltraciones serosas, consecuencia de un cansano prolongado, de la castración, ó de alguna enfermedad.

En los potrillos, la *hernia umbilical* no es rara.

La aplicación de sinapismos ó de vejigatorios produce á veces depilaciones y pelos blancos.

Ijares. Flancos. (fig. 10, 24). — Los ijares se hallan situados atrás de las costillas, adelante del anca, del muslo y de la *babilla*, debajo de los lomos y arriba del vientre, con el cual se confunden.

Los ijares comprenden tres partes: una mediana llamada *cuerda del ijar*, más ó menos saliente, y alargada desde la punta del anca hasta el extremo anterior inferior de la región. Otra superior, situada debajo de los lomos y adelante del anca, que ofrece una depresion más ó menos pronunciada, siempre pronunciada en los caballos de vientre de vaca, y que se llama *hoyo, hueco ó vacío del ijar*. Por fin, una inferior, plana, que se une á la babilla por medio de un pliegue muy móvil, y se continúa insensiblemente con el vientre: se denomina *planicie del ijar*.

Los ijares deben ser cortos, de hueco poco aparente, de cuerda poco saliente, de planicie en directa continuación con el vientre y con la última costilla.

Los ijares cortos son la expresion de una cavidad torácica profunda, de lomos cortos, bien musculados.

Si forman un hueco más ó menos profundo, se dice al caballo *trasiado ó deprimido de ijar*, defecto que acompaña siempre al vientre de vaca.

Se llaman *encordados* cuando presentan la cuerda fuertemente saliente.

Los ijares *arremangados* acompañan siempre la retracción del vientre, á la cual hemos dado un nombre análogo.

Los ijares son el espejo de los órganos contenidos en el pecho.

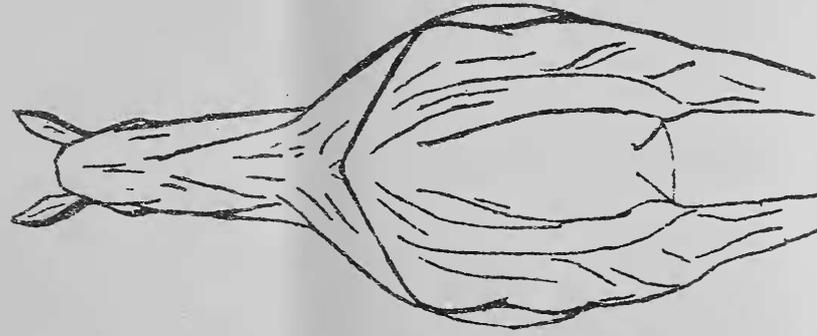


Fig. 38. Anca de avestruz

Si los ángulos de la grupa son poco visibles, si los contornos son suaves y regulares, se le llama *redonda*.

Ancas. (fig. 10, 39). — Bien conformadas, se presentan bajo forma de una ligera prominencia. Son muy salientes en ciertas razas (razas alemanas).

cola, y limitada á la derecha y á la izquierda por el muslo y la parte superior de la nalga.

El *anca* corresponde al ángulo externo y anterior del hueso ileon.

La *grupa larga* es una belleza para todos los servicios; es una gran calidad en el caballo de carrera.

Dicen los Arabes: «Al caballo cuya grupa es tan larga como el dorso y los lomos juntos, tómalo á ojos cerrados; es una bendición.»

Los caballos de grupa corta sirven para el arrastre y demás trabajos en que no es necesaria la rapidez.

El largo de la grupa se mide de la punta del anca á la punta de la nalga.



Fig. 32. Grupa doble ó anca partida

La *grupa doble* (*anca partida*) es muy carnosa; tiene dos eminencias laterales musculares

voluminosas, separadas por un surco medio. La grupa doble es siempre *ancha*, y conviene para el caballo de tiro pesado; hace poco ágil y pesado al de silla.

Cuando la grupa presenta una depresión transversal hacia el punto de donde emerge la cola, se dice que el animal tiene *grupa de gallina ó de gallo*.

Se busca una grupa ancha para las yeguas destinadas á la reproducción.

En las yeguas, la grupa es casi siempre más elevada que en los caballos, lo que contribuye á hacer aparentar la cruz más baja.



Fig. 23. Grupa horizontal

Por lo que respecta á la dirección, la grupa debe ser horizontal en el caballo destinado á andares rápidos, muy horizontal en el caballo de carrera.

En cuanto á los caballos llamados de cabañería y de caza, á los cuales se exige una gran fuerza de lomos y andares menos rápidos que los caballos de carrera, la grupa debe tener un justo medio entre la oblicuidad del caballo de tiro pesado y la horizontalidad muy pronunciada del motor de gran velocidad. (Goubaux y Barrier).

La grupa se llama *oblicua, derribada*, cuando presenta un fuerte declive.



Fig. 24. Grupa oblicua, derribada

Cuando la parte anterior y media de la grupa es elevada, se dice que el caballo es *alto de grupa ó de palomilla*.

Si la grupa es alta y afilada por su parte media y superior, y plana ó ligeramente deprimida por los lados, se le llama *grupa de acastruz*.

Debe ser de un grosor y longitud convenientes, liso, cilíndrico.

Debe quedar escondido en el forro durante su inactividad, y salir con holgura en el momento de la erección y en el de orinar.

Puede ser sitio de verrugas, de úlceras que dificultan sus funciones, y que el semental puede transmitir á la yegua.

Suele quedar constantemente, en parte, fuera del forro y pendiente, sin que el caballo pueda entrarlo, lo que indica una parálisis.

Este defecto, feo á la vista, y que trastorna los andares del animal, se denomina *miembro caído ó péndulo*. Puede ocasionar la inflamación de la parte por los golpes que en ella se dan los animales durante las marchas ligeras.

PARTES SEXUALES EXTERNAS DE LA YEGUA.

Vulva.—Orificio exterior del aparato génito-urinario de la hembra.

En general, las yeguas que han parido presentan pliegues en la cara externa y parte inferior de los labios de la vulva. Estos pliegues son tanto más numerosos, cuanto mas repetidas han sido las pariciones.

En la región de la vulva se notan á veces llagas, heridas, ulceraciones, verrugas, etc.

Mamas.—Son dos glándulas destinadas á la secreción de la leche, y situadas en la región inguinal.

Las enfermedades de las mamas son raras en la yegua.

La eminencia formada por el anca, está expuesta á contusiones que pueden dar lugar á la fractura y al acortamiento del hueso ileon.

Se llama *huanco* ó *despuntado*, al caballo que presenta una anca más baja que la otra, defecto originado muchas veces por la causa que acabamos de indicar.

