



Manual de
Cuidado Del Caballo



Presentación	4
1. Historia evolutiva del caballo	5
2. Anatomía del caballo	7
a) Partes del caballo	7
b) Partes del Casco	7
c) Aumentos de volumene duros y blandos	7
d) Aplomos, sus defectos y su relación con lesiones.	8
3. Identificación	12
4. Manejo básico con un caballo	13
a) ¿Cómo se debe atar un caballo?	14
b) ¿Cómo pasear un caballo?	14
5. Métodos de conducción y contención	15
6. Instalaciones	18
a) Tipos de camas	18
b) Reglas básicas	18
7. Herraaje	19
a) Pasos del herraaje	20
b) Herrado en caliente	20
c) Herraajes antideslizantes	21
8. Alimentación	22
a) Tipo de alimentación	23
b) Reglas básicas de la alimentación	25
c) Cambio de alimentación	25
d) Alimentación de la yegua	26
e) Alimentación del potrillo	26
f) Alimentación del potrillo huérfano	27
g) Alimentación del caballo enfermo	27
h) Alimentación del caballo viejo	28
i) Alimentación en los viajes	28
9. Cuidados básicos del caballo estabulado(en pesebrera)	28
a) La limpieza diaria	29
b) Limpieza de la cuadra	29
c) La ducha	30
d) El esquilado (Rasurado)	30

10. Cuidados de la reproducción	30
a) Fisiología de la reproducción en la hembra	30
b) Cuidados de la yegua preñada	31
c) La monta por el potro, padrillo o semental.	31
d) Inseminación artificial	31
e) El parto	32
f) Cuidados del potrillo	32
g) Tiempos del parto	33
11. Cuidados en praderas	35
a) Reglas básicas de un buen prado	35
12. Transporte	36
13. Constantes vitales normales	37
14. Enfermedades comunes	38
a) Enfermedades digestivas	38
b) Problemas respiratorios	42
c) Enfermedades de la piel	43
d) Problemas del casco	44
15. Prevención de cojeras	48
16. Heridas	49
17. Vendajes	50
18. Botiquín	52
19. Medicina preventiva y profilaxis	53
a) Vacunaciones y Desparasitaciones	53

Presentación

ClubEquinos.cl es un lugar de encuentro para los amantes de los caballos y practicantes de diferentes disciplinas equinas, como por ejemplo equitación, polo, rodeo, hípica, salto, enduro, hipoterapia, así como también para proveedores de servicios y productos relacionados, incluyendo profesionales de la salud equina, distribuidores de alimentos, medicamentos, accesorios, además de ofrecer un espacio para la venta y remate de ejemplares.



Es así como nace esta **Primera Comunidad Interdisciplinaria** en torno a los equinos en Chile, pensada como un espacio para compartir experiencias, conocimientos, noticias y mucho más.

Es por eso que en nuestro afán de desarrollar y entregar contenido de valor que le permita a nuestros miembros conocer más a sus caballos y hacerlos más felices, es que hemos desarrollado este **"Manual de Cuidados del Equino"**, como la primera herramienta gratuita para cumplir con nuestra misión y acompañar a los miembros de nuestra comunidad en su tarea de cuidar de sus equinos y compartir con sus caballos sanos y felices.

¡Bienvenidos a nuestro portal!



Dr. Santiago Alegría B.

Médico Veterinario y Cirujano · Equinos
Socio - Fundador de ClubEquinos

www.ClubEquinos.cl

contacto@clubequinos.cl

Twitter: @ClubEquinos

www.facebook.com/ClubEquinos



Instagram: @ClubEquinos

1. Historia evolutiva del caballo

Se estima que el caballo surge en lo que sería America hace 50 millones de años aproximadamente. Se sabe que era

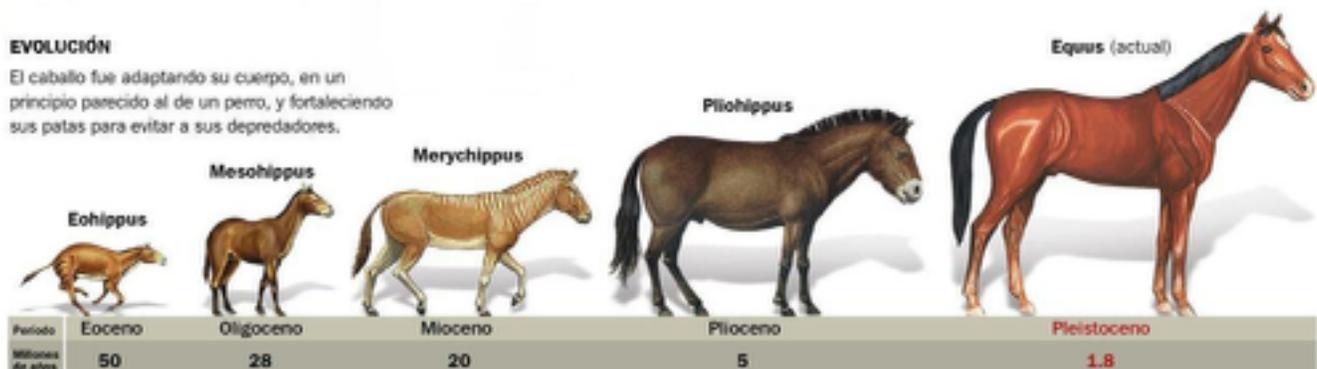
pequeño del tamaño de un zorro, se le llamó *Eohippus*, el cual tenía cuatro dedos delanteros y tres traseros para desplazarse por las ciénagas sin hundirse.

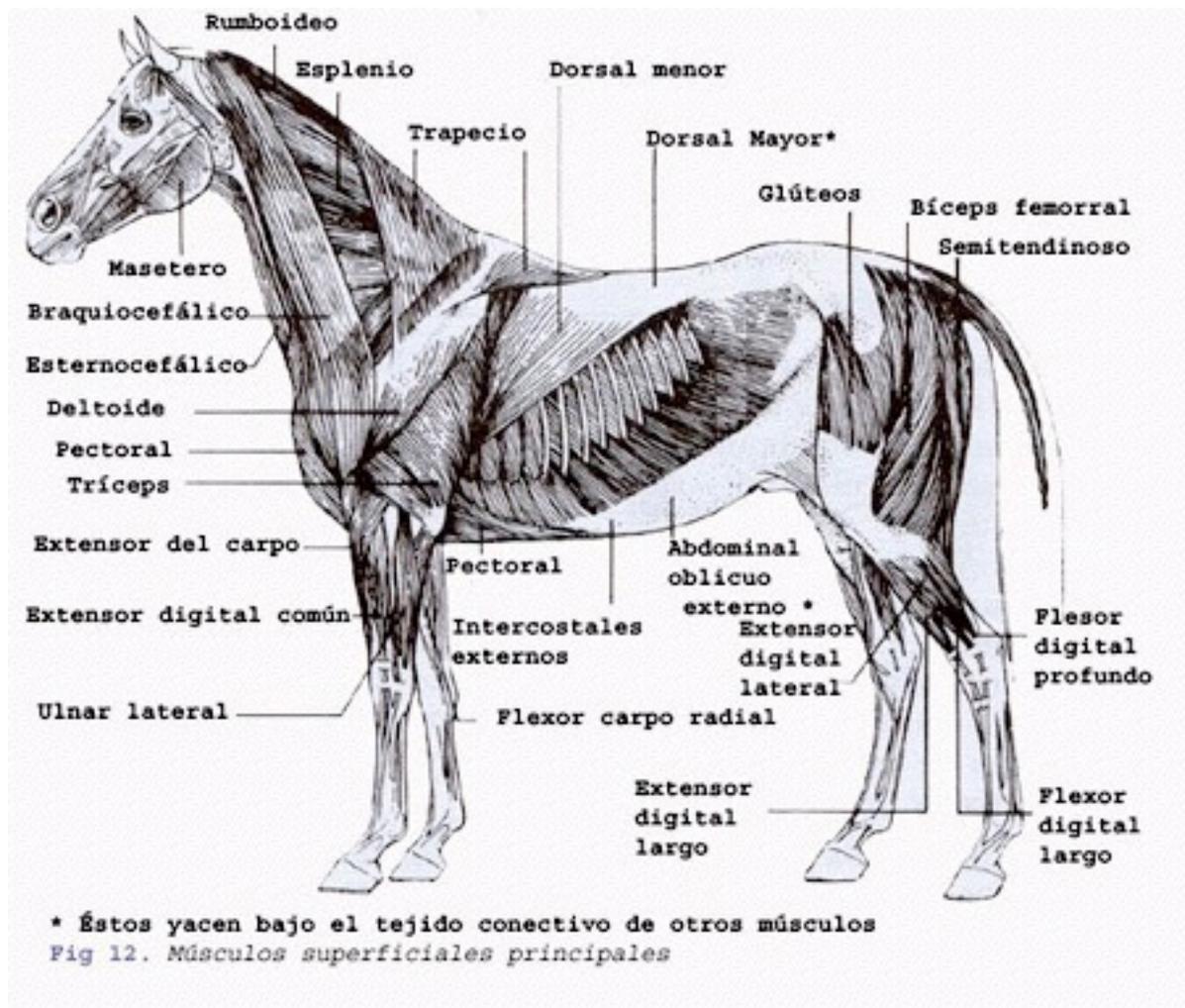
Los cambios en las condiciones climáticas y finalmente la época glaciár, hicieron que emigraran a las estepas de eurasia donde continuaron su evolución hasta modificar por completo sus extremidades y solo quedando con un solo dedo (el tercero o central) el cual se cubrió por lo que conocemos como casco ; así su forma de deambular pasó a ser más eficaz en este tipo de terreno.

También comenzó a aumentar su altura, como también obtuvo un mayor desarrollo muscular y óseo, transformándolo así en una presa mas difícil de atrapar por sus depredadores; recordemos que la huida es el método de supervivencia de los animales que en la naturaleza son presa.

Todo lo anterior (paso de la selva a la estepa) hace que el caballo en su evolución se convierta en un animal sociable, gregario y adaptado por vivir en manadas.

Actualmente el caballo tiene distintos usos. En los países menos desarrollados se utiliza como medio de transporte o de todo tipo de trabajo, mientras que en los países más avanzados se utiliza prioritariamente para el deporte, esparcimiento y algunas labores agrícolas, siendo el único animal de monta presente en los cinco continentes.

