

PROBLEMAS PODALES

Dr. Hans Andresen. 2012. Peruláctea.com.
www.produccion-animal.com.ar

ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS

En Florida la incidencia de cojeras es de 35%.

En Florida, el 63% de los problemas podales corresponden a **laminitis** y sus secuelas, el 20% a **dermatitis digital verrucosa** y el 17% a **necrobacilosis interdigital (foot-rot)**.

El 90% de las cojeras se deben a **problemas podales**; el 90% de éstos se encuentran en los m. posteriores.

La mayoría de cojeras se presenta dentro de los 100 DEL.

La muralla del casco crece a razón de 4 a 5 mm por mes.

EVALUACIÓN LOCOMOTORA

PUNTAJE

- 1 – Vaca dorso recto, en estación y locomoción. Paso normal.
- 2 – Vaca dorso recto en estación, pero se arquea al caminar. Paso normal.
- 3 – Vaca dorso levemente arqueado en estación y locomoción. Leve claudicación.
- 4 – Vaca dorso arqueado. Claudicación es evidente.
- 5 – Vaca parada en 3 patas; extrema dificultad para desplazarse.

1. LAMINITIS (PODODERMATITIS ASÉPTICA DIFUSA)

- ◆ **Laminitis clínica aguda.** Es muy raro verla en vacas.
- ◆ **Laminitis clínica crónica.** Su desarrollo es imperceptible en vacas.

Se afectan simétricamente las pezuñas posteriores, las anteriores o de las 4 extremidades. Las vacas se levantan con dificultad y caminan con cuidado, adoloridas. Las pezuñas se anchan y se deforman hacia arriba (por rotación de la 3ª falange); el tejido córneo de la suela es blando al corte; suelen haber hemorragias en la línea blanca y la suela; con frecuencia se observan surcos y fisuras horizontales en la muralla o pared de la pezuña, paralelas al borde coronario.

◆ Laminitis subclínica

Hay amplio consenso en atribuirle a **acidosis ruminal subaguda**.

Las lesiones podales se van a observar entre 2 y 3 meses después del cambio dietético que causó la acidosis ruminal.

Las vacas requieren de azufre para formar aminoácidos azufrados, necesarios en la formación de los puentes córneos entre las láminas

También se requiere zinc y quizás biotina, para mantener la salud del casco.

Las pezuñas de una vaca con laminitis tienen el tejido córneo más blando que lo normal, y suelen presentar cambios que las distinguen de pezuñas completamente sanas, aún antes de presentar cojera.

La **laminitis subclínica** conduce a una serie de lesiones en la planta y la pared de las pezuñas, que evidencian pobre formación de tejido córneo.

Según Hoblet (1966) el orden de frecuencia de cambios es:

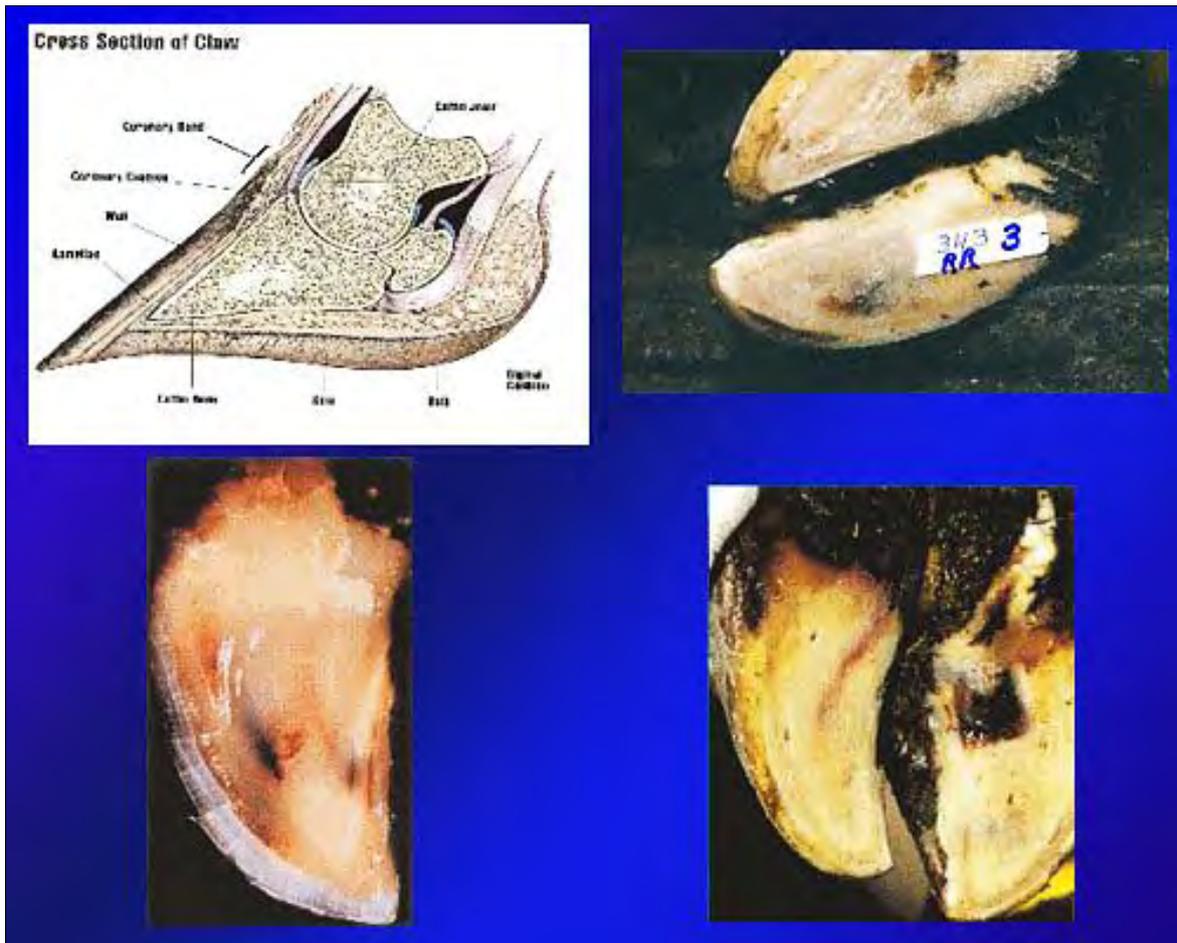
- Hemorragia difusa en la suela cerca de la línea blanca.
- Decoloración amarillenta de la suela.
- Erosiones en los talones.
- Separación de la línea blanca.
- Surcos horizontales moderados en la muralla.

Estos cambios, asociados a humedad, suciedad, calidad del piso, factores nutricionales y traumáticos causan la cojera común de las vacas lecheras, que definimos como “pedera” o **pododermatitis séptica circunscrita**; más común en la uña lateral de los miembros posteriores, y en las 2/3 partes anteriores de la suela.

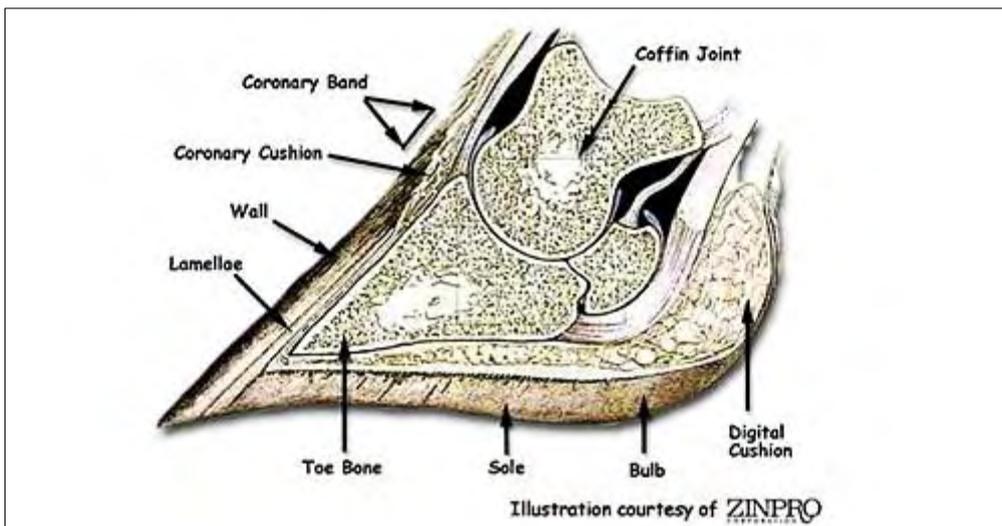
2. “PEDERA” (PODODERMATITIS SÉPTICA CIRCUNSCRITA)

La línea blanca (unión entre muralla y planta) se debilita por la laminitis y es propensa al ingreso de partículas de suciedad o pequeños cuerpos extraños que, con los gérmenes que acarrearán, pueden llegar al corion causando

do inflamación y dolor y creando un tracto fistuloso – muchas veces oculto – con el exterior. La penetración de cuerpos extraños también puede ocurrir a través de la suela si está blanda. Estos procesos constituyen la típica “pedera” de los establos de la costa peruana.