Si las ancas se manifiestan muy pronunciadas ó salientes, se dice el caballo *alto de ancas* ó *de cuadrires*.

En las ancas se notan á veces cicatrices, heridas, depilaciones que provienen á menudo de las contusiones que se dan los animales atacados de cólicos, ó que sufren de enfermedades que les obligan á echarse y revolcarse.

Ano. (fig. 10, 23).—Es el orificio posterior del tubo digestivo.

Es pequeño, bien cerrado, un poco saliente en los caballos enérgicos; voluminoso, traqueando durante la marcha en los caballos linfáticos; hundiéndose en los caballos viejos ó debilitados.

Se pueden notar al rededor del ano, fistulas ó tumores melánicos (estos últimos en los caballos blancos ó tordillos).

A veces se observa, al rededor del ano, una larva particular, prendida con fuerza por medio de dos ganchitos que lleva en la extremidad de la cabeza: es el *æstrus hemorrhoidalis*, que proviene del estómago, y sale del tubo digestivo para operar su metamorfosis.

Más de una vez hemos observado esta larva en el país.

Perineo.—Región impar, comprendida entre el ano y las partes genitales externas.

Debe ser liso, sin cicatriz, que podría ser el resultado de una operación grave, la *uretrotomía*, practicada en caso de cálculos en la vejiga, ó de una inflamación producida por golpes dados sobre la región.

PARTES SEXUALES EXTERNAS DEL CABALLO.

Testículos. (fig. 10, 27).—Los testículos deben ser iguales, bien desarrollados, libres en sus envolturas, insensibles, no demasiado colgantes. Cuando son chicos, retraídos hacia el orificio inferior del trayecto inguinal, blandos ó muy colgantes, esto indica un individuo debilitado. sin energía, sin vigor, que hay que rechazar siempre para la reproducción (Goubaux y Barrier).

Al nacer, el caballo no tiene los testículos aparentes, sino que descienden en las bolsas algo más tarde, ya aislada ó simultáneamente, habiendo caídos en que solo lo hace el uno, y otros en que ninguno de ellos lo verifica.

Si el caballo tiene los dos testículos en las bolsas, se denomina *entero*. Se llama *capon*, *espadon* ó *castrado*, si, por un motivo ú otro, se ha hecho la ablación de estos órganos.

Se llama *monórquido*, *ciclan* ó *criptórquido simple*, al caballo que no tiene aparente más que un testículo. Si tiene los dos escondidos, se denomina *anórquido*, *testicondo*, ó *criptórquido doble*. En uno y otro caso, el caballo se dice *toruno*.

Los torunos han sido siempre considerados, y

con razón, como difíciles y peligrosos, y deben ser rechazados como animales de guerra.

No hay tampoco que emplearlos como reproductores. Son infecundos cuando los dos testículos han quedado en el abdómen, y es muy probable que lo mismo sucede cuando se han detenido en los trayectos inguinales.

Las principales afecciones que pueden observarse en la región testicular son: el *edema*, ó infiltración del tejido conjuntivo de las envolturas, producido por un descanso demasiado prolongado, ó á consecuencia de una enfermedad local ó general; la *orquitis* ó inflamación de los testículos; la *induración* con *hipertrofia*; la *atrofia*; el *hongo* (tumor indurado de la extremidad del cordón testicular, que aparece después de la castración); la *hernia testicular* ó *inguinal*, que puede ser aguda ó crónica.

Forro. Prepuccio. (fig. 10, 26).—Es un pliegue cutáneo que protege la verga.

Debe ser ámplio para que la verga pueda salir un poco en el momento de orinar; de lo contrario el caballo se *mea en bragas*, defecto que dá lugar á accidentes varios, tales como irritaciones, úlceras, y hasta la inflamación del pene y forro con todas sus consecuencias.

En ciertos casos se observan *verrugas*, *edemas*, estos últimos debidos á menudo á la orina cuando no sale la verga durante el acto de orinar.

Verga. Pene.—El pene es el órgano de la copulación en el macho.

de antebrazo delgado no resiste á la fatiga, sobre todo si además es largo.

En el caballo de carrera, el antebrazo debe ser muy largo; algo largo en el destinado á la silla; corto en el caballo de tiro pesado y de circo.

El mucho ancho del brazuelo es siempre una belleza. Este ancho se mide de adelante atrás, debajo del codillo, mirando el caballo de perfil. Es sobre todo en el caballo de tiro que este ancho debe ser considerable, pues está en relación con la fuerza de contracción de los músculos, con tal que estos últimos sean densos, firmes, pobres en tejido celular y en grasa.

Codo ó codillo. (fig. 10, 29).—El codo forma adelante del paso de la cincha un relieve poco marcado cuando el pié descansa sobre el terreno, pero muy aparente en los movimientos de flexión de la articulación.

Tiene por base la extremidad superior del cúbito ú *olecranon*, que dá inserción á los extensores del antebrazo.

Debe ser algo alargado.

El codillo puede ser llevado hácia adentro ó hácia afuera, y de estas diferentes posiciones resulta la dirección de la parte inferior del miembro, así como lo veremos más adelante á propósito de los aplomos.

Esta región puede ser el asiento de un tumor llamado *codillera*, que casi siempre es ocasionado por machucones producidos por las herraduras, cuando se acuesta el caballo doblando las manos como la vaca.

SECCIÓN SEGUNDA

MIEMBROS

Son divididos en: *anteriores y posteriores.*

ARTÍCULO PRIMERO

Miembros anteriores

Espalda Paleta. Paletilla. (fig. 10, 28).—Situada entre el pescuezo, las costillas, la cruz y el brazo. Tiene por base el omóplato y los músculos que cubren este hueso. Su unión con el brazo forma al *encuentro*, parte prominente que sobresale adelante.

Para el *caballo de silla* ó *tiro liviano*, la espalda será oblicua, larga, musculosa, confundándose insensiblemente con las regiones vecinas.

Para el *caballo de carrera* debe ser muy oblicua y muy larga.

Para el *de tiro pesado*, poco oblicua, larga, de músculos muy desarrollados.

Se dice: *espaldas frías* cuando sus movimientos son acortados, menos libres, penosos (el caballo *trota bajo de él*). En general, en este caso, el caballo sufre de los piés, y acorta sus pasos para disminuir la intensidad de las percusiones sobre el suelo. Este defecto no es siempre el indicio de

una lesión de los miembros; á veces es resultado de una falta de energía, de la molicie del individuo. Puede ser pasajero. Y entonces una buena higiene, una alimentación abundante ó un ejercicio bien comprendido lo hacen desaparecer.