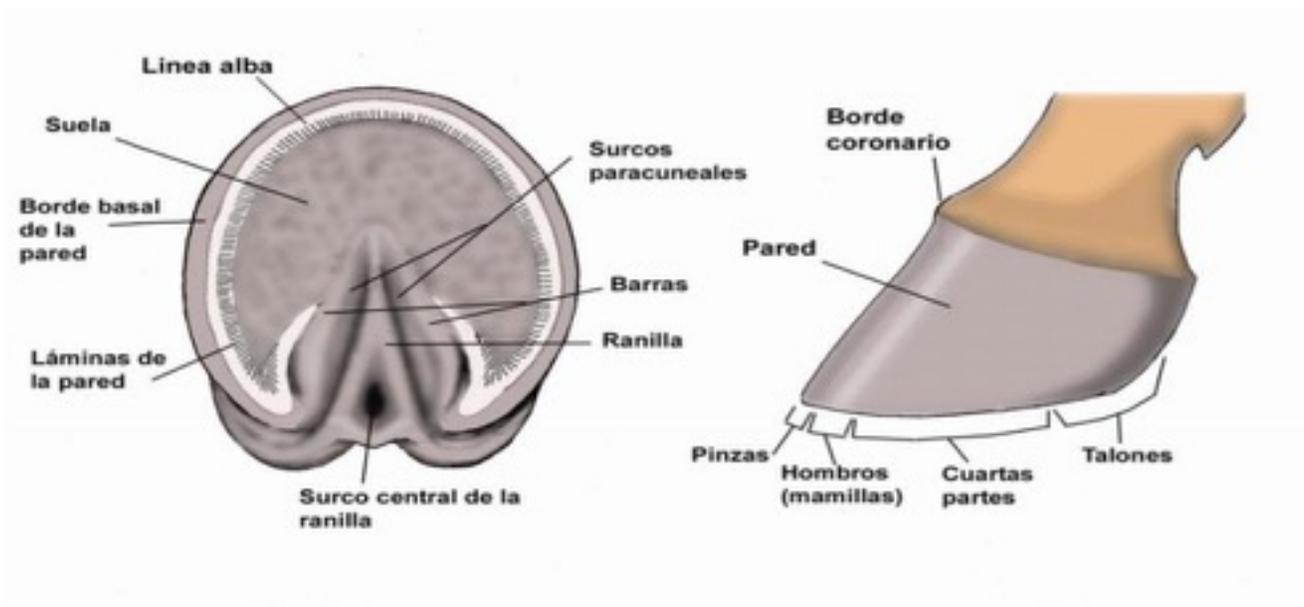




2. Anatomía del caballo

a) Partes del caballo

b) Partes del Casco



c) Aumentos de volumene duros y blandos

Muchas veces es frecuente la aparición de algunos aumentos de volúmenes o “deformaciones” en las extremidades de los caballos, estos pueden ser duros (hueso) o blandos (líquido sinovial). Su origen puede deberse muchas veces a

un aplomo incorrecto, un sobre esfuerzo, bien en un traumatismo o la suma de algunos o todos estos factores. No siempre revisten gravedad, menos aún si no presentan signos clínicos aparentes.

Lo anterior podemos clasificarlo de la siguiente manera:

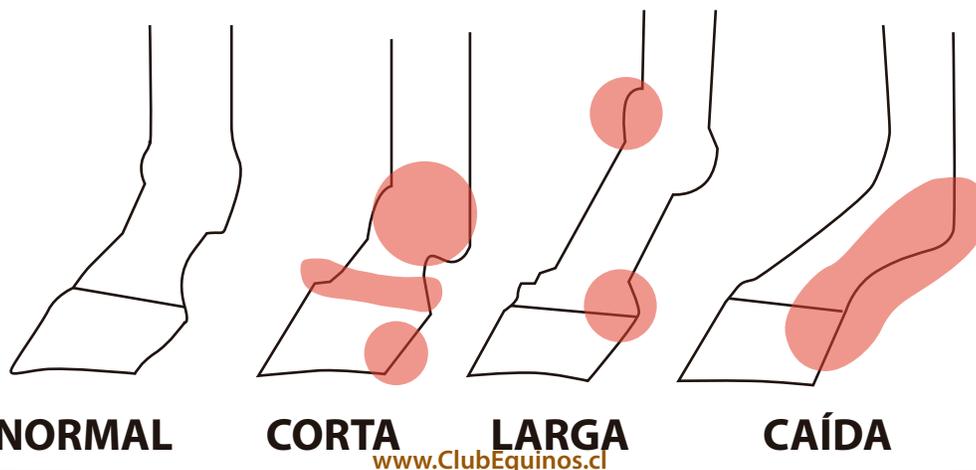
- **Aumentos de volumen duros** (exostosis o sobrehueso):
 - *Sobrehueso fuera de articulación.* Son los menos graves y generalmente producen dolor sólo en su formación.
 - *Sobrehueso en articulación.* Se localizan en una articulación como la de la rodilla o la corva, siendo su evolución más lenta, provocando cojeras muchas veces persistentes.
- **Aumentos de volumen blandos** (vejigas). Generalmente se deben a un incremento de la secreción del líquido sinovial y de las cuales podemos distinguir tres tipos según donde se localicen:
 - *Vejiga en la articulación* (sinovitis). se pueden ver a simple vista.
 - *Vejiga en la vaina del tendón.* Son más leves y algunas se ven con facilidad, otras son descubiertas en el examen clínico del Médico Veterinario.
 - *Vejiga en la bursa* (bursitis). Entendiendo por esta bursa a una “bolsa” que tiene por función proteger algunos huesos en determinadas articulaciones, como por ejemplo la del codo.

d) Aplomos, sus defectos y su relación con lesiones.

Al hablar de aplomos nos referimos a la alineación de las extremidades de los caballos con respecto a una línea imaginaria. Un caballo con las extremidades en equilibrio tendrá un desplazamiento más seguro. La alineación correcta de las extremidades se mide con la ayuda de una plomada —una cuerda con un peso al final que la mantiene recta. Los aplomos pueden presentar desviaciones hacia los lados, hacia delante o hacia atrás, por regiones aisladas o en conjunto.

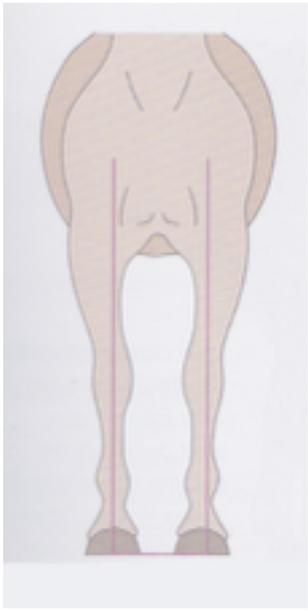
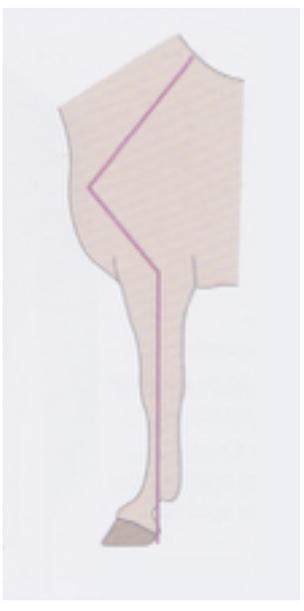
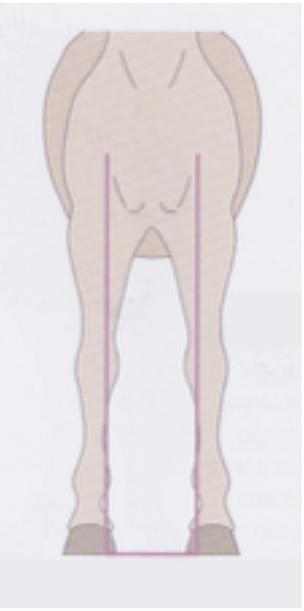
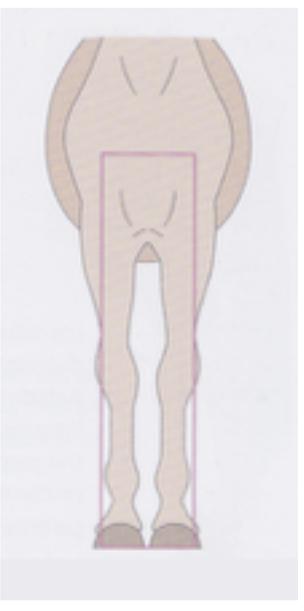
En un aplomo perfecto la absorción del impacto se reparte por todos los tejidos impidiendo que se produzcan lesiones y posibles cojeras. Debemos tener en cuenta, que la mayoría de los caballos tienen defectos en los aplomos, si bien, las consecuencias de estas anomalías son muy variables.

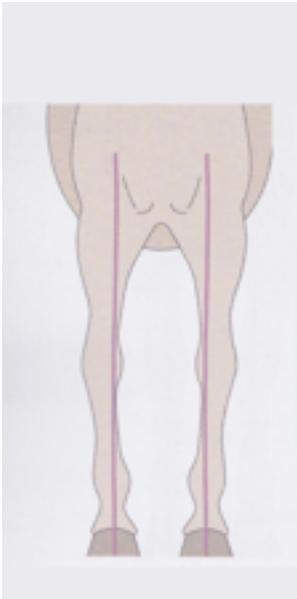
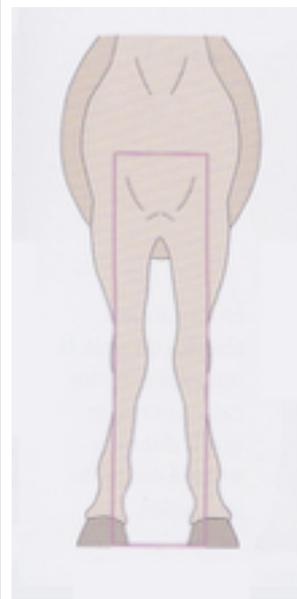
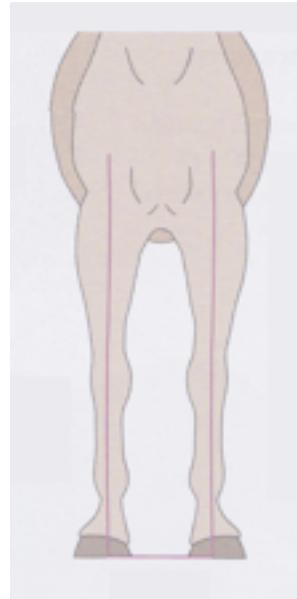
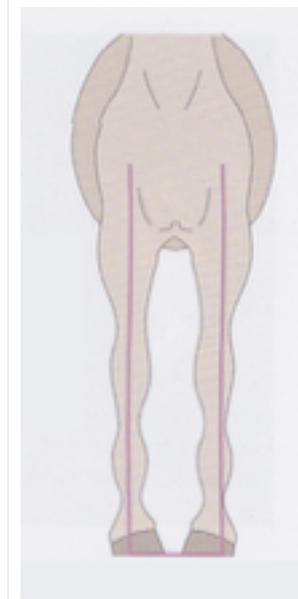
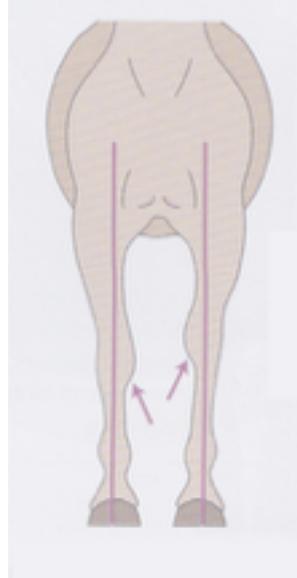
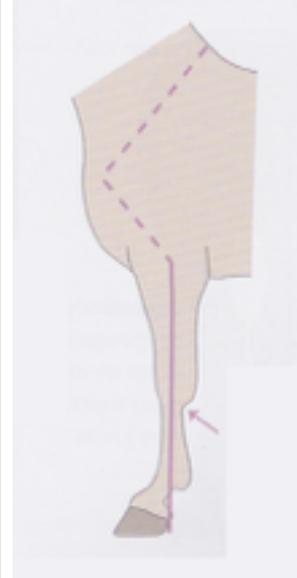
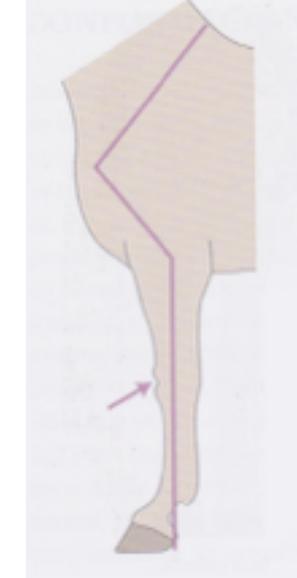
En los siguientes dibujos se relaciona el defecto en el aplomo de la cuartilla con la zona que generalmente se puede lesionar:

