

CUANDO EL NEGOCIO COJEA

Diego Fernando Borrero. 2007. Ergomix.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Pezuñas](#)

INTRODUCCIÓN

Dentro del programa diario de evaluación en una producción en cualquier explotación ganadera sea de carne o de leche se ha preguntado. Si dentro de las causas de descenso en la producción Láctea, baja ganancia de peso que se represente por pobres pesos de las crías al destete, acortamiento de la vida útil productiva de su vaca, problemas en la fertilidad por falta de presentación temprana de celo postparto y por ende desecho precoz; podría ser dado por la presencia de una cojera ?. Patología que actúa como enemigo silencioso de las grandes explotaciones de leche y de carne hoy en día a nivel mundial.

Cuantas veces dentro del control rutinario de sus animales, ha notado que estos cojean, dejando simplemente el cuadro como un caso aislado sin prestarle mayor atención, mas que un rápido baño con productos desinfectantes o antibióticos como profiláctico. Cuantas veces dentro del programa de visitas técnicas se detectan vacas cojas, que generalmente se relacionan con parámetros productivos inferiores, como pesos deficientes de crías al destete, aumento en el intervalo entre partos, vientres muchas veces con dos o tres servicios negativos por inseminación, anotando la COJERA simplemente como un hallazgo esporádico. Cuantas veces no se han recibido quejas de toros que reproductivamente hablando poseen niveles óptimos para congelación bajo parámetros de concentración espermática y motilidad, con espermogramas del 80% o superiores pero que definitivamente su tasa de preñez por monta natural es muy baja. No cree que en estos reproductores es necesario preguntarse si presentan o presentaron cuadros de cojera ya sea de forma clínica o subclínica en algún momento de su vida reproductiva, no olvide que el bovino por naturaleza se aleja de todo aquello que le produzca dolor, de esta manera saque la conclusión que simplemente SI EL CUBRIR UNA VACA LE PRODUCE DOLOR, SIMPLEMENTE NO LO HARÁ DE NUEVO .Por estas razones es necesario despertar el interés en un parámetro definitivo como el de detectar cojeras tempranas y como nos puede mejorar la producción individual y en general de la vacada tanto en ganaderías de carne como de leche, especialmente sabiendo que las cojeras son mas perceptibles cuando el ganado esta en el corral, ya que por las características duras del suelo de concreto descubrirá cojeras que simplemente son silenciosas el potrero.

Hoy en día existen programas de Podología Bovina se busca concientizar al ganadero o al trabajador de finca que el observar a las vacas puede ser una herramienta de detección temprana de cojeras gracias a la postura en estación, y la característica del movimiento cuando el animal camina.

Este artículo es el primero de una serie para documentar al ganadero del verdadero problema que puede estar acarreado el no detectar a tiempo esta patología. No olvidemos como premisa que El 90% de las cojeras involucran el pie, diferente a otras zonas del miembro anterior o posterior y que las pezuñas posteriores en un 90% son las afectadas especialmente en la pezuña de afuera o lateral técnicamente hablando.

COJERA V/S PRODUCCIÓN

Una vaca coja es definitivamente improductiva, ya que por la incapacidad de movimiento que genera el dolor no buscará alimento, ni para ella ni para suplir las necesidades de producción ya sea amamante de la cría o producción diaria de leche, por ende permanecerá aislada del rebaño, generalmente estacionaria, o postrada, no presentará calores a tiempo por efectos del stress, frenando la vida útil reproductivamente hablando , aumentando el intervalo entre partos, además entregara una cría por debajo de los niveles promedio de peso al destete. De esta manera, describiremos aquí a un enemigo silencioso que persistirá hasta que tratemos correctamente la causa, ya sea mecánica (cuerpos extraños, úlceras de talón, o de la suela, enfermedades de la línea blanca etc.), o nutricional, por cambio en la dieta especialmente por los elevados niveles de carbohidratos y bajos niveles de componentes de fibras estructurales dando origen a acidosis ruminal y secuelas podales futuras como laminitis.

Los científicos y expertos en ganadería hoy en día, a nivel mundial y especialmente en Estados Unidos, reconocen que las alteraciones en las pezuñas son uno de los problemas mas costosos de salud que afectan la industria ganadera. Siendo la cojera la tercera causa mas común de eliminación, detras de los problemas reproductivos y la mastitis. Medida esta disminución por vacas que dejan el rebaño debido a disminuciones en la producción, (eliminación voluntaria).