Las espaldas se llaman *enclavijadas* cuando el defecto precedente es exagerado, y que parecen remachadas al tórax, ejecutando movimientos muy limitados ó casi nulos (consecuencia de enfermedad ó de desgaste).

Si los músculos son poco desarrollados, si los relieves óseos son muy aparentes, la espalda se llama *descarnada*.

En los caballos viejos, de miembros anteriores gastados, el ángulo de la espalda (*encuentro*) se lleva adelante y el pecho parece hueco.

La espalda puede presentar señales de cauterización, de sedales, de vejigatorios, etc.

Brazo.—Situado entre la espalda y el brazuelo. Limitado por el pecho, el sobaco, las costillas, el codo. Tiene por base el húmero y los músculos que lo rodean.

Para el caballo de carrera, debe ser largo, oblicuo, pero no de un modo excesivo.

Para el caballo de tiro liviano, la inclinación del brazo debe ser mediana.

Para el caballo de tiro pesado, el brazo debe ser muy oblicuo y muy desarrollado.

Antebrazo. Brazuelo. (fig. 10, 30).—Situado

entre el brazo y la rodilla, es limitado arriba y atrás por el codillo.

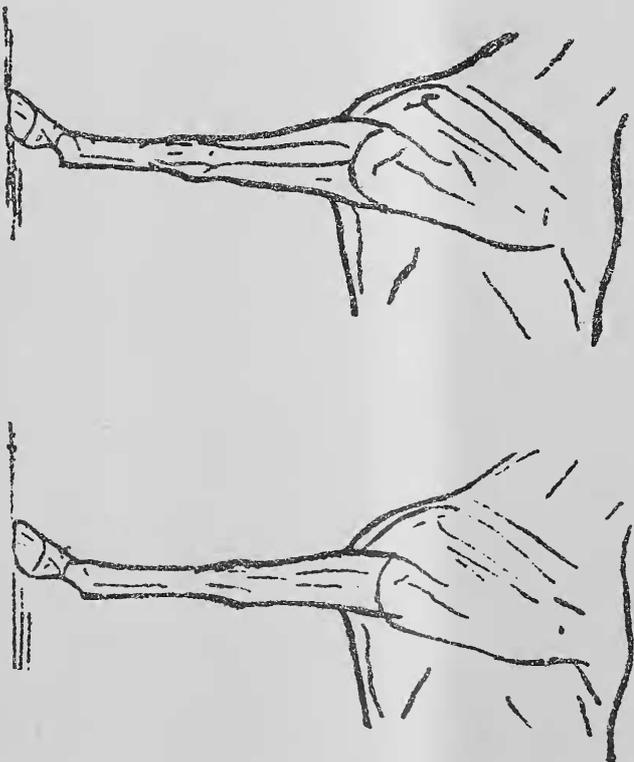


Fig. 26 Brazuelo largo y bien musculado

Fig. 27 Brazuelo corto y delgado

El radio y una gran parte del cúbito forman su base. Estos dos huesos están cubiertos por varios grupos de músculos que todos actúan sobre el metacarpo y las falanges.

El gran desarrollo de los músculos del antebrazo es una calidad para todo servicio. El caballo

ción de la cara posterior de la rodilla, presenta, al contrario, una depresión debajo del pliegue de esta, y después va aumentando su volumen, se llama *tendon débil ó falto*.

En la región del tendón se pueden notar tumefacciones, vejigas, indicios de neurotomía, de fuego, etc.

La inflamación de la región se llama *mal de cuerda*.

Menudillo ó nudo. (fig. 10, 34).—Región situada entre la canilla y la cuartilla. Soporta, en su parte posterior, una producción córnea (*espolón*), y un mechón de pelos (*cerneja*).

Tiene por base la articulación formada por el hueso principal del metacarpo ó del metatarsó con la primera falange y los dos grandes sesamoideos.

Es á partir del nudo que el peso del cuerpo deja de hacerse sentir verticalmente hácia el suelo, y es llevado hácia delante por la oblicuidad de la cuartilla.

Debe ser *ancho, espeso, enjuto*

El nudo puede ser *pequeño*.

Toma el nombre de *empastado ó blando* cuando las partes son poco aparentes á causa de la abundancia del tejido conjuntivo subcutáneo. El nudo pequeño, como el empastado, tienen poca fuerza y constituyen un defecto grave.

Puede llevarse más ó menos adelante ó atrás, ya sea por su conformación natural, ó ya por desgaste del animal. Si se abre el ángulo formado por la caña y la cuartilla, el menudillo

Espejuelo. (fig. 10, 30).—Placa córnea irregular, rugosa, situada en la cara interna y tercio inferior del antebrazo.

Es poco desarrollado en las razas finas.

Se recorta á veces en los sujetos de poca distinción.

Rodilla. Carpo. (fig. 10, 32).—Situada entre el brazuelo y la canilla. Tiene por base una serie de pequeños huesos formando dos camadas.

Debe ser ancha, espesa, enjuta.

Examinada de perfil y de cara, debe tener una dirección vertical, en línea recta con el antebrazo y la canilla. En caso contrario, resultan defectos designados con diferentes nombres. (Véanse apéndicos).

En lugar de amplia, la rodilla puede ser *estrecha ó pequeña*.

Se llama *rodilla de ternera* á la que tiene poco aparentes las eminencias óseas naturales, y los tendones flexores redondeados, poco desarrollados. Conformada así, la rodilla no tiene resistencia

Se dice que la rodilla es *fofa ó empastada* cuando la piel es gruesa y el tejido conjuntivo subcutáneo abundante. Es propia de los caballos comunes.

En las rodillas se pueden notar: lastimaduras, cicatrices, pelos blancos en la cara anterior (*rodillas ó rodillas coronadas*); vejigas, sobre todo en el pliegue; tumores óseos.

Las grietas del pliegue de la rodilla son á menudo de curación larga.

Caña. Canilla. Metacarpo. (fig. 10, 33).—Re-gión de los miembros que se extiende verticalmen-te de la rodilla ó del garron al nudo.

Tiene por base los metacarpianos ó metatarsia-nos (en número de tres), los tendones de los flexores de las falanges, y un ligamento muy fuerte llama-do *suspensor del menudillo*, aplicado contra la cara posterior del hueso principal de la canilla.

Debe ser vertical. Las desviaciones en su di-rección acarrearán los mismos inconvenientes que las del antebrazo y rodilla.

El largo y el espesor serán en relación con la corpulencia del animal; debe ser larga en el caba-llo de carrera.