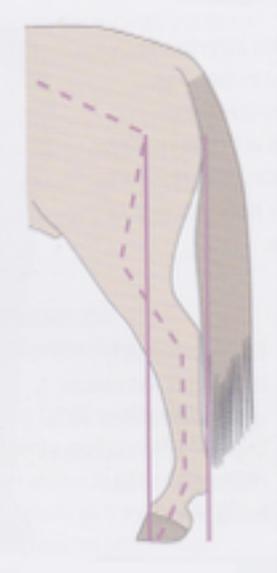
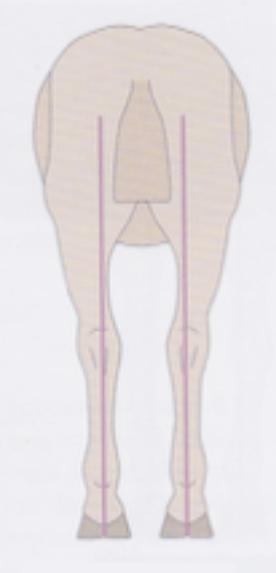
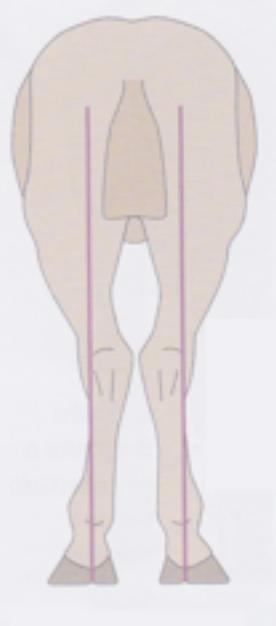
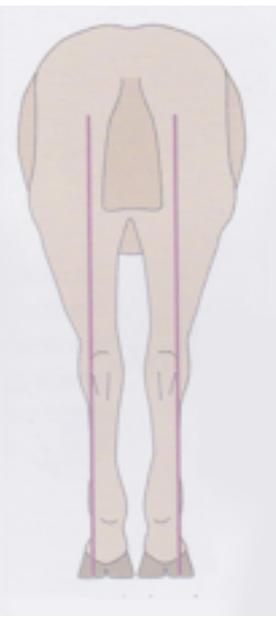
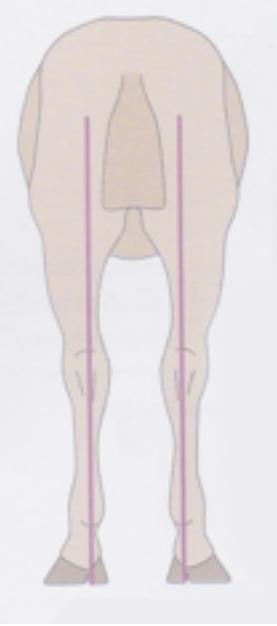


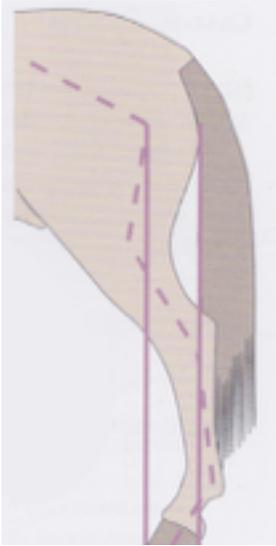
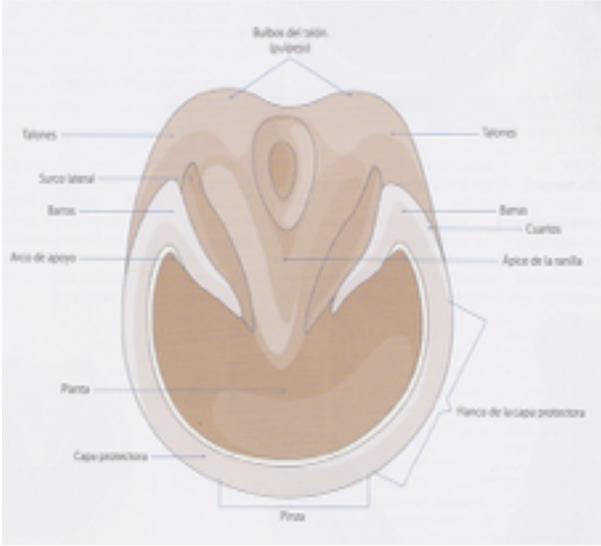
Tipos de cuartillas :

- **Corta:** Predispone a lesiones articulares.
- **Larga:** Absorbe más el golpe, tiene menos problemas de menudillo pero tiene problemas de navicular (hueso del interior del casco).
- **Caída:** Se provoca mayor presión en el menudillo predisponiendo a problemas en tendones y ligamentos así como al propio nudo.

			
<p>IDEAL El aplomo perfecto, por ser una línea recta, divide al caballo en dos partes iguales: <u>Lado medial:</u> Parte interna de las patas <u>Lado lateral:</u> Parte externa de las patas</p>	<p>IDEAL En un buen aplomo las tres falanges deben tomar una línea totalmente recta.</p>	<p>ABIERTO DE ADELANTE Suele darse en razas estrechas de pecho. Sobrehueso y vejiga en parte medial. Sobrecarga ósea en lado medial.</p>	<p>BASE ESTRECHA</p>

			
<p>ABIERTO DE RODILLAS</p>	<p>CERRADO DE RODILLAS Daño articular lateral. Contusión, fractura y sobrehueso por alcanzarse.</p>	<p>IZQUIERDO En los caballos izquierdos, los cascos caen hacia afuera de la línea de aplomo, con el menudillo girado hacia afuera. Recargo de presión en zona interna del casco; son frecuentes fracturas en la muralla.</p>	<p>ESTEVARDO Los caballos estevados tienen los cascos hacia adentro y, por tanto, anomalías en el paso. Se dice que reman.</p>
			

<p>RODILLAS DE BANCO Las rodillas de banco o desfasadas implican una desviación lateral o hacia afuera del hueso metacarpiano.</p>	<p>EMBALLESTADO El caballo bracicorto o emballestado tiende a tropezar.</p>	<p>RODILLA DIVIDIDA Los caballos de rodilla dividida tienen la superficie del carpo irregular, y por ello son propensos a tener problemas en esta parte del cuerpo.</p>	<p>PLANTADO DE ADELANTE En un caballo plantado de adelante o adelantado, el codo y el casco quedan delante de la línea de aplomo.</p>
			
<p>REMETIDO DE ADELANTE En el caballo remetido de adelante, el codo y el casco quedan atrás de la línea de aplomo, con lo que se acorta el paso. Tienen tendencia a tropezar.</p>	<p>IDEAL Los cuartos traseros normales deben tener una línea de aplomo desde la punta de la nalga hasta atrás del menudillo.</p>		
			

<p>El caballo cerrado de corvejones o con tarsos de vaca tiene las patas traseras muy juntas.</p>	<p>CERRADO DE ATRÁS En el caballo cerrado de atrás, la distancia entre los cascos es menor que el centro de los muslos.</p>	<p>ABIERTO DE ATRÁS En los caballos abiertos de atrás, la distancia entre los cascos es mayor que la distancia entre el centro de los muslos.</p>	<p>RECTO En los caballos rectos, las extremidades posteriores vistas lateralmente se observan exageradamente rectas</p>
			
<p>REMETIDO DE ATRÁS El caballo remetido de atrás tiene las extremidades traseras hacia adelante.</p>	<p>PLANTADO DE ATRÁS El caballo plantado de atrás tiene los miembros posteriores hacia atrás.</p>	<p>PLANTA DEL PIE ANTERIOR</p>	

3. Identificación

Todo caballo debería tener una “tarjeta sanitaria equina” en la que se identifica al animal por sus propias características, es decir, nombre, raza, edad, capa (color), sexo, propietario, número de microchip (si es que tuviese uno), etc., así como los demás rasgos característicos de su anatomía (remolinos, color de cascos, etc.), su Filiación. Hay que tener en cuenta que dicha tarjeta sólo puede realizarse por un Médico Veterinario o por un inspector oficial de alguna autoridad relacionada (Stud Book de Chile, Sociedad Nacional de Agricultura, etc)

Las formas de identificar a un caballo siempre parte por la Filiación y luego de esto se puede implementar un sistema complementario como implante de microchip, tatuajes, marcado a hierro, marcado con nitrógeno líquido.



Marcado con hierro a fuego.



Marcado con hierro a nitrógeno.

4. Manejo básico con un caballo

Es importante que toda persona que trate con caballos, ya sea por afición o profesionalmente, posea una serie de conocimientos básicos sobre cómo tratar a estos animales. Siempre que se trabaje con un caballo hay que recordar ciertas normas mínimas que nos convierten en su líder.

Debemos evitar y corregir actitudes que muestran falta de respeto hacia nosotros y que implican que el caballo no ha asumido correctamente el orden jerárquico, como por ejemplo morder, pisar, atropellarnos o amenazarnos con una coza. Cuando se infringe un castigo debe ser justo y hacerse inmediatamente después de aquello que pretendemos corregir. Se trata de "educar" al animal y no una forma de liberar nuestra ira.

No debemos olvidar que los caballos son animales sociales que en estado salvaje nunca viven solos, luego al recluir a nuestro caballo en una pesebrera debemos procurar que tenga contacto con otros de su especie. Por ello, es recomendable que puedan verse, y si solo tenemos un caballo es aconsejable que tenga contacto con otro animal como una cabra, un perro, etc.

El éxito en el trato con los animales depende en gran medida de que la persona encargada tenga paciencia, tacto, sensibilidad y firmeza, además de sentido común. Al acercarnos a cualquier caballo no debemos hacer ruidos fuertes o movimientos bruscos. Es fundamental hablar al animal con un tono suave para avisarle de nuestra presencia, acercarnos despacio, caminando hacia su espalda sin hacer aspavientos. Si al aproximarnos éste recela debemos parar, retroceder 2 ó 3 pasos y avanzar nuevamente las veces que sea necesario hasta que el animal se confíe.