La cojera limita severamente la producción de leche y el performance reproductivo. Algunas estimaciones han determinado que bovinos que llegan a adquirir una cojera y no son tratados oportunamente pueden experimentar un 20 % de perdida en produccion de leche a través de una lactancia completa(1). Estudios Británicos indican que vacunos cojos vendidos para el sacrificio en mataderos presentan carcasas de una calidad un 50% menor a

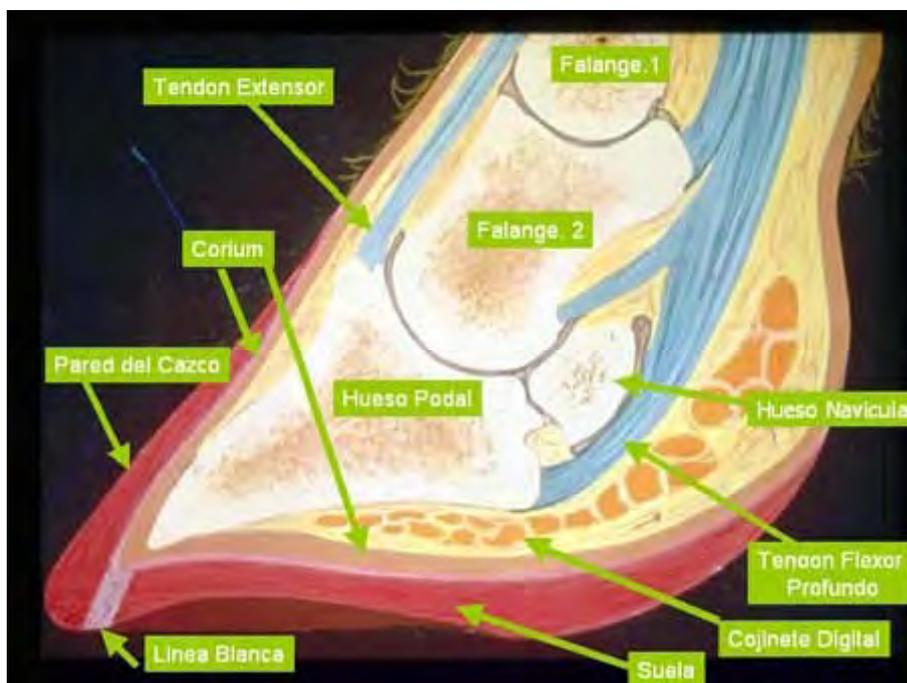
aquellos animales sacrificados por otras razones. El performance reproductivo es igualmente afectado. Así, en un estudio, se observó que las cojeras incrementaron el lapso interparto en 33 días (2)

De acuerdo con el Dr. Welker (Durante su conferencia sobre Laminitis en la Convención Anual de Médicos Veterinarios, Estados Unidos 2001), hace notar que la incidencia de laminitis en rebaños en los Estados Unidos, esta en el rango de 4-55% de vacas, este rango de pérdidas está dado por los costos de reemplazo, pérdida de peso, pérdida en la producción (1-20%), aumento en días abiertos (0-40 días), costos por labor de los veterinarios, pérdida de leche por los antibióticos, cambio de orden social de la vaca afectada (3), sin embargo concluye el Dr. Walker existe un enemigo silencioso, y es el que genera una cojera de orden subclínico, casi siempre por laminitis agudas que no se trataron y se volvieron crónicas, que aunque no es evidente logra que el animal conviva con ella haciendo el diagnóstico imperceptible, aquellos animales, también disminuyen su producción y pondrán en entredicho su reproducción. No olvidemos que estos casos volverán a ver visto cuando su vaca se encuentre en el potrero con pobre estado corporal y muchas veces con su cría retardada en el crecimiento por falta de leche, hablando en condiciones de pastoreo, ya que en programas de lechería la vemos diariamente con pobres producciones de leche, determinando que el problema es debido a otros factores como nutrición, manejo etc..