Cuando la delgadez de la parte media de la caña es exagerada, al caballo se le llama *cañilavado*.

Si los tendones flexores son poco separados, la canilla parece como redonda por sus lados, y entonces se dice que el animal tiene *brazos de ternera*.

Se notan á veces en esta región tumores duros debidos á exóstosis, designados bajo el nombre de *sobrehuesos* ó *sobrecanillas*. Los sobrehuesos son *simples* cuando existe uno solo en la canilla; *enclavijados*, si hay uno de cada lado á la misma altura; *en hilera*, cuando son varios alineados.

Los sobrehuesos son tanto más peligrosos, cuanto más desarrollados, y más accerados de la rodilla ó del nudo, cuyos movimientos entorpecen, ó de los tendones que irritan, oponiéndose á la libertad de sus movimientos.

No hay que tomar por sobrehuesos los pegue-ños relieves formados abajo y atrás de la canilla

por los botones terminales de los metacarpianos laterales.

Cuerda ó tendón. (fig. 10, 33).—Se halla situa-da atrás de la canilla y tiene por base los tendo-nes de los flexores de las falanges.

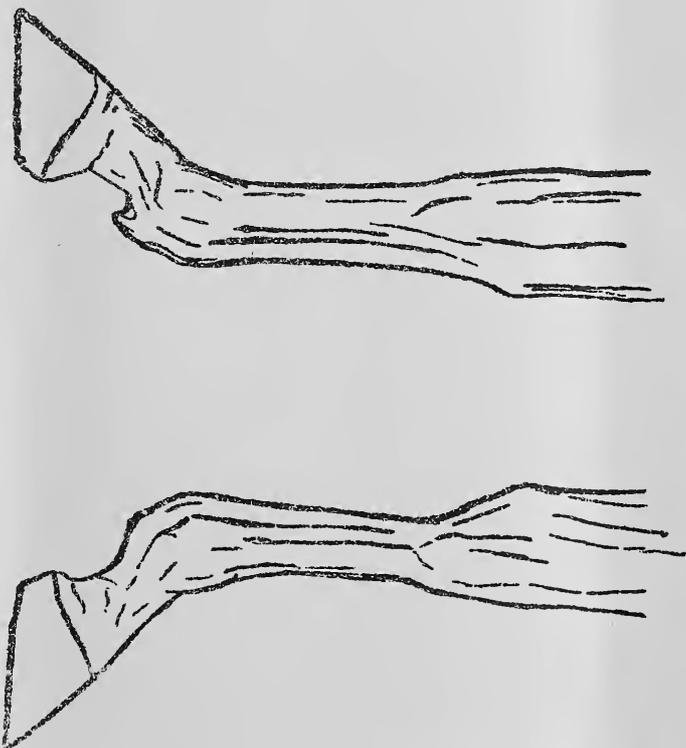


Fig. 28 Tendon bien destacado. **Fig. 29** Tendon débil ó falto.

Debe ser bien desarrollada, bien destacada, en-juta.
Si en vez de seguir perpendicularmente la direc-

siones, las grietas, las callosidades, las aguas en las piernas.

Una lastimadura que se observa con cierta frecuencia, es la conocida con el nombre de *encabestratura* ó *degolladura*. Este accidente se produce sobre todo cuando los animales tratan de rascarse la crin con uno de los pies posteriores, ó la cuartilla de uno de estos pies con los dientes; el pié se queda prendido en el cabestro, y los esfuerzos que hace el animal para desprenderse ocasionanle una lastimadura en el *piegue* ó cara posterior de la cuartilla.

Después de curada la encabestratura, queda una cicatriz, á menudo indeleble, en la cual no vuelven los pelos.

Tumores óseos, producidos en general por la fatiga, pueden aparecer en la cuartilla. Dificultan el juego de los órganos que forman la región.

Señalaremos por fin trazas de fuego (*animal labrado*) que se emplea para combatir tumores, induraciones de la piel, ú otra afección crónica de la región.

Corona. (Fig. 10,36).—Es la región comprendida entre la cuartilla y el vaso. Es el relieve circular que *corona* el borde superior del vaso.

Tiene por base la parte de la segunda falange situada fuera del vaso, y la parte superior de los dos fibro-cartílagos laterales del hueso del pié.

Debe ser ancha, enjuta, sin exóstosis llamadas *formas* (*sobremano* en las manos y *sobrepié* en los

se lleva hácia delante, y el caballo se llama *de-recho de cuartillas*, *derecho de sobre los brazos*, *estacado* ó *de brazos de estaca*, conformación que acarrea la pronta ruina de la extremidad, y produce reacciones duras.

Si el defecto es aun más pronunciado, si el ángulo es prominente por delante, se dice *emballestado* (*manohola*). El miembro pierde en este caso la solidez, y el animal está expuesto á caer á cada instante.



Fig. 30 Nudo emballestado.

El nudo puede presentar en su cara anterior lastimaduras, cicatrices, denudaciones. Las lastimaduras de la cara interna del nudo indican que el caballo *se corta*. Se pueden notar tumores óseos (*huesecillos*), tumores sinoviales (*vejigas*).

Las vejigas pueden ser *articulares* ó *tendinosas*. Las articulares aparecen arriba del nudo bajo forma de dos pequeños tumores redondeados, duros cuando el miembro está al apoyo, depresibles cuando está al sosten. Se hallan si-

tuadas en el espacio angular comprendido entre el borde del hueso principal de la canilla y la rama correspondiente del ligamento suspensor del menudillo.

Las vejigas tendinosas son más voluminosas, y se extienden más arriba que las articulares, atrás de las cuales se hallan situadas. Su lugar exacto es el espacio comprendido de cada lado entre el ligamento suspensor del menudillo y los tendones (Goubaux y Barrier).

Cerneja y Espolon. (Fig. 10,38).—La cerneja (vulgarmente *ranilla*) es el mechon de pelos que existe atrás del menudillo, y cuya abundancia y largo son en relación inversa con la nobleza del animal.

El *espolon* es una placa córnea situada en la parte posterior del nudo, en medio de la cerneja. Es muy pequeño en los caballos de raza fina.

Cuartilla. (Fig. 10,35).—Región que sigue al menudillo. Tiene por base la primera falange (*phico*) cubierta adelante por la expansión del tendón extensor de las falanges, y atrás por la doble cuerda de los tendones flexores.

La cuartilla debe ser ancha, espesa, de largo mediano, enjuta, bien dirigida y exenta de alteraciones. Se dice entonces que el caballo tiene *buenas muñecas*.