Un claro indicativo del estado de ánimo y de salud de un caballo es la posición de sus orejas. Colocadas hacia delante indican que está observando algo; hacia atrás indican sumisión o que está pendiente de algo que tiene detrás; mientras que aplastadas hacia atrás sobre su cuello indican un grave problema y el animal puede patear o incluso embestir.



a) ¿Cómo se debe atar un caballo?

Los caballos deben atarse a dos vientos, es decir, con dos cadenas o cuerdas a ambos lados de la cabezada. De esta manera se evitara fuertes golpes con la pared o incluso con otro caballo atado al lado. Generalmente esto no se hace así por disponer de una argolla única para cada animal, por lo que deberemos realizar un nudo de seguridad para evitar que el caballo se quede colgado si intentara soltarse violentamente.

En ambos casos la argolla no deberá estar por debajo de la altura del hocico para dificultar que el caballo pudiese quedar enganchado.

Jamás debe atarse un caballo a una ventana o elemento similar que pudiera desprenderse si el animal tirase violentamente, pudiendo causar graves lesiones. Por otro lado, también es un error muy grave atarlo de la cabezada de montar porque podría producir importantes daños en la boca.

b) ¿Cómo pasear un caballo?

La forma correcta y más segura es la siguiente: nos situamos a su izquierda, con la mano izquierda llevamos el final del cabestro, y la derecha la llevamos a unos 20 cm del enganche, utilizando nuestro codo derecho para impedir que se nos acerque demasiado y para girar al caballo si éste intentase escapar.

Cuando montamos sobre un caballo, generalmente éste acepta nuestra posición de superioridad, pero cuando lo guiamos a pie, la cosa no es tan evidente. Cuando llevemos a un caballo andando de tiro no se debe permitir que su cabeza rebase nuestro hombro por completo. Para lograrlo, muchas veces basta con un firme tirón del cabestro.

5. Métodos de conducción y contención

Para conducir a los caballos existen varios métodos:

			
<p>Cabezada de cuadra: Es la más utilizada especialmente para caballos dóciles.</p>	<p>Cabezada de cuadra con cadena: Existen varias posibilidades tal como se muestra en estas imágenes.</p>	<p>Cabezada de cuadra con cadena por debajo</p>	<p>Chifney: Muy habitual para presentar caballos.</p>
			
<p>Serreta: Muy frecuente en doma vaquera, aunque puede resultar agresiva cuando permanece puesta sin que tiremos del ronzal causando en muchos casos resabios.</p>	<p>Dually de adiestramiento (Monty Robbers): Aunque es muy similar a la de cuadra, permite mayor control y se aprieta cuando el caballo tira.</p>	<p>Jáquima: Cabezada típica de Argentina, de cuerda más fina, con nudos que ejercen presión en puntos sensibles.</p>	<p>Cabezada de campo regulable: Especialmente indicada para excursiones por su reducido tamaño. Se aprieta cuando el animal tira.</p>

Aunque determinados métodos de contención son algo bruscos, a veces, son necesarios para manipulaciones breves. Los más comunes son:

			
<p>Puro o Torcedor: Suele doblagar a los animales rápidamente por el gran dolor que causa. Puede provocar resabios.</p>	<p>Acial: Muy similar al Puro, pero no necesita que lo estemos sujetando cuando está puesto. Puede provocar resabios.</p>	<p>Ronzalejo: Método menos utilizado, si bien, más adecuado porque no provoca dolor constante. La cadena colocada sobre la encía, (no en la boca), no causa ningún tipo de dolor si no se tira la cuerda.</p>	<p>Cabezada de cuadra con cadena en la boca: Pasando la cadena por el interior de la boca.</p>

Además existen:

- **Sujeción de oreja:** Se retuerce la oreja con el peligro de dañar el cartílago y que ésta quede caída para siempre.
- **Sedación:** Método más efectivo e indoloro, indicado para sujeciones largas que sólo debe realizar un Médico Veterinario.

6. Instalaciones

a) Tipos de camas

	Ventajas	Inconvenientes	Indicada para...
Paja	<ul style="list-style-type: none"> Fácil de conseguir. Económica. Fácil manejo 	<ul style="list-style-type: none"> No absorbe orines. Se produce más amoníaco. Puede contener hongos 	<ul style="list-style-type: none"> Caballos que tengan un riguroso manejo.
Viruta	<ul style="list-style-type: none"> Muy absorbente. La más caliente. 	<ul style="list-style-type: none"> Puede ser mas cara que paja y aserrín. Puede tener polvo. 	<ul style="list-style-type: none"> Todos.
Aserrín	<ul style="list-style-type: none"> Muy económico. 	<ul style="list-style-type: none"> Mucho polvo. Absorbe menos que viruta. 	<ul style="list-style-type: none"> Pesebreras de uso intermitente
Papel	<ul style="list-style-type: none"> Muy limpio. Nada de polvo. Absorbe. 	<ul style="list-style-type: none"> Muy caro. No deben consumirlo. Difícil de conseguir. 	<ul style="list-style-type: none"> Alérgicos
Arena	<ul style="list-style-type: none"> Inerte (no microorganismos). 	<ul style="list-style-type: none"> Muy difícil de limpiar. Muy cara y fría. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas infecciosos. Sablosis
Salvado de arroz	<ul style="list-style-type: none"> La más absorbente. 	<ul style="list-style-type: none"> La más cara. No deben consumirla. 	<ul style="list-style-type: none"> Todos.

b) Reglas básicas

- Debemos tener en cuenta que nuestros caballos permanecen mucho tiempo confinados en sus pesebreras, por este motivo, un correcto diseño resulta imprescindible.
- Un caballo necesita como mínimo un alojamiento de 3 x 3 metros. El suelo debe ser fácil de limpiar y no resbaladizo.
- El techo tiene que aislar tanto del frío como del calor.
- La cama debe estar limpia y seca, con un grosor mínimo de 20 cm, siendo superior junto a las paredes para evitar traumatismos. En la práctica se suele colocar la mayor cantidad en el centro buscando que la cama sea más confortable y consiguiendo, sin embargo, que sea menos segura.
- Las paredes deben ser perfectamente lisas para que no se rocen.
- No debe tener ningún saliente, por pequeño que éste sea.
- El comedero y el bebedero se deben situar lo más lejos posible entre sí.
- El comedero y bebedero deben ser cuidadosamente diseñados e instalados para evitar que se enganche la cabezada (Jaquima).

- Es fundamental una buena iluminación (natural y eléctrica) y ventilación.
- Las puertas deben ser grandes para evitar traumatismos, siendo preferibles las de dos hojas que mejoran la ventilación y la iluminación.
- Las ventanas se deben abrir por arriba y hacia dentro de manera que el aire que entra se dirija hacia la parte superior.
- Las paredes de separación entre pesebreras no deben llegar al techo, para favorecer la ventilación.
- Es aconsejable poner una reja entre las pesebreras que les permita verse pero no morderse. Además mejora la ventilación y la iluminación.

En base a lo explicado, podemos concluir que una pesebrera debe ser espaciosa, segura, confortable, ventilada, luminosa y seca.

7. Herraje

“Sin pie no hay caballo”. No importa lo bonito o bueno que sea, no importa su edad, ni su valor económico, si no posee unos buenos cascos no tenemos caballo.

La forma y el crecimiento del casco dependen de una serie de factores:

- **Peso:** A mayor peso más diámetro de casco.
- **Alimentación**
- **Trabajo.**
- **Humedad:** A mayor sequedad menor diámetro.
- **Herraje:** Es el factor más determinante.

Por otro lado, existen suplementos vitamínicos que mejoran la calidad del casco como la Biotina.

El herraje persigue que no se desgaste el tejido córneo y se hace necesario porque el caballo realiza una serie de tareas que en libertad no haría como por ejemplo cargar con un jinete.

El herraje no debe desaplomar un caballo aplomado pero, por otro lado, debe aplomar un caballo desaplomado (siempre que el problema sea del casco y se pueda corregir con un buen herraje).

El período entre herrajes depende de cuánto crezca el casco, así como del trabajo que realice el animal, si bien como norma general no debe superar las 6 semanas.

En estado de semilibertad, no es necesario el herraje porque el desgaste es proporcional al crecimiento, que normalmente es de 6 ó 7 mm al mes.

De todos los cuidados que requiere nuestro caballo es sin duda el herraje el más importante, en tanto que se le

pueden causar las mayores y más graves lesiones, luego debe realizarse únicamente por personas expertas.

a) Pasos del herraje

1. Cortar los remaches.
2. Levantar la herradura con la tenaza de desherrar.
3. Rebajar o emparejar el casco con la tenaza de corte y pujavante o legra buscando los aplomos correctos. Se rebajará hasta encontrar la palma sana.
4. Adaptar la herradura a la forma y tamaño del casco, nunca al revés, dándole forma con el martillo de forja en el yunque. La herradura debe ser algo mayor que el casco para que cuando éste crezca no sobresalga. Esta anchura sobrante se denomina descanso.
5. Clavar la herradura en el casco. Tiene especial importancia el ángulo de entrada de los clavos que deben sujetar firmemente la herradura pero sin dañar al animal.
6. Cortar, remachar y volver los clavos.

			
Levantar la herradura con la tenaza de desherrar.	Rebajar o emparejar el casco buscando los aplomos correctos	Clavar la herradura en el casco	Herrado en caliente

b) Herrado en caliente

El herrado en caliente consiste en aplicar sobre el casco la herradura caliente (rojo oscuro o cereza), de forma que el herrador puede apreciar si el tamaño y contorno de la herradura se adaptan a los del casco. Con este tipo de herraje se persigue mejorar la unión herradura-tapa, eliminando los espacios en blanco.

La herradura caliente se moldea sin dificultad y la elevada temperatura va a producir un proceso de desinfección por temperatura, eliminándose así muchos de los microorganismos que causan la putrefacción de la ranilla. Por otra parte,

es fácil causar graves quemaduras, por lo que ha de usarse sólo por herradores expertos y además, es necesario conseguir que el caballo se acostumbre al humo que se desprende en la aplicación de la herradura.

c) Herrajes antideslizantes

En ocasiones se hace necesario un herraje especial para prevenir los temidos resbalones. Los principales métodos son:

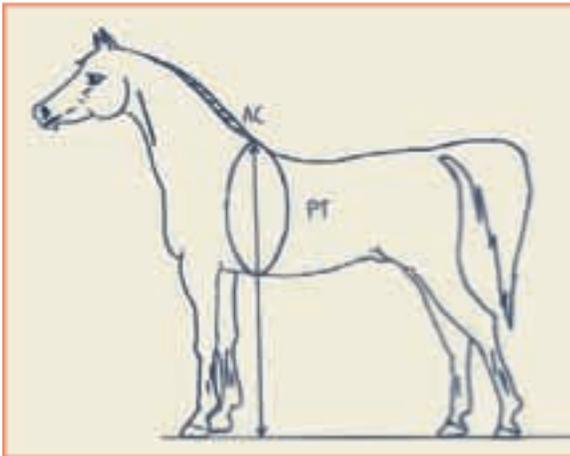
- **Los topes de tungsteno**, son unos pequeños cilindros de unos 5 mm de longitud, que se insertan a presión en la herradura y son muy recomendables para suelos como el asfalto. Para este piso también se utilizan herraduras ranuradas, herraduras de poliuretano y herraduras de aluminio y goma.
- **Los ramplones**, se ponen en los extremos de la herradura con la ayuda de una llave y son mucho más grandes. Se deben quitar cuando se termina de montar, por su tamaño y porque una patada con ellos puestos sería devastadora. Son muy recomendables para montar sobre suelos resbaladizos en los que se puedan clavar, como por ejemplo sobre el pasto
- **Para la nieve** existen herraduras con ganchos que se colocan durante la monta. También es recomendable colocar una plantilla, entre la herradura y el casco, para evitar que se forme una peligrosa bola de hielo.

