



Universidad del Sureste

Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia

Séptimo cuatrimestre

Zootecnia de pequeñas especies

Tercer parcial

Actividad de plataforma

12 De Noviembre Del 2021

# Aplomos

Aplomos es la dirección normal de los miembros en toda su longitud o de las diferentes regiones por separado, de manera que sostengan sólidamente el cuerpo del animal y permitan su fácil desplazamiento con el mínimo esfuerzo. Es la forma física armoniosa de un animal, la estructura que permite a las fuerzas de desarrollo, crecimiento y locomoción que sean simétricamente dirigidas por las partes fuertes del sistema esquelético muscular. Esta distribución equilibrada de las fuerzas minimiza la tracción en huesos y articulaciones, las sobrecargas parciales en articulaciones, y las hiperextensiones ligamentosas y tendinosas.

Los aplomos se valoran mirando las anulaciones (ángulos formados por las articulaciones de los miembros del caballo)

- La línea vertical que va desde la parte más alta de la cruz a tierra debe tocar en la parte superior y posterior del codo.

\* Una línea vertical tirada desde el tercio posterior de la parte superior e interna del antebrazo, a tierra, divide en dos partes iguales la rodilla y caña hasta el menudillo.

- Si se tira una línea vertical desde la parte media anterior e inferior del antebrazo a tierra, deberá dividir en dos partes iguales las piezas restantes de la extremidad.

- En los miembros posteriores, una línea vertical tirada desde el centro de la articulación ileofemoral a tierra, deberá pasar por el centro de la cara inferior del casco.

- Otra línea vertical, tirada desde la punta del calcáneo a tierra, deberá dividir en dos partes iguales las piezas restantes de las extremidades.

## **Cómo deben ser las anhelaciones de los cascos**

Las patas de los caballos están conformadas por docenas de huesos, articulaciones, músculos, tendones y ligamentos, que sirven para proporcionar a los animales apoyo, tracción y absorción de impactos, y es precisamente el concepto de “estrés óseo” la explicación de que todos los equinos dispongan de cascos. Hace miles de años los caballos tenían el tamaño de un perro grande y sus patas estaban terminadas en varios dedos. A medida que su tamaño fue incrementándose y con el objetivo de absorber mejor los esfuerzos generados durante la carrera estos dedos originales se fueron atrofiando paulatinamente hasta quedar reducidos a uno solo cubierto por una capa protectora (pezuña) compuesta de queratina. Los cascos son por lo tanto una parte fundamental de la anatomía de un caballo y por ello es obligatorio cuidarlos con mimo para mantenerlos sanos y en buen estado con el fin de evitar posibles lesiones, siendo conveniente lavarlos como mínimo una vez al día, preferiblemente siempre después del trabajo y dando tiempo para un correcto secado antes de regresar al box. En la pezuña de un caballo debemos distinguir tres partes principales. La “Pared” es la zona exterior y su crecimiento se produce en dirección descendente desde la corona, que es la parte superior donde el casco se inserta con la pata.

La “Suela” es la zona inferior que, junto al borde frontal y la llamada línea alba, está en contacto con el suelo. Es una parte delgada y con una forma ligeramente cóncava con el fin de proteger el casco de posibles lesiones, por lo cual debe ser objeto de muchos cuidados para que siempre se mantenga en óptimas condiciones. Finalmente, la “Ranilla” es fácilmente visible en la parte inferior. Se trata de un mecanismo amortiguador y antideslizante que facilita que el casco se extienda y se contraiga a cada paso del animal, por lo que resulta fundamental mantenerla en todo momento limpia para evitar problemas y facilitar un correcto apoyo.

Los cascos no dejan de crecer durante toda la vida del caballo al ritmo aproximado de un centímetro al mes- y a pesar de estar formados por un material de notable dureza están sometidos al desgaste por rozamiento, sobre todo cuando los animales se mueven habitualmente sobre suelos duros, razón por la cual es aconsejable prevenir un desgaste excesivo con la utilización de herraduras protectoras. Algunos expertos sostienen que cuando los cascos tienen paredes fuertes y buenas ranillas, y siempre que el animal pise fuerte y recto, el herraje no es una cuestión obligatoria, aunque a la hora de determinar la necesidad o no de herrar hay que tener en cuenta muchas variables, como dureza del terreno, tipo de trabajo que realiza el caballo, peso, alimentación, etc., haciendo que con carácter general lo más aconsejable sea echar mano de las herraduras y olvidarse de problemas. Lo que nadie discute es que la limpieza es factor primordial para un casco sano y para ello es conveniente eliminar todos los restos de barro y de suciedad y en la zona de la ranilla retirar piedras y cualquier otro elemento invasor. Durante estas operaciones es fundamental comprobar el estado y fijación de las herraduras, el grado de sequedad de los cascos y asegurarse de que no existen cortes o grietas. Cualquier olor desagradable que percibamos puede ser síntoma de alguna infección y motivo de que busquemos el consejo del especialista. A pesar de su sólida apariencia las pezuñas son muy delicadas y cualquier objeto externo como una piedra, un clavo o un trozo de cristal, puede causar mucho daño, al igual que sucede con la siempre desaconsejable acumulación de estiércol, que además de ofrecer una mala imagen del caballo puede derivar en podredumbre de la ranilla y en un reblandecimiento general del casco.