PEDERA (observada en establo de la costa). Asociada a laminitis subclínica, causada por factores dietéticos y por corrales húmedos + mandiles húmedos y en mal estado.



Si se socava el espacio entre suela y corion, se forma una nueva capa córnea; a esto se llama **doblesuela**.

La **úlcerasolar** (o *enfermedad de Rusterholz*) se inicia al interior por isquemia, necrosis y granulación, y termina abriéndose hacia el exterior. Es rara en nuestro medio.



Hemorragia al interior de la planta, asociada a laminitis subclínica, por factores dietéticos y pisos húmedos.



Punto de ingreso de cuerpos extraños desde la planta hasta el corion, causando pедера

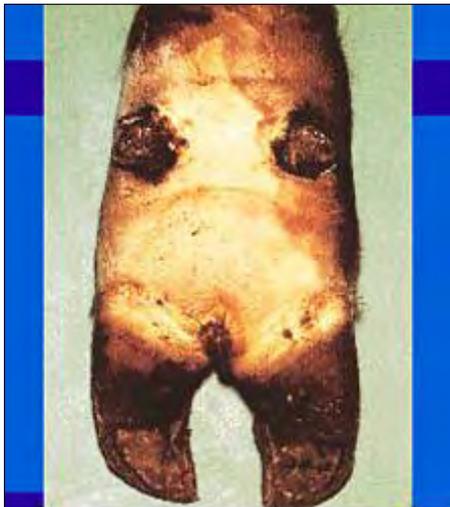


Ulcera posterior de la suela (Enfermedad de Rusterholz)

3. ENFERMEADES PODOALES POR OTRAS CAUSAS



Dermatitis digital verrucosa (Enfermedad de Mortellaro, 1972).
Etiología multifactorial; espiroquetas *Treponema spp* juegan rol principal.



Necrobacillosis Interdigital (Foot rot) Causada por *Fusobacterium necrophorum* y *Bacteroides melaninogenicus* + invasores secundarios

FACTORES CONTRIBUYENTES A PRESENCIA DE COJERAS Y FISURAS HORIZONTALES Y VERTICALES DEL CASCO

- ◆ Cambio de ración seca a pastoreo.
- ◆ Pasturas jóvenes y cambios bruscos a pasturas de alta calidad.
- ◆ Exceso de PC y baja FDA, a causa de abonamiento con N y otros manejos agronómicos de las pasturas (como riego).
- ◆ Caída de PC y FDA con inicio de clima cálido y lluvioso.
- ◆ La rotación de pasturas puede asociarse con cambios bruscos en calidad del forraje.
- ◆ Leguminosas al inicio de temporada de pastoreo.
- ◆ Deficiencias en micronutrientes.

RECOMENDACIONES PARA GANADO A PASTOREO

1. Manejo de pasturas durante todas las estaciones para evitar altibajos en calidad de forrajes.
2. Monitoreo de MS, fibra y nutrientes de pasturas.
3. Complementar alimentación con heno y ensilaje.
4. Reducir fertilización pasturas en primavera.
5. Ignorar el tenor de micronutrientes en los alimentos.

MONITOREO DE:

1. Presencia de surcos y fisuras en la muralla del casco y calcular fecha probable de acción del daño nutricional.
2. Monitoreo analítico de pasturas y forrajes (sobre todo de humedad, proteína y fibra).
3. Monitoreo de condición corporal, rumia y heces.
4. Revisar la suplementación de la ración con micronutrientes.

MONITOREO HUMEDAD FORRAJES. EVITAR PASTURAS EXUBERANTES

- ◆ Ensilaje: 25% de las partículas debe tener > de 2.5 cm largo; cabecear silo viejo con nuevo durante 2 a 3 semanas.
- ◆ Dar heno maduro en épocas de riesgo.
- ◆ Necesidad de dar buffers.
- ◆ Nutrientes indispensables: Ca, P, vit A y D. Zn, Cu, Mn, vit E y biotina.
- ◆ Estimulación del desarrollo de vellosidades del rumen + 5 kg concentrado al parto.
- ◆ Monitoreo del pH ruminal por ruminocentesis.

4. FIBROMA INTERDIGITAL



Se presenta en animales pesados asociado a pobres condiciones higiénicas. Con frecuencia se recurre a una extirpación quirúrgica innecesaria del fibroma.