Tipos de herrajes antideslizantes:





8. Alimentación



Para diseñar una correcta alimentación para nuestro caballo debemos tener en cuenta que es un herbívoro de fermentación post gástrica, es decir, no es un rumiante, es por esto que el caballo está diseñado para ingerir pequeñas cantidades de alimento casi constantemente (son secretores gástricos continuos). Se debe alimentar a todos los caballos de una nave de pesebreras al mismo tiempo, dentro de lo posible, con el fin de evitar que se pongan nerviosos.

Para diseñar una dieta equilibrada hay que tener en cuenta la edad, el peso vivo, sus gustos, su estado de estabulación y sobre todo el trabajo que realiza, debiendo tratar a cada caballo como un individuo.

El peso vivo (kg) se puede calcular de manera muy sencilla con una cinta métrica mediante la fórmula del I.N.R.A.

Cálculo del peso vivo:

PT = Perímetro torácico (cm). *AC* = Altura a la cruz (cm).

Caballos adultos:

$$PV = 4,3 PT + 3,0 AC - 785.$$

Potrillos:

$$PV = 4,5 PT - 370.$$

Como ejemplo, y teniendo en cuenta que varía en función de todas las características anteriores, se puede establecer que un caballo de 1,70 m y 500 kg necesita ingerir diariamente entre 12 y 14 kg de alimento en total, cuya proporción en forraje y concentrado dependerá del trabajo que realice.

Por otra parte, es vital que dispongan de agua, que debe ser de calidad y encontrarse siempre a disposición de los animales y a una temperatura moderada.

a) Tipo de alimentación

La alimentación del caballo en pesebrera y en actividad física constante, se compone del forraje y del concentrado (pienso) en proporción variable.

El forraje aporta la fibra necesaria, supone la mayor parte del volumen de la dieta y puede ser henificado.

Los henificados no se deben administrar cuando tengan signos de contaminación por hongos porque pueden causar importantes trastornos respiratorios y resultar tóxicos.

Los más comunes son:

- **La alfalfa** con gran poder alimenticio-proteico.
- **El heno de ballica**, que es más digestible que la alfalfa.
- **Los ensilados**, que son más digestibles y muy adecuados para caballos con problemas respiratorios por carecer de polvo pero mucho más caros.

El concentrado aporta la mayoría de la energía, por ello se debe aumentar la proporción cuanto más ejercicio realice el caballo oscilando entre el 0 y el 50% del peso de la ración. Se pueden administrar enteros, extruídos, pelletizados, machacados, etc., pero nunca molidos y pueden ser concentrados o compuestos.



Alfalfa



Heno

	
Ensilado	Forraje para caballos con problemas digestivos.

Los concentrados más comunes son:

- **Cebada:** Aporta energía y proteína.
 - **Avena:** Es muy digestible.
 - **Maíz:** Debe suministrarse en copos, cocido y sólo como suplemento para dar energía no superando el 10% del peso del concentrado.
 - **Salvado:** No tiene valor alimenticio pero se puede incluir para proporcionar volumen. No se debe administrar más de 500 g por caballo y día porque tiene un importante desequilibrio calcio-fósforo.
- Concentrados compuestos.* Son una mezcla que es recomendable administrar con un forraje para mejorar su digestibilidad.

		
Concentrado con heno	Concentrado compuesto extraído	Mezcla con melaza

b) Reglas básicas de la alimentación

- Mantener siempre una dieta equilibrada, nunca alimentarlo sólo con concentrado.
- Darle gran número de comidas, pero cada una de ellas de poca cantidad.
- Crear una rutina y seguirla, cualquier cambio en el horario podría producir una alteración gastrointestinal.
- No hacer cambios repentinos en la dieta.
- Suministrar primero el forraje y después el concentrado.
- No trabajar al animal una hora antes ni después de las comidas.
- No viajar una hora después de las comidas.
- Vigilar la calidad de todos los alimentos.

Tener en cuenta que cada caballo debe ser tratado como un individuo para diseñar su dieta.

c) Cambio de alimentación

Una incorrecta variación en la dieta puede tener graves consecuencias, como el cólico o la infosura; por ello debe hacerse de modo gradual intentando que el caballo lo note lo menos posible. Se debe introducir el nuevo alimento a razón de 400 g diarios en detrimento del que vamos a retirar. No debemos olvidar que los cambios de forraje, en muchas ocasiones no tan vigilados, son más peligrosos.

Alimentación del caballo deportivo

Un caballo que realice un gran desgaste necesita tres o cuatro comidas diarias, siendo en la última en la que se le proporcione la mayor cantidad de forraje con el fin de que su aparato digestivo esté en continuo movimiento, además se le debe administrar 60 g de sal o electrolitos, ya que son animales que sudan mucho. También deberá disponer, como todos los caballos, de una piedra de sal.

Es este tipo de alimentación en el que el porcentaje de concentrados será mayor, llegando hasta el 50% del peso de la ración. En periodos de descanso se debe reducir la cantidad y el porcentaje de concentrados.

d) Alimentación de la yegua

En contra de la opinión mayoritaria, la yegua preñada no debe tener sobrepeso, lo adecuado es que las costillas no sean visibles, pero sí fácilmente palpables. De los 11 meses que dura la gestación en la yegua, durante los 6 primeros ésta puede mantenerse con una adecuada dieta de mantenimiento. Es a partir del séptimo mes cuando se le debe suplementar concentrados y en los tres últimos meses las necesidades aumentan considerablemente.

En los últimos tres días se debe dar un concentrado de baja energía y un forraje de alta calidad, pudiendo la yegua despreciar el concentrado.

e) Alimentación del potrillo

En las tres o cuatro primeras horas después del nacimiento, el potrillo necesita mamar el calostro materno, puesto que le proporciona una importante protección inmunitaria y una resistencia al choque térmico del parto. Los potrillos pueden llegar a mamar 100 veces en 24 horas durante los primeros días de vida.



A los 15 ó 20 días los potrillos comienzan a mordisquear, a medida que crecen van consumiendo forraje y no será necesario dar pienso especial para potrillos hasta los 4 meses de edad, con el fin de acostumbrar a los animales poco a poco al cambio de alimentación. Se les suele administrar entre 0,5 y 0,75 kg de pienso por cada 100 kg de peso y es recomendable hacerlo en un comedero para potrillos.

A los 6 meses de edad se produce el “temido” destete, período en el que se debe vigilar a los potrillos con especial atención, se trata de un momento muy estresante en el que pueden dejar de comer o hacerlo en exceso. Siempre que sea posible es aconsejable destetar varios animales juntos.

La alimentación de los potrillos en su primer año de vida resulta decisiva.

f) Alimentación del potrillo huérfano

Si no es posible encontrar una madre nodriza se debe alimentar al potro con mamadera, intentando que lo antes posible beba él sólo de un balde.

Para preparar un sustitutivo a la leche materna se debe utilizar leche en polvo especialmente preparada para potros.

Se deben alimentar cada 2 horas las dos primeras semanas, cada 4 las dos siguientes y finalmente 4 veces al día hasta el destete que debe producirse lo antes posible pasando a alimentarse por sí solo.

g) Alimentación del caballo enfermo

Cuando nuestro caballo esta triste, decaído, inapetente... se debe retirar el concentrado y dejar sólo el forraje.

Como regla general la dieta debe ser más digestible, rica en vitamina B y más palatable. En todos los caballos, pero más en los enfermos, es recomendable administrar el concentrado, una vez repuesto en la dieta, remojado previamente en agua durante 12 h o incluso cocido.

Hay que tener en cuenta que la pérdida aguda o crónica de peso tiene que ser diagnosticada por el veterinario al estar causada por alguna enfermedad. Existen algunos “trucos” que nos ayudaran a que nuestro caballo recupere peso:

- Disminuir el ejercicio.
- 350 ml diarios de aceite poliinsaturado (maíz).
- Selenio y vitamina E como antioxidantes.
- Heno a discreción.
- Administrar melazas en el concentrado para que sea más apetitoso.
- Dar el concentrado en 3 ó 4 veces.

Si por el contrario nuestro caballo padece de sobrepeso, problema muy frecuente en caballos Coraceros Chilenos, debemos administrar un pienso pobre en energía y aumentar el porcentaje de forraje de la ración.

h) Alimentación del caballo viejo

Los caballos viejos necesitan un control más exhaustivo de su dentadura por la formación de bordes cortantes que pueden disminuir considerablemente la ingesta. Es aconsejable suministrar el alimento más digestible y mojado para mejorar la digestibilidad así como aumentar el número de tomas. Estos caballos son más propensos a los cólicos, por lo que también es aconsejable soltarlos con más frecuencia.

i) Alimentación en los viajes

En los viajes se debe tener especial cuidado con el consumo de agua, para evitar una posible deshidratación. Para viajes largos o caballos especialmente nerviosos es recomendable suministrar electrolitos y probióticos. La ración de concentrado debe reducirse considerablemente el día anterior, llegando incluso a desaparecer durante el viaje.

9. Cuidados básicos del caballo estabulado(en pesebrera)

La domesticación y sobre todo el confinamiento hacen indispensable que proporcionemos a nuestros caballos una serie de cuidados que en libertad son provistos por la naturaleza.

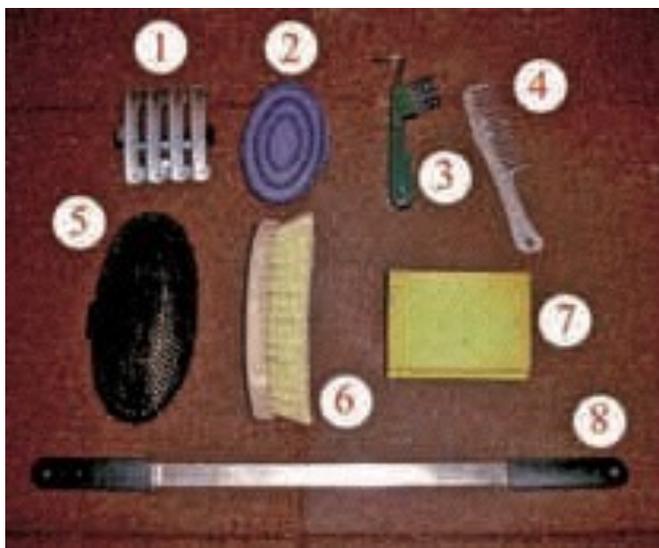
Un caballo necesita moverse, por ello, cuando no podamos montarlo, deberemos soltarlo o pasearlo por un período no inferior a 20 minutos una, dos y hasta tres veces al día. Tener un caballo encerrado 24 h es algo antinatural que puede ocasionar importantes trastornos tanto físicos como psíquicos.

a) La limpieza diaria

La limpieza diaria debe ser agradable al animal, se empieza siempre por el lado izquierdo con el caballo atado y nos servirá para establecer una buena relación entre el cuidador (dueño) y el animal.