## Cuáles son los ángulos de las manos y patas del caballo

Empezando por sus dimensiones, aunque es difícil ofrecer las medidas correctas, ya que el tamaño del caballo depende, entre otros aspectos, de su sexo o raza, podríamos aproximarnos a su tamaño, ofreciendo estos datos: teniendo en cuenta la alzada, los machos miden alrededor de 1.42 metros, mientras que las hembras unos 1.40 metros. Si nos referimos a la cincha: es de 1.67 centímetros en los machos, y de 1.68 centímetros en las hembras. Por último, la caña de los machos es de 18.45 centímetros y la de las hembras, de 17.9 centímetros.

Las manos (extremidades anteriores) y los pies (extremidades posteriores) son los extremos de los miembros del caballo. Los otros miembros del género Equus, asno y cebra tienen la misma morfología de manos y pies, que los distingue de sus ancestros équidos. Es un elemento esencial de la locomoción que justifica plenamente la expresión «sin pie no hay caballo». El caballo es un perisodáctilo, con un número impar de dedos, en este caso solo uno, cuyo peso

corporal es sostenido por el dedo medio. En anatomía comparada, el pie del caballo corresponde, por tanto, a las dos últimas falanges del dedo medio de la especie humana.

Al hablar de sus patas, también destacan por su complejidad. En las patas traseras, encontramos el muslo, es decir, la zona superior de las mismas; el anca, que es la articulación que une las patas traseras con la cadera; y la nalga, que viene a ser la parte carnosa que está situada en el área superior externa. En cuanto a las patas delanteras, también conocidas como piernas, encontramos el corvejón (que es la parte que está ubicada detrás de la rodilla), la babilla (se encuentra entre el muslo y la rótula), la caña (entre el corvejón y el menudillo), el menudillo (entre la caña y la cuartilla), la cuartilla (equivale a la primera falange) y el casco (la capa de tejido compacto en la que finalizan las patas. Está compuesto por el casco y la corona). Los equinos carecen de rodillas, aunque parezca que sí las tienen. Sus “rodillas” están formadas por una articulación similar a la muñeca del ser humano. El funcionamiento del corvejón (la articulación anterior a los cascos) es parecido al del tobillo de una persona. En las patas delanteras, se han unido el cúbito y el radio dando lugar a un solo hueso, al igual que ha ocurrido con la tibia y el peroné. En la zona baja de las patas, el caballo no tiene huesos, pero sí dispone de un tejido especial (córneo) que le sirve para absorber los impactos generados por los cascos. Dicho tejido córneo también está presente en la zona externa de los cascos, cubriéndolos y haciéndolos más resistentes.

Cómo están clasificado las partes del casco

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

Aparentemente el casco es una estructura inerte, sin embargo, hay estudios que demuestran que, al momento del contacto con el piso o cualquier superficie, el casco tiene la capacidad de expandirse provocando gran movimiento en su interior.