Hablando desde el punto de vista Suramericano, de acuerdo al Dr. Acuña, Médico Veterinario De Uruguay, en su artículo "EL ROL DEL VETERINARIO EN CONTROL DE COJERAS EN VACAS LECHERAS MANEJADAS EN PASTOREO" (4), La incidencia de cojeras en vacas lecheras en pastoreo ha aumentado significativamente en los últimos años en Argentina y Uruguay, desconociéndose la información para otros países en Sur América. Rutter (2005) reportó cojeras en el rango de 6 al 35% en Argentina, Acuña (2001) reportó cojeras en ganaderías Holstein y Jersey con una incidencia entre el 11 y 29%. Los estudios para otras regiones suramericanas o centroamericanas se están llevando a cabo o son desconocidos.

Con todas estas cifras y estadísticas, vemos como el detectar a tiempo y ofrecer solución acertada se reflejará en beneficio para el productor, Así mismo establece la necesidad de incorporar en la observación rutinaria un sistema de puntuación para detectar cojera, como el que se maneja hoy en día en explotaciones de leche, anotando como un parámetro más, dentro de las tarjetas individuales como anomalía, y describiendo al animal como candidato de descarte si es que no se recupera.

ANATOMÍA Y TAMAÑO DE LA PEZUÑA



Dentro de las especificaciones de la pezuña, es importante anotar que es una parte anatómica del animal que involucra tejido conectivo, es decir blando en medio de dos estructuras duras como lo son el casco en sí y el hueso de la tercera falange, Este factor nos ayudará a entender como esta posición anatómica desencadena fácilmente problemas de cojera en caso de presentarse algún desbalance físico-mecánico en esta área.

Se muestra así mismo el tamaño de la pezuña ideal y funcional anatómicamente, en donde las medidas más importantes están dadas por la longitud de la pared frontal B que en lo posible debe ser de 7,5 cm, la altura del talón C siendo en general la mitad de la longitud de la pared frontal (3,5 cm) y con un espesor de 0.5 cm manteniendo una angularidad de 50 grados para las pezuñas delanteras y 45 grados en las traseras.

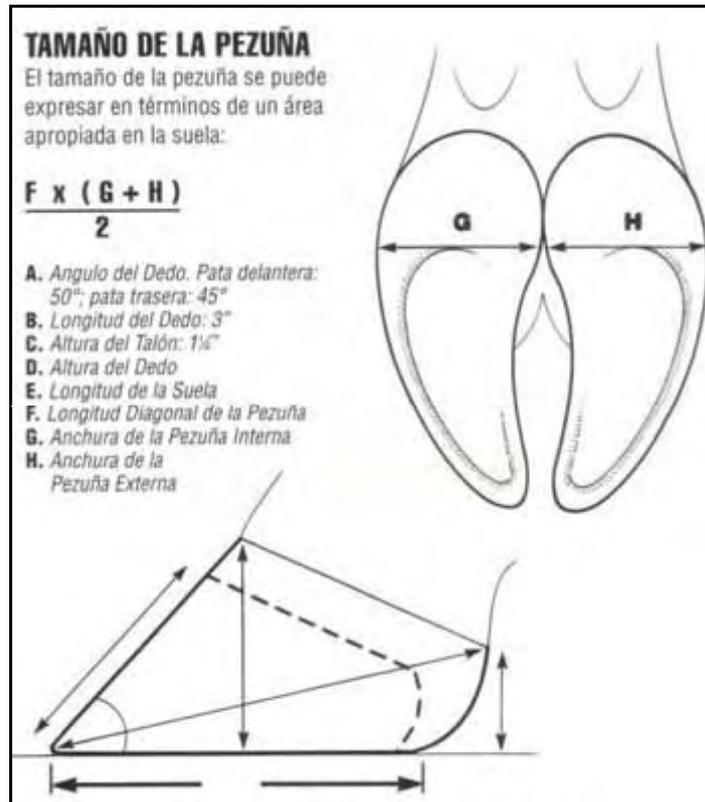


FIGURA. 1.- (Cortesía Zinpro)

DISTRIBUCIÓN DE FUERZAS

De acuerdo a la distribución anatómica en el pie Bovino, encontramos una estructura blanda, suave y muy vascularizada denominada Corion(A) cuya función es la de servir de soporte nutricional, y de amortiguación, además gracias a las fuerzas ejercidas logra vencer la fuerza de gravedad enviando la sangre desde este punto a la parte superior del cuerpo para su oxigenación. Otra función principal es servir de origen para el estuche corneo de la uña, protegiendo contra lesiones y junto con el talón soporta uniformemente a la región.