El equipo básico de aseo consta de una almohaza o rasqueta (de goma o metálica), un cepillo de raíces, una bruza, un peine, una esponja y un gancho limpia cascos.

Equipo de limpieza:



1. *Rasqueta metálica*
2. *Rasqueta de goma*
3. *Gancho limpia casco*
4. *Peine*
5. *Bruza*
6. *Cepillo de raíces*
7. *Esponja*
8. *Fleje secador*

El cuerpo se limpia con la almohaza o rasqueta y con el cepillo superficial o de raíces con el fin de eliminar los pelos sueltos y la suciedad, además de favorecer la circulación. Esta limpieza se hace teniendo especial

cuidado con las partes óseas de las extremidades, donde sólo usaremos el cepillo de raíces.

Para la crin y la cabeza se usa el peine y la bruza ya que con el cepillo de raíces partiríamos muchas cerdas de la crin. Con una esponja húmeda limpiaremos los ollares, la boca y alrededor de los ojos.

La cola se cepilla con la bruza por mechones y siempre hasta la punta.

Los cascos deben limpiarse antes y después del trabajo. Para ello utilizaremos el gancho limpia cascos y lo haremos siempre hacia la punta para no dañar la ranilla. Las patas deben cogerse con suavidad y precaución sin doblar las rodillas y apoyados sobre el animal.

Los cascos se deben engrasar y han de estar siempre hidratados para prevenir problemas importantes.

b) Limpieza de la cuadra

En la mayoría de los casos, los caballos permanecen mucho tiempo en el interior de las pesebreras, por ello un box limpio y confortable resulta de vital importancia. La limpieza se realiza al menos una vez al día, eliminando los

excrementos y la cama húmeda, que deberá ser sustituida por cama nueva. Como mínimo tres veces al año se debe retirar la cama por completo y desinfectar a fondo la cuadra con productos especiales (Empresas de fumigación).

c) La ducha

La ducha debe empezarse por las extremidades, mojándolas bien por ambos lados antes de pasar al cuerpo, para aclimatar al caballo a la temperatura del agua. Hay que tener especial cuidado en no mojar las orejas.

La ducha con jabón es una forma de limpieza únicamente aconsejable en caso de que el caballo esté sucio de grasa; si no, es más conveniente lavarlo sólo con agua, ya que el exceso de jabón reseca la piel del animal llegando a producirle picores e incluso dejándola sin brillo.

A continuación usaremos el zuncho o fleje secador pasándolo a favor de pelo con el fin de escurrir la mayor cantidad de agua. Al terminar es conveniente pasear al animal antes de guardarlo en su pesebrera; es muy importante que el caballo entre en la cuadra totalmente seco.

En caso de bajas temperaturas se desaconseja la ducha a no ser que se disponga de agua caliente y un lugar preparado al efecto. Para solucionar este inconveniente en el invierno se puede hacer una mezcla de dos partes de agua y una de alcohol y pasarlo con una esponja.

d) El esquilado (Rasurado)

Al esquilar a nuestro caballo estamos haciendo algo que en principio es antinatural, por ello debemos dotarle de una manta.

Un caballo esquilado trabajará mejor al no molestarle el pelaje, evitaremos que sude en exceso y sobre todo, ese sudor será mucho más fácil de eliminar.

10. Cuidados de la reproducción

a) Fisiología de la reproducción en la hembra

La yegua es un animal con celo estacional de día largo, es decir, comienza a estar en celo debido a la estimulación lumínica, por ello, los celos transcurren de primavera a verano.

El ciclo estral de la yegua dura 21 días, 16 de anestro y 5 de estro (celo). Los signos más característicos del celo, que son graduales, son que las yeguas se quedan quietas con el macho, exteriorizan el clítoris y orinan frecuentemente. En los últimos meses los celos son más cortos, pero más intensos y en las yeguas de edad más avanzada es normal que la duración varíe.

b) Cuidados de la yegua preñada

La yegua preñada necesita hacer ejercicio, lo ideal es tenerla suelta con otras yeguas, pero si esto no es posible y está en pesebrera, es conveniente soltarla o incluso montarla a diario, en tanto en cuanto, se pueden montar hasta el noveno mes de los once que dura la gestación.

c) La monta por el potro, padrillo o semental.

Antes de la monta se debe "recelar" la yegua, generalmente con otro semental de menor valor, a fin de asegurar que la yegua acepta al macho. Para ello, acercaremos a este semental, llamado "celador" y si la yegua lo acepta sacaremos al semental destinado a cubrir.

El semental debe tener una cabezada con la que podamos sujetarlo sin problemas, que sólo debe usarse para cubrir, a fin de que el animal distinga si sale para cubrir o simplemente para trabajar.

Las patas de la yegua deben ser trabadas (con material destinado al efecto) para impedir patadas, su cola vendada y su cuello protegido para evitar mordiscos. Es muy frecuente trabar a la yegua con cuerdas normales, provocando importantes rozaduras.

Es fundamental lavar y desinfectar los genitales, tanto de la yegua como del semental antes y después de la monta.

Generalmente el semental no tendrá problemas para la penetración, pero si esto no es así, tendremos que ayudarlo y tras 8 ó 10 sacudidas se producirá la eyaculación.

d) Inseminación artificial



La inseminación artificial consiste en que el semen del semental se introduce de manera artificial en el aparato genital de la hembra.

Con esta técnica se consigue incrementar el número de servicios, se mejoran los productos, por permitir explotar más los mejores sementales, y se controlan mejor las enfermedades de transmisión sexual. Además acorta las distancias, ya que es más sencillo transportar el semen que las yeguas. En ocasiones la IA está restringida como en el caso de los Fina Sangre Inglés de Carrera.

La recogida se hace con una vagina artificial haciendo saltar al semental sobre una yegua en celo o sobre un maniquí previamente impregnado

con orina de yegua en celo.

e) El parto

Por lo general el parto equino es rápido y raramente necesita intervención, pudiendo incluso parir en potrero sin problemas. Sí lo hace en la cuadra, es necesario disponer de un espacio de 4 x 4 m y preparar una cama limpia y confortable de paja, no de viruta, porque puede asfixiar al recién nacido pegándose en sus húmedas mucosas.

Entre dos y cuatro días antes del parto, las puntas de los pezones se cubren con una especie de cera (puntas de cera), los músculos de la pelvis se relajan, suelen dejar de comer y tienden al aislamiento. Unas horas antes del parto muestran síntomas parecidos a los del cólico, por tener dolor abdominal.

Es tan frecuente como erróneo cortar prematuramente el cordón umbilical, privando así al recién nacido de una cantidad de sangre fundamental. Una vez desprendido, éste se debe desinfectar inmediatamente y controlar que el pequeño orine de forma adecuada.

A las yeguas estabuladas, el día antes del parto se les debe cubrir la cola con una venda por motivos higiénicos.

Signos de partos con problemas (avisar veterinario):

- A los 5 minutos de romper aguas no aparezcan los miembros delanteros.
- Aparezca una sola extremidad anterior hasta la rodilla.
- Aparezcan ambas extremidades pero no la cabeza.
- Aparezca la cabeza y no las extremidades.
- Parto laborioso y no aparezca nada.
- Aparezca el potrillo invertido.

f) Cuidados del potrillo

De nada sirve una buena genética si nuestro potrillo no recibe una alimentación y unos cuidados adecuados. Los potrillos necesitan hacer ejercicio, por ello, lo mejor es que tengan acceso a potreros y permanezcan sueltos el mayor tiempo posible (siempre que su salud así lo permita). Necesitan un control veterinario y un arreglo de sus cascos todos los meses.

En muchas ocasiones, los potrillos no tienen contacto con los humanos hasta que, a los tres años, se decide domarlos. Este hecho, cada vez menos frecuente, es un grave error. La fuerza de los potrillos crece con suma velocidad, por lo que hay que acostumbrarlos a la jáquima o un bozal, a dar las cuatro patas y a ser tocados y atados desde el día de su nacimiento.

Para esto, puede usarse la técnica del *"imprinting"*, basada en que los potrillos tienden a asociarse y a seguir a cualquier objeto grande que vean por encima suyo en el momento del parto. Este periodo, que sólo dura dos horas, sirve en la naturaleza para que los potrillos sigan a sus madres y huyan de los depredadores.

El *"imprinting training"*, que se realiza con el potrillo todavía tumbado, consiste en ponerle la cabezada y acostumbrarlo a ser tocado. Esta técnica se empieza por la cabeza, ollares, orejas, cuello, patas..., hasta el maslo y se debe esperar a que esté completamente relajado antes de pasar a la siguiente parte, (entre 70 y 100 repeticiones). Es muy importante darle golpes en los cascos para que no tema el herraje, frotarle con una bolsa de plástico que haga ruido, así como presionarle, una vez en pie, la zona donde un día estará la montura y la cincha.



Potrillo en decúbito esternal.

g) Tiempos del parto



	Normal	Peligroso	Grave (veterinario)
Yegua			
Empieza dolor / romper aguas	4h		+ de 4 h
Romper aguas / expulsar feto	10 - 20 min	20 - 30 min	+ de 30 min
Expulsar feto / expulsar placenta	30 min - 3 h	3-6h	+ de 6 h
Potrillo			
Reflejo de succión	5 - 10 min	10 - 15 min	+ de 15 min
Posición en decúbito esternal	0 - 5 min	5 - 10 min	+ de 10 min
Ponerse en pie	0-1h	1-2h	+ de 2 h
Mamar	0-2h	3-4h	+ de 4 h
Expulsar el meconio	Hasta 12 h		+ de 12 h

11. Cuidados en praderas



Muestra de una esquina correcta

Es fundamental quitar las herraduras traseras a un caballo en libertad ya que las consecuencias de una misma patada a otros caballos varían sustancialmente (traumatismo/fractura).

Por otro lado, las desparasitaciones deben hacerse al menos cada tres meses y debemos tener a los animales en cuarentena en una cuadra de aislamiento llamada lazareto, antes de soltarlos.

Al introducir un animal nuevo provocaremos que jerárquicamente se establezcan nuevamente todos los animales, desde el primero al último.

Por esto es recomendable manejar a los animales por lotes, para que la entrada de un caballo nuevo afecte al menor número de animales.

a) Reglas básicas de un buen prado

- Vigilar la carga ganadera para no masificar el prado.
- Disponer de agua fresca y abundante, de fácil acceso para todos los caballos.
- Disponer de comederos suficientes y espaciados de fácil acceso para todos.