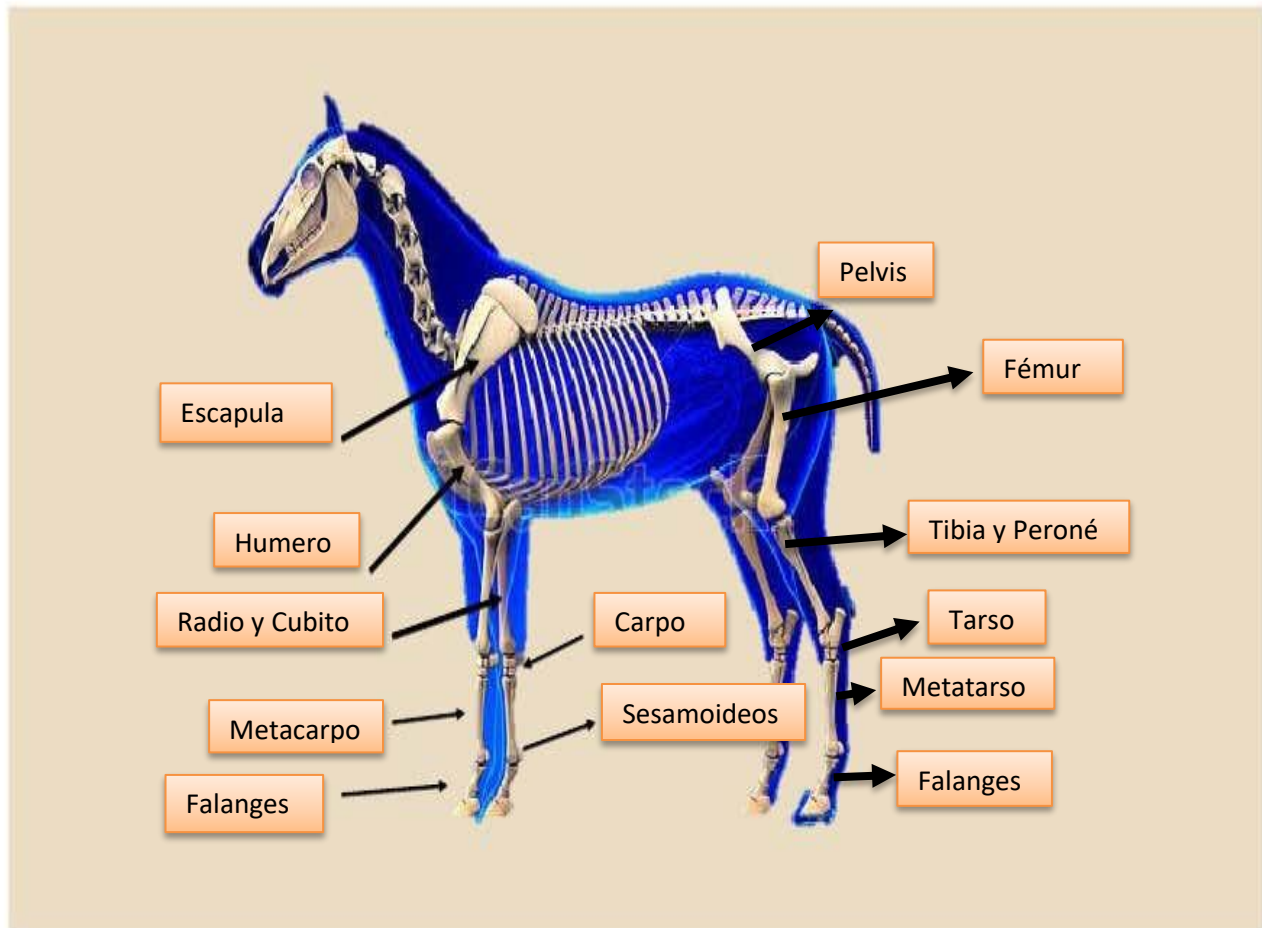
Internamente existen tejido duros y blandos:

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:

1. Muralla
2. Pinzas
3. Hombros
4. Cuartas partes
5. Talones
6. Barras de inflexión
7. Bulbos de los talones
8. Ranilla
9. Laguna media de la ranilla
10. Lagunas laterales de la ranilla
11. Línea blanca o sauco



## Infiltraciones en el Caballos

La infiltración es uno de los actos médico veterinarios que más dudas y resistencias genera en los propietarios de los caballos a la hora de decidir los tratamientos a emplear. Una infiltración no es más que la aplicación de la medicación en el sitio preciso de la lesión en vez de aplicarla por vía general.

¿Qué ventajas e inconvenientes tienen las infiltraciones?

En cuanto a ventajas podemos decir que se logran efectos analgésicos o antiinflamatorios mucho más potentes que con los tratamientos administrados de forma convencional.

Los efectos beneficiosos son más duraderos que los obtenidos con medicación sistémica. Se evitan los efectos adversos que producen los antiinflamatorios, a nivel de estómago, hígado, médula ósea, en las dosis y duración del tratamiento que serían necesarios para lograr un efecto parecido al de la administración local.

Se reduce en altísima proporción la cantidad de medicación a emplear, que administrada por vía general.

Se reduce notablemente los tiempos de recuperación, en algunas circunstancias, permitiendo que el caballo vuelva a su actividad, en menor tiempo.

Los inconvenientes pueden resumirse en:

Riesgo de infección, que puede minimizarse empleando una técnica aséptica rigurosa.

Dificultad técnica en abordar algunas articulaciones profundas.

Los medicamentos se pueden administrar por vía general o sistémica o por vía local. Cuando los administramos por vía general, ya sea por boca o de forma inyectable, se absorben y se distribuyen por todo el organismo, llegando una muy diluida cantidad al órgano blanco, que es donde necesitamos que el medicamento ejerza su acción.

Las infiltraciones son una forma de colocar la medicación en el lugar de la lesión, logrando con ello una concentración de fármaco en la zona afectada muchísimo más alta, logrando así efectos mucho más intensos, más duraderos y en ocasiones totalmente curativos.

Normalmente infiltramos en el interior de las articulaciones, en las masas musculares o en las vainas tendinosas y otras veces infiltramos perilesional, o sea, alrededor de la lesión, como en un sobrehueso activo, en crecimiento, acerca y alrededor de un ligamento lesionado.