El espesor y la anchura de la cuartilla indican su grado de fuerza, de solidez. Cuanto más

grandes son estas dimensiones, más voluminosos son los tendones, y grandes son las superficies articulares, más seguro también es el apoyo y grande el efecto impulsivo.

La cuartilla debe ser de un largo mediano. Si es larga, el caballo es *largo de cuartillas*; en el caso contrario, es *corto de cuartillas*.

Por lo que respecta á la dirección, se puede decir que está íntimamente relacionada con el largo, es decir, que una cuartilla larga es lo más á menudo demasiado horizontal, mientras que se acerca de la vertical cuando es demasiado corta. En el primer caso, el caballo es *bajo de cuartillas*; en el segundo se denomina *alto de cuartillas*.

La dirección de la cuartilla debe, tanto como sea posible, dice Lecocq, tener el medio entre la línea vertical y la línea horizontal. Si se acerca demasiado á la vertical, no amortigua bastante la sacudida que resulta de los andares, y las reacciones demasiado duras ocasionan una ruina precoz del miembro.

El caballo largo de cuartillas podrá emplearse para el circo, donde se exige más ostentación que fuerza real; pero para un servicio pesado, y sobre todo para el tiro, es siempre preferible que la cuartilla sea corta.

La cuartilla es enjuta cuando la piel es delgada, los pelos finos y cortos, los huesos y tendones aparentes.

Varias son las alteraciones que se pueden notar en la región que nos ocupa. Las principales son: las excoriaciones, las rozaduras, las contu-

miembros traseros), sin lastimaduras (piés que se golpean). Las formas son siempre graves.

Los pelos deben ser lustrosos, regularmente caídos sobre el borde superior de la pared.

En las partes que corresponden á los fibrocartílagos se notan á veces fistulas que dejan escurrir un pus de color verdoso y de un olor infecto; este pus indica la caries del cartílago (*garrro cartilaginoso*).

En general, todas las lastimaduras con pérdida de sustancia, ó alteración de forma en la corona, determinan una alteración en el crecimiento del cuerpo de la pared, y dan como resultado una deformación del vaso (Lecoq).

Los caballos atacados de la enfermedad conocida con el nombre de *inmovilidad* no reaccionan cuando se les comprime la corona.

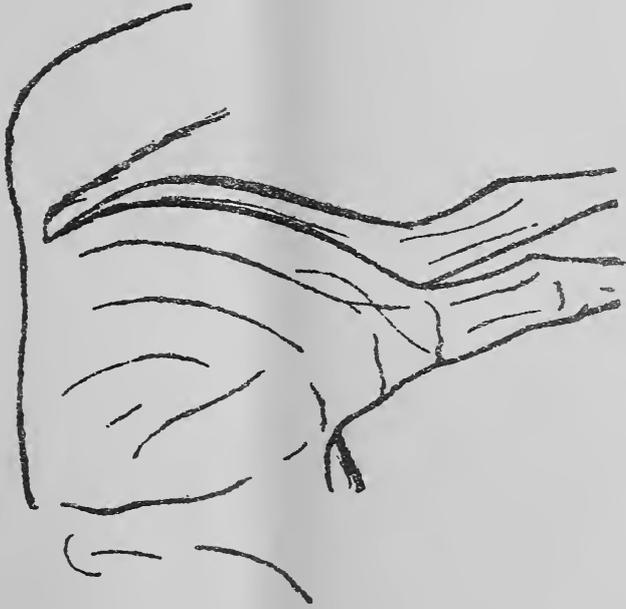


Fig. 32. Nalga y muslo largos

Babilla. (fig. 10,41).—Esta región tiene por base la rótula, y se halla comprendida entre la extremidad inferior del muslo y la parte superior de la pierna.

Nómbrese *pliegue de la babilla* el doblez de la piel que, desde esta parte, sube á unirse con el del vientre.

Cuando la babilla está bien hecha es enjuta, próxima al vientre, ligeramente desviada al ex-

ARTÍCULO SEGUNDO

Miembros posteriores

Muslo (Fig. 10,40).—Tiene por base el fémur y los músculos que lo rodean. Se halla limitado por el anca, la grupa, el ijarr, la babilla, la pierna y la nalga.

El muslo será carnosos, algo abultado en su cara externa, en que los músculos aparecerán bien acentuados.

Si estos músculos son poco desarrollados, la

región es plana, y el muslo se dice *plano*, *debil* ó *de rana*.

La cara interna del muslo se llama *bragada*, y su punto de union con el vientre constituye la *ingle*. Esta misma cara está recorrida verticalmente por la vena *safena* (fig. 10,27'), la cual puede presentar dilataciones varicosas y señales de sangría. Es á menudo en este punto que empieza el desarrollo de los *lamparones*.

Para la carrera, y demás servicios en que la rapidez juega el principal papel, se requiere un muslo largo.

Segun Groubaux y Barrier, una inclinación de 80^{os} responde á todos los *desiderata* para los caballos de andares rápidos.

Para el caballo de tiro pesado, el muslo debe ser provisto de músculos muy desarrollados.

En la cara externa del muslo izquierdo los ganaderos ponen á menudo la marca distintiva que emplean en sus caballos.

Para el caballo de guerra, creemos que se debe usar la marca en el vaso.

En esta misma cara externa, en el punto que corresponde á la articulación coxo femoral se notan con cierta frecuencia trazas de fuego.

Nalga. (fig. 10,42).—Situada atrás del muslo, tiene por base principal los músculos *isquiotibiales*.

En los caballos algo flacos, y hácia la parte superior de la nalga se nota una eminencia formada por la tuberosidad del ísquion, y llamada *punta de la nalga*.

La nalga debe ser bien musculada, larga y ancha, aun en los caballos finos, destinados á andares rápidos. En estos últimos, la nalga está siempre separada del muslo por un surco más ó menos marcado.

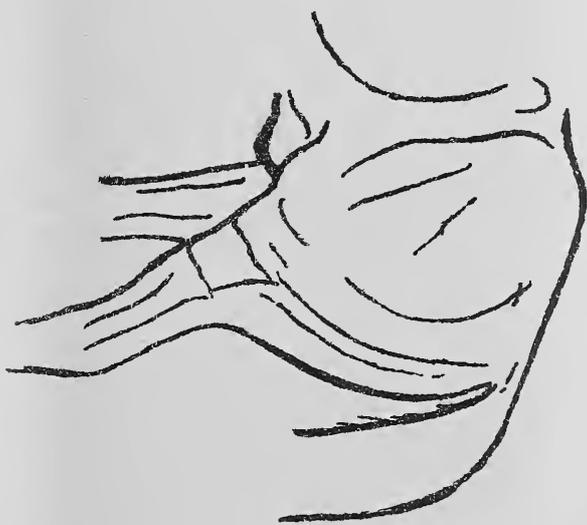


Fig. 31. Nalga y muslo cortos

En la región de la nalga se notan á veces señales de sedales.

hará más bien hácia arriba que hácia adelante. El caballo andaluz presenta esta conformación.