- No tener esquinas, ni elementos punzantes. Las esquinas se tienen que redondear y los salientes de comederos y bebederos también, así evitaremos traumatismos.
- Eliminar todos aquellos objetos que puedan causar traumatismos.
- Situar la primera barra a 20-25 cm del suelo (existen estudios que demuestran que a una altura inferior o superior, el riesgo de lesiones aumenta considerablemente).
- Vigilar la flora, para controlar (y eliminar) posibles plantas tóxicas.
- Limpiar las heces con frecuencia a fin de eliminar la mayoría de los parásitos.
- Utilizar cierres de madera o similar, no metálicos.
- No usar nunca alambres de espino.

12. Transporte

En el transporte de caballos se debe tener especial cuidado en evitar situaciones traumáticas que pueden desencadenar verdaderos problemas para volver a embarcar a nuestro caballo. La mejor forma de acostumbrar al animal a viajar es subirlo de potrillo y darle de comer en el interior, con el transporte parado, para que lo vea como otra pesebrera más. Si no tenemos esta posibilidad, por adquirir nuestro caballo ya adulto, también es recomendable subirlo en el transporte y alimentarlo dentro.

Los caballos deben prepararse para los viajes, por muy cortos que éstos sean, con protecciones en las patas, en la cola y con una manta, si hace frío, ya que es en el transporte donde se producen la mayoría de las lesiones.

Para cargar un caballo se debe situar el remolque junto a una puerta o pared para evitar que tenga salida por los lados. Se debe dirigir el caballo hacia la rampa de manera tranquila, pero sin titubear, situados a la altura de la espalda y sin mirar al caballo. Una vez cargado se coloca siempre la barra trasera primero y después se ata, nunca a la inversa.

Cuando el caballo se niega a subir se pueden usar diversos trucos, por ejemplo subir primero un caballo tranquilo que sirva de guía, poner forraje en el interior, pasar una cuerda por encima de las corvas y hacer una pequeña presión... Y ello sin olvidar que es fundamental la existencia de luz en el interior del transporte.

Pero lo realmente importante es dedicar siempre el tiempo que sea necesario; y entender que subir al caballo "a palos" es un grave error que probablemente le ocasione lesiones tanto físicas como psíquicas y la negación del caballo a volver a subir. Debemos entender que no se trata de subir al animal "como sea", sino de enseñar al animal a subir; por lo que resultará definitiva la confianza que el animal tenga en quien le sube.

Tipos	Sintomas	Gravedad
Cólico espasmódico FC 40-65	<ul style="list-style-type: none"> Suenan las tripas. Escarba. Se miran los flancos. Son intermitentes. 	Leve
Obstrutivo FC 60-80	<ul style="list-style-type: none"> Se tumban. Se miran los flancos. Pueden ser intermitentes. Mucosa rosa-oscuro. 	Moderada
Timpanismo elevado Dilatación gástrica FC 70-90	<ul style="list-style-type: none"> No quiere estar en pie. Difíciles de manejar. Sudoración. Ausencia de sonido en las tripas. Mucosa rojo-oscuro. 	Grave
Desplazamiento y torsión FC 90-150	<ul style="list-style-type: none"> Dolor permanente e incontrolable. Sudoración profusa. Ausencia de sonido en las tripas. Deshidratado. <p>Estado depresivo/shock/muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mucosa morada. 	Muy grave

13. Constantes vitales normales

El primer signo de que nuestro caballo esta enfermo se manifiesta en sus cambios de actitud. Las constantes vitales normales son:

	Adultos	Potrillos
Temperatura ⁽¹⁾	37,5 - 38,2 oC	37,2 - 38,6 oC
Frecuencia cardiaca	28 - 40 p.p.min	40 - 80 p.p.min
Frecuencia respiratoria ⁽²⁾	8 - 15 r.p.min	30 r.p.min
Tiempo de llenado capilar ⁽³⁾	< 2 segundos	< 2 segundos

- (1) La temperatura se toma con un termómetro por vía rectal.
- (2) La frecuencia respiratoria no se debe tomar en los ollares, porque nos huelen, alterándose la frecuencia normal.
- (3) El tiempo de relleno capilar se mide apretando con el dedo durante pocos segundos sobre las encías superiores. El color tiene que ser igual al resto de la mucosa en menos de dos segundos. En caso contrario es muy posible que nuestro caballo sufra un problema de deshidratación.

14. Enfermedades comunes

a) Enfermedades digestivas

Úlceras gástricas

Es un problema frecuente en los caballos como consecuencia de la estabulación y del estrés. Conviene recordar que su aparato digestivo está especialmente diseñado para ingerir pequeñas cantidades de alimento durante las 24 horas del día, lo que implica que la concentración de ácido clorhídrico de su estómago no sea demasiado elevada, por ello un caballo que está muchas horas sin comer sufrirá ÚLCERAS GÁSTRICAS:

Síntomas:

- Pobre apetito
- Delgadez
- Mal aspecto físico

Causas:

- Abusar de antiinflamatorios
- Falta de forraje
- Entrenamiento excesivo (estrés)
- Ayuno.

Diarrea

Es común después de un trabajo y no reviste gravedad, si bien debe vigilarse su continuidad, porque de ser persistente puede implicar la deshidratación del animal; entonces debe avisarse al veterinario.

En cuanto a los potrillos se refiere, a los ocho días de vida sufren lo que se conoce como “diarrea del celo de la madre”. Si el caballo simultáneamente manifiesta temperatura, apatía o no mama, es conveniente avisar al veterinario.

En ambos casos, y hasta que llegue el veterinario, debe aislarse al animal ya que puede resultar muy contagioso.

Causas:

- Cambio de alimentación.
- Parásitos.
- Abuso de medicamentos.
- Enfermedades infecciosas.

Cólico

Dolor agudo abdominal que implica una urgencia, porque en poco tiempo puede suponer la muerte del animal.

Debemos destacar que, aunque uno de los síntomas más habituales del cólico sea adoptar la posición de micción, los cólicos de orina no existen; dicha posición es simplemente un signo de dolor.

La gravedad de un cólico aumenta con el tiempo, pudiendo pasar de leve a muy grave.

Factores predisponentes:

Anatómicos:

- La boca de los caballos estabulados, con el paso de los años presenta una serie de puntas que hacen que la masticación no sea correcta, incrementando la fermentación.
- El esófago es muy largo lo que predispone a una obstrucción.
- El estómago es muy pequeño (10-15 l) que favorece una ruptura.
- Intestino delgado muy largo (20 m) que favorece un estrangulamiento.
- Intestino grueso muy grande y móvil que tiende a desplazarse.
- El caballo no tiene vesícula biliar.

Fisiológicos:

- Los caballos no pueden vomitar, lo que puede provocar la ruptura del estómago si éste se llena y dilata.

Otros factores:

- Parásitos
- Medicamentos, por ejemplo, un uso abusivo de antibióticos y antiinflamatorios.
- Vicios, como tragar aire o comer deprisa.
- Medioambientales, por ejemplo, al final del verano, cuando disminuyen drásticamente la cantidad de agua que ingieren.
- Manejo en la alimentación y en el ejercicio.

Medidas preventivas:

- Atención odontológica veterinaria, al menos, una vez al año.
- Impedir la ingestión rápida en caballos que se atragantan.
- Tener agua limpia y templada.
- Administrar forrajes sin polvo y de buena calidad.

- Tener una rutina alimentaria.
- Desparasitar con productos distintos, al menos dos veces al año.
- Cepillar regularmente para evitar la ingesta de huevos pegados en el pelo.
- Mantener la cama limpia.
- Reducir el estrés.
- Mover al caballo todos los días.

Medidas a tomar mientras llega el veterinario:

- Sacarle de la pesebrera.
- Ponerle una manta, si se ha quedado frío.
- Pasearle, para impedir que se revuelque, pero nunca trotarle ni galoparle. Si el caballo se tumba sin revolcarse no debemos levantarlo, es mejor que permanezca tranquilo.
- No dejarle beber ni comer.

Medidas que no debemos adoptar:

- Realizar una palpación rectal.
- Administrar medicamentos (sólo si lo indica un medico veterinario)
- Dejarle solo.
- Permitir que se revuelque.
- Dejarle atado.

Mioglobinuria o enfermedad del lunes

Intoxicación sanguínea provocada por la liberación en sangre de la proteína del músculo (mioglobina), que es tóxica disuelta en sangre, debido a un sobreesfuerzo. Podría llegar a ser mortal.

Síntomas:

- Orina oscura
- Gran dolor al andar, parecido a la infosura

- Dolor al palpar la espalda, las extremidades y sobre todo los glúteos.
- Paso corto.
- Temblores.

Medidas preventivas:

- Cuidar la alimentación los días anteriores al sobreesfuerzo, pudiendo administrar suplementos ricos en vitamina E y selenio.
- Preparar físicamente al caballo para el sobreesfuerzo.
- No dejar parado al caballo los días posteriores al sobreesfuerzo.

Medidas paliativas:

- No mover demasiado al caballo y avisar inmediatamente al veterinario.

b) Problemas respiratorios

Tos

En la mayoría de los casos está provocada por una irritación de la tráquea debido a infecciones víricas, como la gripe. En tres o cuatro semanas sin montar debe desaparecer. Si además tiene temperatura, dificultades para respirar y está apático, nos encontramos ante una situación de mayor gravedad causada por una bacteria o por una alergia en cuyo caso debemos avisar al veterinario.

Descarga nasal (mucosidad)

Tipos	Causa	Gravedad	¿Cómo actuar?
Limpios y no abundantes	• Polvo, polen, etc.	Leve	• Se resuelve sola.
Con alimentos	• Obstrucción esofágica.	Grave	• Retirar comida y agua. • Avisar al veterinario.
Cabeza o extremidades inflamadas	• Gripe, paperas, etc.	Grave	• Aislar. • Avisar al veterinario.
Con sangre	• Sobreesfuerzo.	Leve	• Vigilar.
Con olor desagradable	• Sinusitis. • Que se clave un cuerpo extraño.	Grave	• Aislar. • Avisar al veterinario.

Caballos roncadores

Cuando los caballos realizan un gran esfuerzo, abren al máximo la laringe para introducir la mayor cantidad de aire posible en sus pulmones. El problema que se plantea en los caballos roncadores es que solo se abre una mitad de la laringe. La única solución posible es quirúrgica.

Caballos asmáticos

Trastorno respiratorio producido, generalmente, por agentes alérgenos (semillas, polvo, ácaros, etc.) que ocasionan la compresión de los bronquios impidiendo que el caballo respire con normalidad y ocasionando que se fatigue más fácilmente.

Se debe evitar que aumente, con tratamientos veterinarios y evitando al máximo la exposición a estos agentes alérgenos.

Neumonía

Es la enfermedad respiratoria más grave producida por una infección bacteriana en el pulmón.

Síntomas:

- Temperaturas altas.
- Respiración aumentada.
- Descarga nasal.
- Fiebre.
- Depresión.
- Tos quejumbrosa

Es necesario aislar al caballo y avisar con urgencia al veterinario.

c) Enfermedades de la piel

Existen dos tipos de alopecia (perdidas del pelo) fundamentales:

- Causadas por hongos y como consecuencia de un mal manejo, como meter al caballo húmedo en la pesebrera, cuadras demasiado húmedas, caballos mal cepillados, etc.
- Sarna, que se debe tratar con urgencia. Debemos aislar al animal, ya que es muy contagiosa incluso algunos tipos para los humanos.