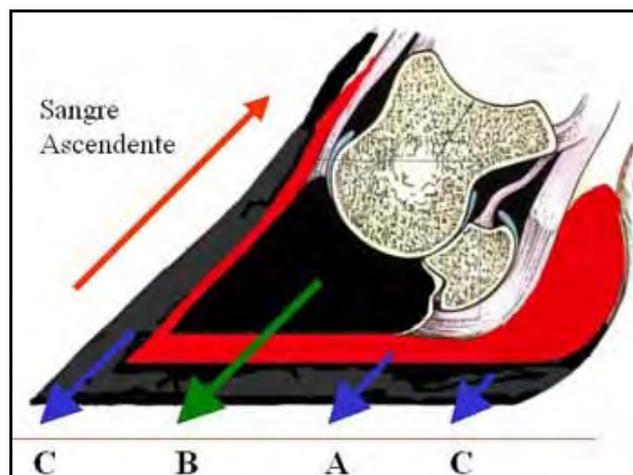


FIGURA 2

Desafortunadamente, este tejido elástico, se encuentra en medio de dos estructuras de consistencia dura una superior que ejerce fuerza hacia abajo como lo es el hueso de la tercera falange(B) que a su vez soporta todo el peso corporal, y la Segunda es dada por la consistencia firme del casco(C) el cual crece progresivamente hacia abajo desgastándose mecánicamente en el extremo (especialmente a lo largo del borde de soporte del peso). Al presentarse un desbalance que afecte esta triada (hueso-corion-casco), por sobrecarga de peso, por lesión directa sobre la superficie blanda y vascularizada del corion por cuerpos extraños, daño del hueso, o alteración en el sistema de irrigación por mecanismos externos como inadecuada nutrición; las consecuencias sobrevienen, inicialmente como pequeñas hemorragias que dependiendo del sitio tomarán nombre (punta, solear, de línea

blanca y/o talón). A medida que el síntoma va en progreso, la cojera se hace mayor al sobrevenir el proceso inflamatorio haciéndose mas notorio por la claudicación franca del miembro afectado, siendo generalmente dramático cuando el animal pisa sobre superficies de concreto que por su consistencia descubre el proceso doloroso. Al final del cual, en muchos casos se presenta infección, generalmente por agentes bacterianos anaerobios, especialmente cuando la pezuña no se encuentra en condiciones higiénicamente saludables, ya sea por la presencia de barro, estiércol o por otros tipos de materiales irritantes.

NORMAL SOPORTE DEL PESO CORPORAL Y EFECTOS DEL DESBALANCE SOBRE LAS COJERAS

Para poder hablar de las anormalidades como síntoma de cojeras, es necesario en términos generales conocer lo que es normal dentro de los parámetros fisiológicos, en donde es importante entender dos puntos específicos en la observación:

- ◆ La posición estática: (Fase 1), medida en cierta forma por un correcto aplomo del animal, específicamente mirándolo desde atrás antes del inicio de la zancada o paso. En esta fase, el 100% del peso esta distribuido entre las cuatro pezuñas traseras, es decir 25% en cada una.
- ◆ La fase de balanceo: (Fase 2) se divide en dos etapas, una inicial de retracción **A** (contracción o acortamiento) y una Segunda de protracción **B** (extensión o alargamiento).

De la fase estática se presenta un balanceo de todo el cuerpo del animal hacia el costado, recargando el peso sobre la pezuña lateral, como señalan las flechas y cambiando en la pezuña contraria el peso corporal de la suela, la cual ejerce tracción mientras la vaca entra en fase de extensión; el cuerpo avanza y el peso es aplicado a la suela que permanece en el piso, mientras el pie contrario permanece levantado con respecto al cuerpo, finalizando aquí la fase de retracción. Una vez el pie deja el suelo, este se extiende avanzando, iniciando la fase de extensión del paso (protracción). El avance, balanceo del cuerpo y colocación del pie en la superficie del piso conforman la etapa de extensión. Los movimientos repetidos de estas fases son las que nuestros ojos ven rápidamente como desplazamiento.