Fig. 33. Garron derecho Fig. 36. Garron acodado

El garron derecho es relativamente menos ancho que el garron acodado, y tiene menos fuerza de acción. Pero aquí la proyección del cuerpo, en lugar de hacerse en el sentido vertical, se produce en una dirección oblicua, y se halla empleada casi toda en empujar el cuerpo hácia adelante. El corvejon derecho, pero sin exceso, conviene para el caballo de carrera, sobre todo si es ancho.

terior, sin deformación de ninguna clase (alifafe, lujación), sin señales de fuego ó de vejigatorio.

Pierna. (fig. 10.43).—Tiene por base la tibia y el peroné, envueltos atrás y del lado externo por los músculos flexores y extensores de la cana posterior y del pié.

Está situada entre el muslo y el corvejon.

Tiene que ser *ancha* y *espesa* para que tenga mucha fuerza.

Si es delgada, se le llama *pierna de rana*.

Debe ser larga y poco inclinada en los caballos destinados á andares rápidos.

Una pierna corta y oblicua no es un defecto para el caballo de tiro pesado.

En esta región, se notan á veces lastimaduras (á menudo resultado de patadas), excoriaciones, tumores á veces voluminosos en la cara interna.

Las patadas en la cara interna de la pierna son siempre peligrosas.

Corvejon. Garron. Jarrete. Tarso. (fig. 10,44).—Región situada entre la pierna y la cana.

Tiene por base los huesos del tarso, la extremidad superior de los metatarsianos, y las fuertes cuerdas tendinosas de los músculos extensores y flexores de la canilla y del pié.

Se dá el nombre de *pliegue del corvejon* á la parte anterior.

Se denomina *punta del corvejon* la parte pos-

terior y más prominente que tiene por base la extremidad superior del calcáneo.

La *cuerda del corvejon*, formada por la union de dos tendones, es esta parte saliente, oblicua de arriba abajo y de adelante atrás, situada inmediatamente arriba de la punta.

Se llama *huelco* ú *hoyo* del corvejon al espacio hondo situado en la parte externa de la región, entre la cuerda y la extremidad inferior de la tibia.



Fig. 33. Garron bien conformado

Fig. 34. Garron mal conformado

El corvejon es una de las regiones más importantes: es el asiento de movimientos grandes y repetidos. De la articulación del garron par-

te todo acto propulsor, y sobre esta misma articulación convergen las acciones derivadas del peso del tronco, y las que resultan del choque del cuerpo sobre el terreno. Durante el encabritamiento todo el cuerpo viene á pesar sobre el corvejon.

El corvejon debe ser ancho, espeso, neto, enjuto, es decir de piel fina y con poco tejido celular subcutáneo, de manera que sean bien visibles las partes que lo forman. La dirección de la región debe ser paralela al eje del cuerpo.

Esta conformación es propia de los caballos de raza noble.

El corvejon se dice *blando* ó *empastado* cuando la piel es gruesa, y abundante el tejido conjuntivo, de modo que las partes no son nada aparentes.

El corvejon puede ser *estrecho* ó *pequeño*.

El ángulo formado por el garron puede ser más ó ménos abierto: en el primer caso, es *derecho*. Es *acodado* en el segundo.

Al caballo muy acodado de jarretes, se le dice *quebrado de piernas*, ó *sentado de garrones*.

El garron acodado es siempre ancho, es decir, de diámetro transversal grande; es por consiguiente de mucha fuerza y resistencia. Pero los andares son cortos, á causa de la mucha abertura del ángulo tarsiano, y del poco largo del miembro. El caballo de garron acodado no puede ser buen caballo de carrera, pero puede ser excelente caballo de tiro. Podrá emplearse también para paseo ó para el circo, porque tendrá elegancia en los andares. La proyección del cuerpo se

cientemente altos; la suela es algo abovedada, bien unida á la muralla; los candados son bastante desarrollados, anchos hácia atrás, con sus lagunas perfectamente vacías.

I. DEFECTOS DE VOLÚMEN Y DE PROPORCIÓN

a) *Pié grande*.—Este defecto puede ser congénito ó adquirido. En el primer caso, el pié es muy desarrollado comparativamente al cuerpo del animal, pero proporcionado en sus partes. En el segundo, está alterado en su forma y proporciones. El pié grande se observa más á menudo adelante.

Perjudica á la velocidad, ya sea por su volúmen, ya por el peso de la herradura; además, expone al caballo á cortarse, á las contusiones de la palma y á la congestión de los tejidos contenidos en el casco (*infosura*). Es propio de los caballos linfáticos é indica siempre una falta de distinción. Estos inconvenientes no tienen gran importancia para el caballo de tiro pesado.

b) *Pié pequeño*.—Es congénito ó adquirido. En el primer caso, el pié es poco desarrollado en comparación con el cuerpo del animal, pero la forma y las proporciones no están alteradas. En el segundo, hay alteración en la forma y en las proporciones.

El pié pequeño está expuesto á los estrechamientos de talones, á la *encastilladura*, *resquebra-duras* (*razas*). En general, el cuerno es seco, quebradizo y se rompe fácilmente cuando se aplica la herradura. El apoyo es penoso.

La dirección del garron puede tambien variar relativamente al eje del cuerpo.

La punta puede acercarse á la del otro lado, llevándose fuertemente hácia adentro; el caballo se dice entonces *cerrado de atrás*, *estrecho*, *zambo* ó *junto de corvejones* ó *jarretes*, *zancajoso*, *patojo*.

Al contrario, se dice el caballo *abierto de atrás*, *hueco de corvejones* ó *jarretes*, cuando las puntas se alejan la una de la otra. (Véanse aplomos).

Las alteraciones del garron son numerosas y frecuentes. A menudo son graves. Los principales son los *tumores óseos* y los *sinoviales*.

Los *tumores óseos* toman diferentes nombres segun su posición.

Se llama *esparavan* al tumor óseo que se desarrolla en la parte interna é inferior del corvejon. Si el tumor no es duro, sino pastoso, se denomina *esparavan bovuno*.

Si la flexión del corvejon se produce de un modo súbito y convulsivo, se dice que el caballo se *quemá*, *arpea*, y que tiene *esparavan seco* ó *de garbanzuelo*.