Alopecia causada por hongos

d) Problemas del casco

Putrefacción de ranilla

Infección provocada por microorganismos patógenos que destruyen la ranilla hasta que desaparece.

Síntomas:

- Cojera.
- Olor muy desagradable al limpiar el casco.
- Dolor al limpiar las lagunas del casco.

Medidas preventivas:

- Cama siempre limpia y seca.

- Limpiar los cascos antes y después de montar.

Medidas paliativas:

- Administrar pomada desinfectante diseñada al efecto.

Clavo halladizo

Se produce una severa cojera después del herraje, llegando a no apoyar el miembro, debido a que el herrador ha sobrepasado la "línea blanca" y ha llegado a la zona sensible. Debemos inmovilizar al animal y llamar al veterinario.

Abscesos del casco

Causa más común de cojera aguda debido a que se clava un objeto y desencadena en una infección.

Síntomas:

- Calor en el casco.
- Cojera severa llegando a no apoyar.
- No se observa externamente.

Aunque no reviste mucha gravedad y se suelen curar por completo en 1 ó 2 meses, se debe avisar al veterinario para que sea él quien diagnostique que no se trata de algo más grave.

Heridas en la palma

Es muy frecuente que se claven objetos en la palma del casco. La gravedad de esta herida depende, como es lógico, de la profundidad pero aún más del lugar donde se produce.

Casco con delimitación de la zona peligrosa.



Cuartos

Fisura de la pared del casco que suele aparecer, bien en cascos deshidratados o quebradizos, bien por traumatismos. Son mucho más graves y difíciles de eliminar cuando son verticales y cuando más cerca estén de la corona.

Medidas preventivas:

- Mantener los cascos hidratados.

Medidas paliativas:

- El herrador elimina el cuarto haciendo dos pequeños cortes en los extremos del mismo.
- En casos severos es necesario realizar aseos quirúrgicos y aplicar acrílicos para componer la muralla del casco por parte del medico veterinario.

Navicular

Causa más común de cojera crónica del casco. La gran mayoría aparece en las manos afectando a ambas, aunque siempre cojean más de una de las dos. Suele afectar a caballos con pocos talones.

Síntomas:

- Dolor caudal en los talones.

Medidas paliativas:

- Puede tratarse con herrajes ortopédicos.

Hormiguillo

Enfermedad provocada por un exceso de humedad; conlleva una infección ascendente del casco que termina dejándolo hueco. Normalmente no es visible.

Síntomas:

- Cojera leve generalmente de las manos.
- Se observa en el herraje que se deshace el casco.

Medidas preventivas:

- Mantener la cama limpia y seca.

Medidas paliativas:

- El herrador debe eliminar la muralla hasta llegar al tejido sano.

Laminitis o infosura

Enfermedad causada principalmente por alteraciones digestivas (sobrealimentación), provocando una necrosis del tejido que une el casco con el tejuelo (3.a falange). Si el tejuelo se suelta, se produce la rotación del mismo dentro del casco. Similar a una uña morada de un humano, si bien, en el caso de los equinos reviste mayor gravedad. Es importante tener en cuenta que enfermedades digestivas, respiratorias o metritis podrían desembocar en infosuras.

Síntomas:

- Calor en los cascos.
- Impedimento para moverse.
- Posición típica aliviándose de las manos, echando el peso atrás.
- Pulso en la vena digital (detrás del menudillo).

Medidas preventivas:

- Cuidar la alimentación, prestando especial atención a los posibles cambios en la misma.
- Mover diariamente a los animales.
- Tocar los cascos todos los días para comprobar que no están calientes.

Medidas paliativas:

- Avisar de inmediato al veterinario, puesto que las posibilidades de curación disminuyen drásticamente a medida que el tiempo avanza, pudiendo desembocar en una infosura crónica.
- Aunque haya una mejora evidente, es importante no administrar pienso durante unos días, en tanto las posibilidades de reinfosura son altas.



Posición típica de caballo con infosura aguda.

15. Prevención de cojeras

Debemos ser conscientes de las limitaciones de nuestro caballo para realizar determinados ejercicios en base a su edad, raza y condición física.

La aparición de la mayoría de las cojeras es gradual, empezando por ser leves y su gravedad aumenta de manera considerable con el tiempo si no se actúa en el momento preciso. Por ello resulta fundamental examinar a nuestro caballo diariamente, así debemos:

- Observar al animal antes y después del trabajo para descartar una posible inflamación.
- Limpiar el casco antes y después de montar.
- Comprobar que el casco y los tendones no estén calientes antes de montar.
- Observar en la pesebrera que el caballo no desplace su peso lateralmente entre sus miembros; no debe confundirse con el hecho de que estos animales descansen sobre una de sus dos extremidades posteriores.
- Es recomendable usar métodos de protección, tales como vendas, campanas o protectores.
- El calentamiento resulta imprescindible, así al iniciar la monta permaneceremos al paso entre 10 y 15 min, evitando los círculos cerrados.
- Finalizado el ejercicio, pasear en terreno duro, al paso e igualmente entre 10 y 15 min con el caballo lo más relajado posible y a ser posible en línea recta.

- Con independencia de la estación del año en la que nos encontremos, una vez finalizada la monta mojaremos las extremidades para enfriar los tendones, además de provocar un drenaje linfático.
- Cuando se realiza un sobreesfuerzo, conviene aplicar una cataplasma de arcilla en las extremidades.
- Realizar estiramientos. Si bien, esto ha de llevarse a cabo asesorados por expertos.
- Hay que tener en cuenta el uso, cada vez más extendido, de la fisioterapia equina. A través de métodos como corrientes, magnetoterapia u ondas de choque corta el ciclo de dolor y rigidez muscular.

16. Heridas



Conviene destacar que con un correcto manejo se previenen la mayor parte de las heridas. Por otro lado, es importante aclarar que a continuación se describen únicamente primeros auxilios, ya que ante cualquier herida debe ser un experto el que determine su gravedad e indique el tratamiento a seguir.

Como norma general, ante una herida debemos tranquilizar al animal, limpiar la misma con suero o agua, taparla con una compresa húmeda. Antes de que la herida sea examinada por el especialista no debemos administrar alcohol, yodo, agua oxigenada, etc., medicamentos, ni sprays, porque dificultaría una posible sutura.

Herida sucia: Durante unos cinco minutos conviene limpiarla con suero fisiológico o agua empezando por los lados y finalmente la propia herida. Después, lavar con jabón desinfectante para posteriormente volver a limpiarla con suero o agua.

- **Herida con sangrado abundante:** Aplicar presión directa con una toalla limpia, y si no cesa de sangrar en cinco o diez minutos aplicar un vendaje presionando la zona. También es aconsejable aplicar frío a la zona.
- **Herida punzante:** No extraer ningún objeto que permanezca clavado sin la supervisión de un veterinario.
- **Evisceración :** Pueden ocurrir por cornadas de los novillos durante los rodeos. Debemos evitar que salgan más tripas inmovilizando al animal y poniendo una toalla mojada; por otro lado, hay que mantenerlas húmedas regándolas continuamente con suero fisiológico, pero nunca introducir las que ya han salido. es una urgencia medica que debe resolverse quirúrgicamente a la brevedad.
- **Rozaduras o quemaduras:** Se deben realizar repeticiones de cinco minutos de frío y quince de descanso durante una hora. Después se aplica una grasa o pasta de tipo acuoso, nunca de tipo graso y finalmente se debe tapar. Cuando crece un exceso de tejido (tejido de granulación) se debe avisar al veterinario para que lo elimine.

Tratamiento de una herida, paso a paso:
(Debe ser realizado por el veterinario)



17. Vendajes

Se pueden clasificar del siguiente modo:

- **Vendaje de heridas:** Se realizará en heridas localizadas por debajo de la corva o la rodilla, cubriendo desde 10 cm por encima de la herida y hasta el casco. Se debe cambiar a diario o cada dos días dependiendo de la gravedad. El modo de proceder es el siguiente:
 - Desinfección de la herida.
 - Cubrir la herida con una gasa estéril.
 - Poner una venda blanda o acolchada.
 - Recubrir con algodón.
 - Sujetar con una venda fina.

- Proteger todas las capas con una venda elástica, siendo la única que debe sujetarse firmemente.

Vendaje de heridas:

<p>Primero, se debe desinfectar la herida.</p>		
	<p>Cubrir la herida con una gasa estéril</p>	<p>Poner una venda blanda o acolchada</p>
		
<p>Recubrir con algodón</p>	<p>Sujetar con una venda fina</p>	<p>Proteger todas las capas con una venda elástica, siendo la única que debe sujetarse firmemente.</p>

- **Vendaje de trabajo:** Se empieza debajo de la rodilla llegando hasta la mitad del nudo y se vuelve a subir. Con un vendaje mal realizado pueden causarse lesiones. Por otro lado, es un error muy frecuente limitar movimientos con este tipo de vendajes, lo cual sólo debe hacerse en caso de caballos con problemas y bajo control veterinario.
- **Vendaje de descanso:** Suele usarse para caballos con algún tipo de inflamación o edema en las extremidades. Pondremos un paño muy acolchado, a continuación colocamos la venda desde arriba terminando abajo. En este tipo de vendaje la presión debe ser mucho menor. El paño debe sobresalir por ambos extremos.



Vendaje de trabajo



Vendaje de descanso

18. Botiquín

Todo propietario de un caballo debe disponer como mínimo de:

- Termómetro
- Desinfectante: clorhexidina y yodo
- Suero estéril
- Alcohol
- Agua oxigenada
- Guantes estériles
- Repelente para insectos
- Algodón
- Vendas finas
- Vendas acolchadas
- Vendas elásticas
- Gasas estériles
- Esparadrapo
- Pomadas dérmica con antibiótico

19. Medicina preventiva y profilaxis

a) Vacunaciones y Desparasitaciones

Además de la observación diaria de cada caballo de parte del encargado, para advertir cualquier signo anormal en su salud es necesario mantener programas o calendarios de medicina preventiva establecidos por el veterinario.

Entre los más importantes está un calendario de desparasitación, tanto de parásitos internos como externos, que establece el médico. Anteriormente para eliminar los parásitos internos, se aplicaba un medicamento a través de un tubo o sonda que se introducen por la nariz hasta el estómago, pero ahora existen pastas y soluciones que se aplican fácilmente en la boca.

Las vacunas que previenen enfermedades y la frecuencia con las que se debe aplicar varía, dependiendo de la función del caballo y de la región.

En Chile se hace necesario mantener programas e vacunación contra la influenza equina, rinoneumonitis, tétanos y gurma. Existen protocolos y programas para esto, el médico veterinario le recomendará cuántas y cuáles vacunas son las indicadas para su caballo.

El cuidado de los dientes es importante en un caballo adulto, pues generalmente se liman las pequeñas puntas filosas dos veces al año, lo que hace el veterinario o su dentista equino.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes Bibliográficas:

Manual del Cuidado del Caballo Deportivo, Editorial Trillas.

Manejo y Cuidado del Caballo, Pablo León.