Los talones pisan primero en la zona de la suela. En un sentido de propulsión del cuerpo, la vaca avanza con los posteriores mientras las patas delanteras actúan como sostén del peso corporal.

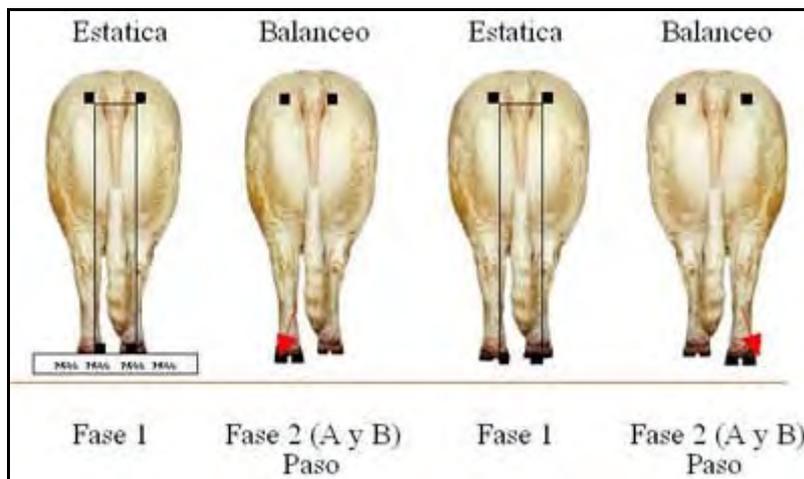


FIGURA 3

Vemos aquí también, como las patas traseras, están conectadas entre si con la articulación coxofemoral, creando una relación ciento por ciento rígida que soportará los cuartos traseros, creando una distribución de peso esencialmente igual, como lo anotamos en la fase 1, y donde cada pezuña esta diseñada para soportar el 25 % de peso total. Sin embargo la distribución de estos porcentajes durante el movimiento cambia de a cuerdo a la cantidad de peso que se soporte y la cantidad y calidad de tejido corneo que posea la uña, talvez esta podría ser la razón del porque el crecimiento tan acelerado de queratina y nos expliquen también como la mayoría de las cojeras involucran las pezuñas laterales de los miembros posteriores.

No sucede lo mismo en las patas delanteras donde la flexibilidad que genera, la disposición anatómica del cuerpo dado por el asocio de tejido óseo vinculado estrechamente con un fuerte grupo de tendones musculares, ligamentos y tejidos blandos del hombro conformando la articulación (Escapulo-humeral) convirtiéndose esta región en un fuerte soporte amortiguado, que soporta uniformemente la distribución variable de pesos y disminuyendo la casuística de cojeras en las manos. Sin embargo cuando las lesiones aparecen normalmente son mas comunes en las pezuñas internas.

ALTERACIÓN EN EL BALANCE DE CRECIMIENTO DE LAS UÑAS

El mecanismo con el cual fisiológicamente se regula el crecimiento y la producción de queratina y por ende crece normalmente la uña, serán analizados en futuros artículos. En este momento como complemento a la evaluación de las fuerzas ejercidas por el animal durante el movimiento, contemplaremos como es el sistema que desencadena el sobre crecimiento corneo, modifica el sistema de fuerzas en la pezuña y finalmente se presenta como cojera.

Cuando el animal pisa sobre una superficie plana y dura como el concreto, la pezuña externa tiende a soportar mas del peso debido, ya que presenta una superficie mayor de apoyo, siendo además una fuerza mucho mas irregular que la pezuña interna, absorbiendo de esta manera los movimientos continuos del cuerpo de la vaca. Con el tiempo el apoyo mas fuerte e irregular hace que la pezuña externa vaya formando mas casco y progresivamente de mayor volumen que la interna, incrementando notoriamente su tamaño así como la carga. (FIGURA A y B).

