



Universidad Del Sureste

Licenciatura en Medicina Veterinaria y
Zootecnia

7^{to} Cuatrimestre

M.V.Z. José Luis Flores Gutiérrez

Zootecnia de Equinos

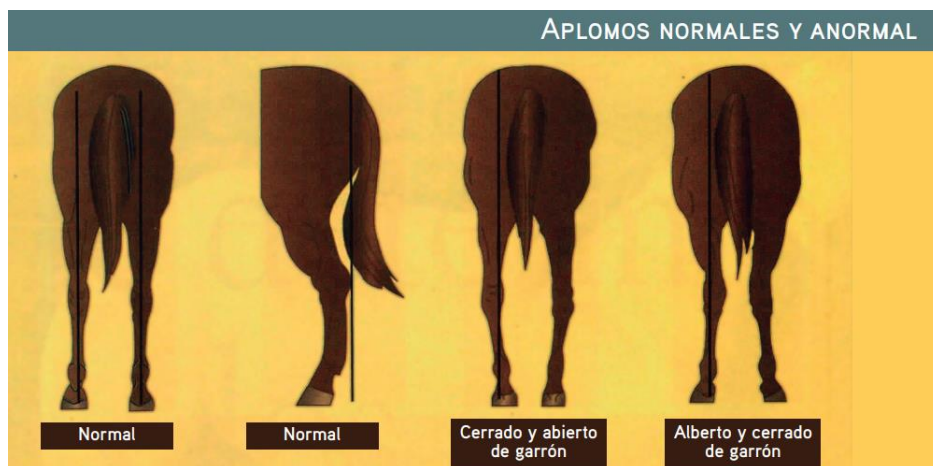
Carlos Ernesto Beltrán López

M.V.Z.

Aplomos

Aplomos normales

Es la correcta relación que posee el eje de los miembros con referencia al plano medio del cuerpo y al suelo. La presencia de aplomos normales predispone a un animal a poseer una mejor, más sana, eficiente y duradera aptitud para realizar su función. La observación del caballo para la determinación de los aplomos debe efectuarse sobre una superficie plana y lisa, de manera que el animal apoye en forma normal y natural todos sus miembros. Luego se realizará la observación desde distintas posiciones (adelante, atrás, y ambos costados), desde la cercanía y luego desde cierta distancia con el animal estático y posteriormente en marcha. La existencia de aplomos anormales en un caballo puede predisponer a ese equino a un conjunto de alteraciones que se manifiestan con claudicaciones originadas por una determinada irregularidad en la conformación del aparato osteomuscular y por consiguiente en la postura. La correspondiente actividad a la que se vea sometido ese animal sumado a la irregularidad existente en la estructura de su organismo, generará trastornos funcionales en los músculos, ligamentos y articulaciones, algunos de ellos considerados de pronóstico reservado.



Aplomos normales del miembro anterior

Estos miembros soportan el 60 al 65% del peso del animal, por lo tanto están más expuestos a lesiones y traumas que los posteriores, pues no solo deben soportar mayor peso del cuerpo que los posteriores sino que también ayudan en la propulsión. Además los miembros anteriores se unen a la caja torácica mediante la ayuda de músculos, ligamentos y tendones, y están sujetos a las alteraciones de los mismos, en cambio los miembros posteriores se unen a la cadera o pelvis mediante la articulación coxofemoral. Una correcta observación de los aplomos debe hacerse con el animal en estación y en forma equilibrada, es decir con el peso repartido uniformemente en los 4 miembros. Los aplomos de los miembros anteriores se observan desde el frente y el perfil del animal, mediante el empleo del trazado de líneas imaginarias.

Aplomos anormales del miembro anterior

Cerrado de adelante: en ese defecto del aplomo, la distancia entre los centros del casco de cada pie es menor que la que separa ambos miembros a nivel de los encuentros. En esta alteración puede

verse que la distancia existente entre los encuentros es mayor a la que separa a los cascos, por lo tanto el animal debe soportar mayor peso en la parte externa del pie, estando esta zona sometida a un mayor desgaste y esto se observa en el casco de un caballo sin herradura, pues posee un mayor grosor en el lado interno por falta de desgaste de este lado. La parte externa del pie como sufre mayor desgaste, se ve sujeto a mayores alteraciones como artrosis del nudo, sobrehuesos en las falanges, u osificación de los cartílagos complementarios de la tercera falange. No debe confundirse este defecto de aplomo con aquel animal que es de poca profundidad de pecho, que si bien éste es estrecho , sus aplomos pueden ser normales.

Abierto de adelante: esta alteración de los aplomos es inversa a la anterior, pues la distancia entre el centro de los pies es mayor a la distancia entre los encuentros. Estos animales soportan mayor peso sobre el lado interno del pie, por lo tanto esta parte está más expuesta al desgaste y a las lesiones, como por ejemplo: artrosis del nudo, sobrehuesos en las falanges, y osificación del cartílago complementario de la tercera falange.