Se dá el nombre de *corva* al tumor óseo que se nota en la tuberosidad interna de la extremidad inferior de la tibia.

La *corvaza* es un tumor óseo situado en el lado externo del corvejon, en el punto que corresponde á la cabeza del metacarpiano rudimentario externo.

Todos los tumores óseos del garron dificultan los movimientos de esta región, é indican el desgaste de la articulación.

Los *tumores sinoviales* se observan con más

frecuencia que los óseos; toman el nombre de *alifafes*.

Los alifafes pueden aparecer, ya sea en la cara interna, en la cara externa, ó en las dos á la vez; ya sea en la cara anterior ó pliegue del corvejón, un poco más del lado interno que del lado externo. Los alifafes de las caras laterales son tendinosos; los de la cara anterior son articulares y de curación muy difícil.

Los tumores sinoviales, como los tumores óseos, indican la fatiga, el desgaste de la región.

En la punta del garrón se desarrolla á veces un tumor llamado *agrrion*, producido por golpes ó rozamientos. Es frecuentemente debido á un desarrollo anormal de la bolsa mucosa que facilita el desliz de la piel sobre la punta del garrón. Es de curación difícil.

A veces se notan grietas en la cara anterior del corvejón.

Con bastante frecuencia se ven en la región que nos ocupa *demudaciones*, *excoriaciones* provenientes de golpes, de coceaduras, etc. Las señales de fuego no son raras tampoco.

Las regiones situadas debajo del garrón ofrecen la analogía más grande con las mismas regiones en el miembro anterior. Lo que hemos dicho de estas últimas se aplica en un todo á las primeras.

Pié.—En exterior, el nombre de pié se dá á la extremidad de los miembros que descansan so-

bre el terreno; es decir, al vaso, el cual contiene y protege tejidos vivos muy sensibles, de textura y de propiedades variables.

El pié es una de las regiones más importantes; por eso trataremos de él con bastante detención.

Sus bellezas y sus defectos influyen mucho sobre el valor del caballo y sobre su aptitud para los diferentes servicios.

Xenofón ha dicho: «Una casa no podría servir para nada, por muy bien hecha que sea en sus partes superiores, si no tuviese cimientos buenos. Lo mismo sucede para el caballo de guerra: no serviría para nada, si, aunque perfecto en el cuerpo, no tuviese buenos miembros; no podría entonces aprovechar lo que tuviese de bueno».

Y más adelante agrega: «En el examen de los miembros, mire primeramente el pié».

Pas de pied; pas de cheval, dicen los franceses.

No foot, no horse, repiten los ingleses.

CARACTERES DE UN BUEN PIÉ

Un pié bien conformado tiene un volumen en relación con la corpulencia del animal; una inclinación de 45 á 50° en pinza, disminuyendo gradualmente esta inclinación hácia los talones, y eso, de un modo más accentuado del lado interno. La pared es lisa, reluciente, suficientemente espesa, de consistencia mediana, sin resquebradura alguna, ceños, ni deformidad, de color oscuro ó negruzco. Los talones son bien abiertos y sufi-

Este defecto es congénital ó adquirido; se presenta más frecuentemente en el bípedo anterior.

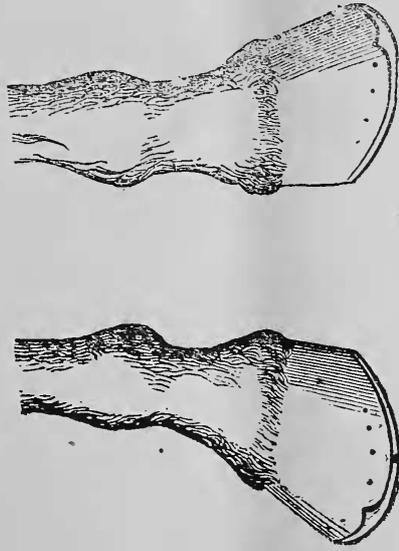


Fig. 39. Piés izquierdos. (Chuecos para á fuera)

b) *Pié estevado (chueco por dentro).*—Este defecto se observa más á menudo en el bípedo ante-

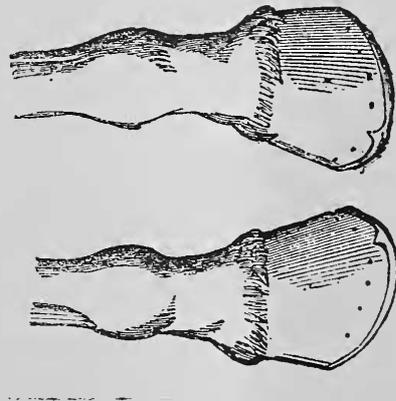


Fig. 40. Piés estevados. (Chuecos para dentro)

rior. La desviación de la pinza se hace hácia adentro; el apoyo principal tiene lugar especial-

El pié pequeño se observa más á menudo en los caballos de raza noble, de temperamento nervioso.

c) *Pié estrecho.*—Caracterizado por un diámetro transversal reducido, comparativamente al antero-posterior; la pinza es siempre algo prolongada. Las partes contenidas están comprimidas, y los tendones sufren por el mismo largo del pié. Está expuesto á la encastilladura, al estrechamiento de talones y á las razas. Es natural ó de nacimiento.

El pié estrecho comprende:

1º *El pié de talones estrechos ó cerrados.* (Fal-sa encastilladura).—Este defecto consiste en un estrechamiento del diámetro transversal del pié



Fig. 37. Pié de talones cerrados. Fig. 38. Pié encastillado con herradura curativa

en su parte posterior. El candado está atrofiado, los talones cerrados, la suela cóncava. La marcha del animal es dificultosa.

2º *Pié encastillado (encamutado)*. (Fig. 30).—Es el defecto precedente llevado á su más alto grado. Talones altos, muy cerrados; candado manifiestamente atrofiado en toda su extensión; suela muy cóncava, cuerno seco; partes vivas fuertemente comprimidas; estación en pié dolorosa; marcha difícil.

La encastilladura es *completa ó total*, cuando se extiende á la cuarta parte y á los talones de ambos lados; es *parcial* (media encastilladura) cuando se limita á un solo lado. La encastilladura, como los talones estrechos, se observa sobre todo en los caballos de raza fina, cuyo pié es naturalmente pequeño.

Es frecuentemente consecuencia de la aplicación de malas herraduras.

d) *Pié chapino*.—Es el de pinza prolongada.

e) *Piés desiguales*.—La desigualdad de los piés es casi siempre el resultado de una enfermedad de estas partes.