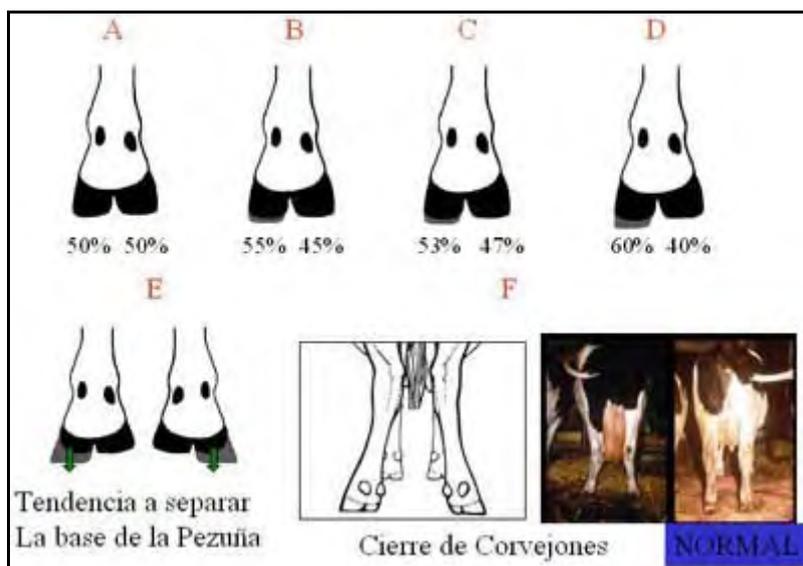


FIGURA 4

Tratando de compensar, esta sobrecarga, la vaca adoptará una postura separada en su base y cerrada de corvejones en fase inicial, nivelando temporalmente el sobrepeso (FIGURA C). Cuando la pezuña permanece sobrecargada, el corion (tejido elástico de amortiguación), puede sufrir resentimiento, por debajo del borde superior del tejuelo, determinando un proceso doloroso, que junto con las hemorragias, a largo plazo determinaran las úlceras de tipo plantar o de punta.

Esta tendencia de sobrecrecimiento no siempre se presenta igual de fuerte, demostrado en la tendencia en animales de establo a moldear de cierta forma la superficie de la suela por el contacto continuo con el concreto, generando un proceso mecánico de arreglo funcional. Esto no sucede en pastoreo, donde además por el efecto de humedad de algunos suelos, agrava el caso ya que el sobrecrecimiento y deformación de los cascos se hacen mas notorios, por ende la aparición de enfermedades podales y algunas consecuencias como Dermatitis y laminitis se hacen mas evidentes. Notemos de esta forma que las vacas en general caminarán cerradas de corvejones (FIGURA F), definitivamente tratando fisiológicamente de compensar la deformidad. Si el crecimiento no se controla, gradualmente aparecerán defectos en el nuevo casco modificado como en el caso de los surcos en la paredes externas de la pezuña., generalmente en procesos crónicos de laminitis. (FIGURA 5).

SURCOS COMUNES EN CASOS DE LAMINITIS CRÓNICA

Muchos vacas generalmente en sistemas de pastoreo, presentan constantemente esta típica deformación de la pezuña asociadas comúnmente con problemas de edad, normalmente llamadas patas de payaso por semejanza con los cómicos largos zapatos de payaso. podría usted preguntarse en este momento cuantas de sus vacas presentan esta formación atípica? En tal caso, no cree que la detección temprana de un proceso de cojera y posterior arreglo funcional evitarán futuros trastornos en la locomoción del miembro afectado, descubriendo un enemigo silencioso que puede llegar a afectar dramáticamente la rentabilidad de su negocio.



Cortesía, Cuidados de Pezuñas en Ganado Vacuno

BIBLIOGRAFÍA

1. Shearer, J. K. and Van Amstel, S. R, 2002 The Bio-Mechanics of Weight Bearing in Cattle. Hoof Health Conference, Hoof Trimmers Association.
2. Shearer, J. K. and Van Amstel, S. R, 2002. Manual Para El Programa de Recorte de Pezuñas, Master Hoof Care Program, Gainesville. FL.
3. Welker.B, 2001. Bovine Lameness: It's A Dirty Job, But We Don't Have A Choice!, Convention Notes from the 138th AVMA Annual Convention Boston MA.
4. Acuña Roberto, 2006. The role of the Veterinarian in Controlling Lameness in Pasture Managed Dairy Cows, In South America. 14th International Symposium and 6th Conference on Lameness in Ruminants - Uruguay 8-11 Nov. 2006

Volver a: [Pezuñas](#)