Estevado (chueco para adentro): en el aplomo normal la línea imaginaria divide el casco en dos partes iguales, o sea un caballo normal con un pie bien nivelado gasta el casco en forma pareja, en cambio, en este defecto de aplomo, las pinzas del casco están dirigidas hacia adentro cuando se lo observa desde adelante. El animal cuando camina saca el miembro hacia afuera, desgastando mayormente la parte externa. Esta devastación es congénita, puede observarse desde el pecho o desde el nudo, y generalmente se presenta desde el nacimiento. En el potrillo requerirá un desvasado periódico para tratar de aplomar correctamente el miembro.

Izquierdo (chueco para afuera): cuando miramos al animal desde el frente se observa una divergencia del centro del pie hacia fuera, en ambos cascos. También es congénita, peor puedo corregirse mediante un correcto desvasado en los animales jóvenes. Cuando camina mete los miembros hacia adentro, hacia la línea media y contacta o golpea contra el miembro opuesto, ocasionando posibles lesiones traumáticas y también inconvenientes al andar.

Cerrado de adelante y estevado: en este doble defecto de aplomo el animal tiene un mayor desgaste del lado externo, cosa que puede verse mediante el mayor desgaste del casco o de la herradura de ese lado, por lo tanto la corrección requiere el desvasado de la parte interna que es la que menos se gasta. Las consecuencias que suele ocasionar esta alteración están localizadas en el nudo y las falanges. En este defecto se observa que al trazar las líneas de aplomo, los cascos están más juntos (cerrado) y dirigidos hacia adentro (estevado).

Aplomos normales del miembro posterior

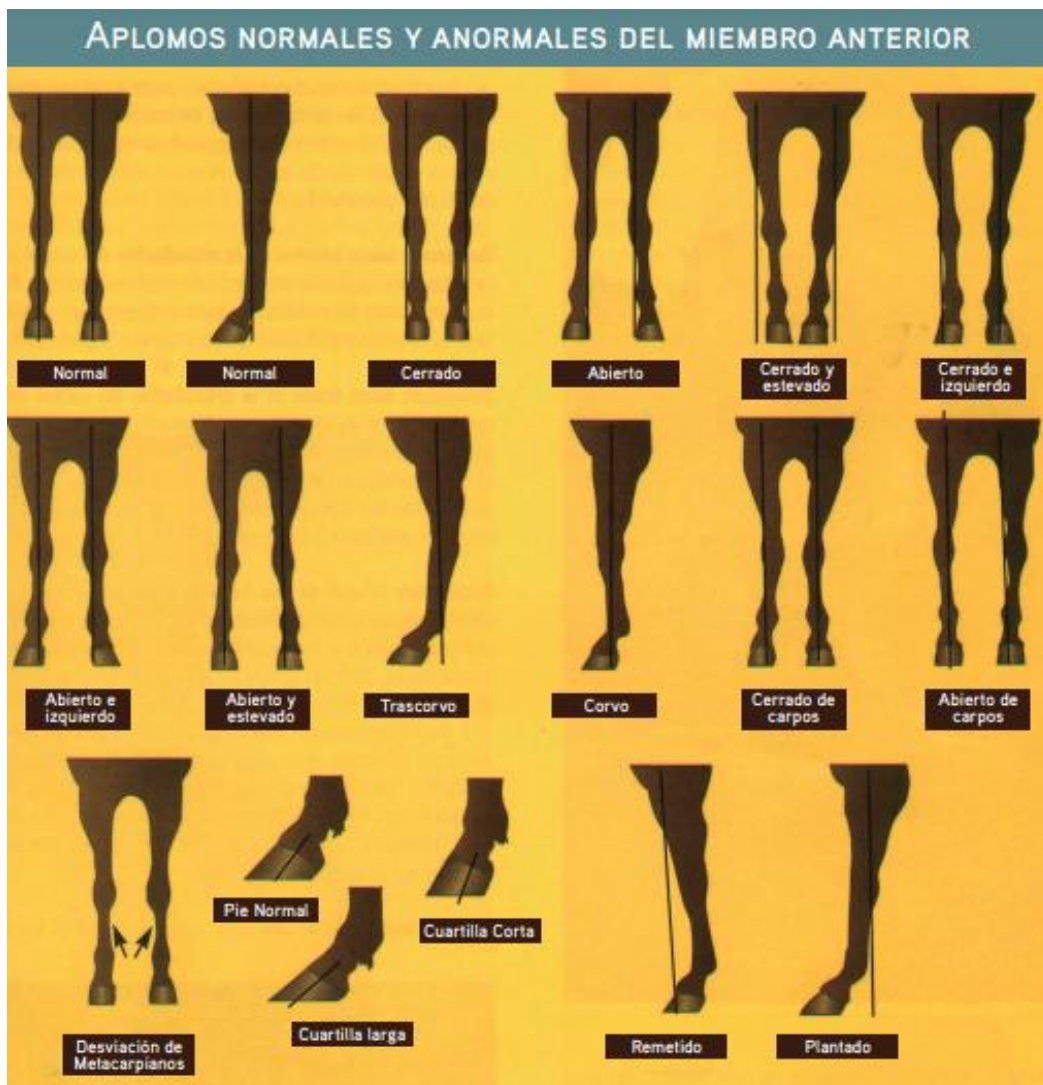
Los miembros posteriores debido a su importancia tanto en el trabajo, deporte o reproducción deben tener un aspecto de equilibrio entre la masa muscular y la ósea. La musculatura de la grupa y la cara interna del muslo debe ser importante, y las articulaciones como el tarso deben poseer una correcta angulación (ni demasiado derecho, ni demasiado angulado) y a su vez dar la apariencia de fortaleza y salud. Para observar los aplomos del miembro posterior desde atrás, se traza una línea perpendicular hasta el suelo, que parte desde ambas tuberosidades isquiáticas y debe dividir a los miembros posteriores en dos partes iguales, lo que permite una distribución equilibrada de las estructuras. Vistos de perfil: se traza una línea imaginaria, perpendicular al suelo que parte de la tuberosidad isquiática, la cual deberá tocar la punta del tarso o garrón, continuar por la cara