2. DEFECTOS DE CONFORMACIÓN

a) *Pié plano*.—Este defecto se nota sobre todo en los miembros anteriores. En este pié la muralla es muy inclinada, los talones bajos, la suela plana, la ranilla voluminosa.

La aplicación de la herradura es difícil, el apoyo es penoso; el animal está muy expuesto á cortarse, y predispuesto á las contusiones de la palma, de los talones y de la ranilla. Es un defecto de nacimiento que se observa muy á menudo en los caballos de tiro pesado, de temperamento linfático.

b) *Pié palmitieso*.—Es el defecto anterior llevado á la exageración. La suela es convexa; el borde inferior de la muralla está generalmente astillado. Sin herradura, el caballo de pié palmitieso queda pronto inutilizado. Es generalmente consecuencia de la infosura crónica.

c) *Pié de talones altos*.—La ranilla es alta, generalmente delgada; la suela cóncava. El apoyo se efectúa sobre todo en las pinzas; las reacciones son duras.

Es un defecto que puede ser congénita; pero á menudo consecuencia de la inexperiencia del herrador.

d) *Pié de talones bajos*.—El peso del cuerpo es soportado por estas partes, que se cansan y se contusionan fácilmente.

Los talones bajos van generalmente acompañados de una ranilla gruesa, la cual por su volumen y la poca elevación del talon, se halla expuesta á un apoyo completo sobre el suelo, y por consiguiente, á lastimarse con facilidad. Los talones bajos constituyen un defecto tanto más grave cuanto el caballo es más largo de cuartillas. Las reacciones son suaves.

3. DEFECTOS DE APLOMO

a) *Pié izquierdo*.—La pinza es dirigida hácia afuera; el apoyo se hace principalmente sobre la cuarta parte interna (fig. 39).

El caballo está expuesto á cortarse con la cuarta parte interna.

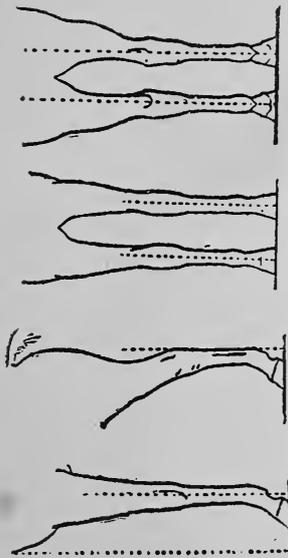


Fig. 42 Fig. 43 Fig. 44 Fig. 45

Fig. 42. Aplomos regulares de los miembros anteriores vistos de perfil.

Fig. 43. Aplomos regulares de los miembros posteriores vistos de perfil.

Fig. 44. Aplomos regulares de los miembros anteriores vistos de cara.

Fig. 45. Aplomos regulares de los miembros posteriores vistos por detrás.

a) Si esta distancia es demasiado grande, los miembros son dirigidos demasiado hacia atrás; el caballo *está sobre sí de adelante ó remetido de brazos* (fig. 46).

En este caso, los miembros anteriores están recargados; pronto se cansan; el caballo está expuesto á *forjar*, á *alcanzarse*, es decir, expuesto á golpearse los miembros anteriores con los posteriores; el equilibrio es ménos estable; fácilmente el caballo cae de rodillas. Conformado así, el caballo no sirve para el servicio de la carga, ni para la silla.

b) Cuando la vertical encuentra la pinza del vaso ó partes mas posteriores aun, es que el miembro está dirigido demasiado adelante, el caballo es *delantero ó se planta muy adelante* (fig. 47).

Entonces los pies se contusionan fácilmente en los talones; los corvejones y los nudos posteriores

mente sobre la cuarta parte externa. El caballo puede cortarse con la mamilla de la herradura. Es un defecto congénital ó adquirido (fig. 40).

c) *Pié de traveso, cruzado*.—El vaso se inclina de un lado ó de otro. Resultado de un defecto de aplomo en los caballos que aun no han sido herrados, y de un acortamiento desigual del cuerpo en los herrados.

La desviación puede hacerse hácia adentro ó hácia afuera. Una buena herradura, en muchos casos, disminuye ó hace desaparecer este defecto.

d) *Pié rampino ó arrastrado*.—Congénital ó adquirido. Se observa en los pies posteriores. La posición del pié que toma apoyo solamente sobre la pinza, favorece el acortamiento de los tendones y la elevación de los talones, siempre altos en estos pies (fig. 41).

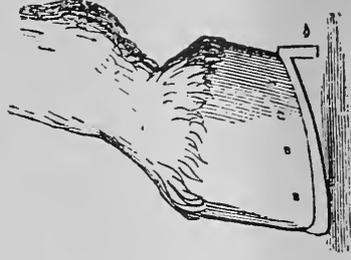


Fig. 41 Pié rampino ó arrastrado

e) *Pié trucando*.—En este pié la corona se lleva muy adelante los talones son muy altos. Este

defecto es á veces tan exagerado, que la parte anterior de la pared toca el terreno á cada apoyo. Es un accidente debido con frecuencia á la retracción de los tendones. En este caso, cuando el mal es reciente, la tenotomía es indicada como medio curativo.

4. DEFECTOS DE CALIDAD DEL CUERNO

- a) *Pié gordo ó blando*.—Cuerno de poca consistencia; se gasta mucho; está expuesto á las contusiones de la suela; pierde fácilmente la herradura.
- b) *Pié seco ó magro*.—Cuerno seco, duro y quebradizo.
- c) *Pié desportillado*.—Tiene el borde inferior astillado, lo más á menudo en las cuartas partes. Es formado de un cuerno de mala calidad que se astilla por la acción de los clavos, ó cuando el caballo marcha algún tiempo sin herraduras.
- Requiere una atención especial para la aplicación de las herraduras.

CAPÍTULO SEGUNDO

APLomos

Se entiende por *aplomos* del caballo la dirección de sus miembros con relación al suelo.

Los buenos aplomos constituyen una garantía de fuerza, de solidez de los miembros y de sus articulaciones; mientras que los aplomos defectuosos son un indicio de debilidad, de poca resistencia de esos mismos miembros, y de falta de seguridad en los movimientos de las articulaciones.

Para examinar los aplomos de un caballo, hay que *plantarlo*, es decir, colocarlo de tal manera que los piés ocupen los cuatro ángulos de un rectángulo representado por la base de sustentación. Además el terreno que pisa el caballo debe ser perfectamente horizontal.

El caballo se examina de frente y de perfil.

I Aplomos de los miembros anteriores

A) MIEMBRO VISTO DE PERFIL

1º Una vertical sacada de la parte más saliente del encuentro alcanza el suelo á algunos centímetros adelante del pié (fig. 42).