posterior de la caña o metatarso y llegar al suelo a una distancia aproximada de 7 ó 10 centímetros por detrás de los talones.

Aplomos anormales del miembro posterior

Cerrado de atrás: se llama así cuando la línea que separa ambos pies es menor que la distancia entre ambas tuberosidades isquiáticas. Esta alteración puede estar acompañada de pies elevados o izquierdos, semejante a lo que sucede en el miembro anterior. También puede estar acompañada de otro defecto del aplomo, siendo esta alteración conocida como abierta de garrones, en la cual los tarsos están más separados que lo normal.

Abierto de atrás: esta alteración muestra que la línea que separa ambos pies en el suelo, es mayor a la que separa ambas tuberosidades isquiáticas. Esta alteración suele ser acompañada por uno de los defectos de aplomos más comunes de encontrar, como son los garrones cerrados o garrones de vaca, e izquierdos de pies.



Angulación de los cascos

El ángulo formado por la cara dorsal del casco y por la solear (cara del casco donde asienta la herradura) debería ser de 53-58 grados en los miembros anteriores y 55-60 grados en los posteriores.

La cara dorsal y la palmar del casco deben ser paralelas.



Casco del caballo

El casco está constituido por estructuras sensitivas y no sensitivas, internas y externas.

Estructuras sensitivas.

El corion es una modificación de la piel, altamente irrigado y también es llamado pododermis. Existen 5 coriones que a su vez dan origen a las estructuras no sensitivas, éstas son:

1. Corion perióplico: También llamado anillo perióplico, se origina dentro del casco por debajo de la banda coronaria, da origen al periople.
2. Corion coronario: También se le llama banda coronaria, se localiza dista a la cuartilla. Es el nacimiento del casco.
3. Corion laminar: Es la unión entre el casco y la tercera falange, altamente irrigado.

4. Corion solar: Altamente sensitivo, íntimamente ligado al periostium de la tercera falange a través de papilas microscópicas. Da origen a la suela.
5. Corion de la ranilla: Relacionado con el cojinete plantar, da origen a la ranilla.

Estructuras no sensitivas.

Todas éstas son el producto de los coriones antes mencionados:

1. Periople: Es el barniz natural del casco, regula la humedad y sirve de protección
2. Corona: Es la parte que da origen al casco.
3. Lámina no sensitiva: Es la muralla o tapa del casco; la parte mas "externa" del casco.
4. Suela.
5. Ranilla.

Tejido duros y blandos.

- Tejidos duros: Porción distal de la segunda falange, tercera falange, hueso sesamoideo distal (navicular).
- Tejidos blandos: Cojinete plantar, cartílagos laterales de la tercera falange, inserción del tendón flexor profundo, bursa del navicular, aparato suspensor del hueso navicular, cartílagos colaterales de la articulación interfalángica distal, articulación interfalángica distal.

El casco se divide externamente de la siguiente manera:

- Muralla
- Pinzas
- Hombros
- Cuartas partes
- Talones
- Barras de inflexión
- Bulbos de los talones
- Ranilla
- Laguna media de la ranilla
- Lagunas laterales de la ranilla
- Línea blanca o sauco

