

IMPORTANCIA DEL CONTROL DE COJERAS EN EL GANADO DE CARNE

Gregory O. Loaiza¹ y Diego Fernando Borrero². 2017. Engormix.com.

1.-Técnico en Veterinaria. Consultor en Podología de Hoof Care International. Binefar-España.

2.-R. M.V. Universidad De La Salle. Master Hoof Care Program. Gainesville,

Florida. Dairyland Hoofcare Institute. Comfort Cows Consultant.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Patologías de las pezuñas y miembros, cojeras](#)

Muchas veces se ha reportado que el dolor en un animal afectará su capacidad reproductiva y su desempeño productivo dentro de un programa de monta. Recordemos que la eficiencia REPRODUCTIVA en un programa de cría está determinada, por el número de terneros destetados con relación a las hembras entoradas, siendo el resultado entre los factores de interacción de la fertilidad del toro y la hembra; de esta forma si el animal tiene dolor afectará su desempeño reproductivo y productivo en el grupo de cría.

El toro tiene una influencia indudable en la eficiencia reproductiva en un programa de cría y de esta forma hay que ser muy cuidadoso con respecto al animal que se va a utilizar, de forma individual. LA FERTILIDAD DEL TORO ES MUCHO MAS IMPORTANTE QUE LA FERTILIDAD DE LA HEMBRA, si una hembra falla, lo que se pierde es un ternero, pero si el toro falla puede perderse entre (25 y 50) y más de terneros cada 100 hembras, de esta forma entonces esperaríamos que el toro se considere un atleta que debe estar en las mejores condiciones para la competencia.

Quiero iniciar el presente artículo partiendo de estos enunciados porque es aquí donde el sistema locomotor de nuestros animales de un programa de cría están directamente ligados con los resultados en el programa de producción. Un toro deberá desplazarse con normalidad y completar la monta sin dificultades, si está trabajando en un programa de monta a campo abierto recorrerá unos 20 km diarios y realizará varias montas de prueba en las hembras antes de llegar a concretar un servicio, de esta manera es donde un buen funcionamiento de sus pezuñas y en especial las traseras serán primordiales en el momento del famoso golpe de riñón cuando se ejecuta el servicio. Es aquí donde cualquier patología podal en nuestro medio bloqueará ese programa de servicios. Dentro de las alteraciones más comunes encontramos, los callos interdigitales, enfermedades de línea blanca (Vulgarmente llamadas mal de tierras), fracturas de la tercera falange con o sin infección secundaria, Footrot o infección podal por bacterias como el *Fusobacterium necroforum*, y finalmente alteraciones en los aplomos, etc.

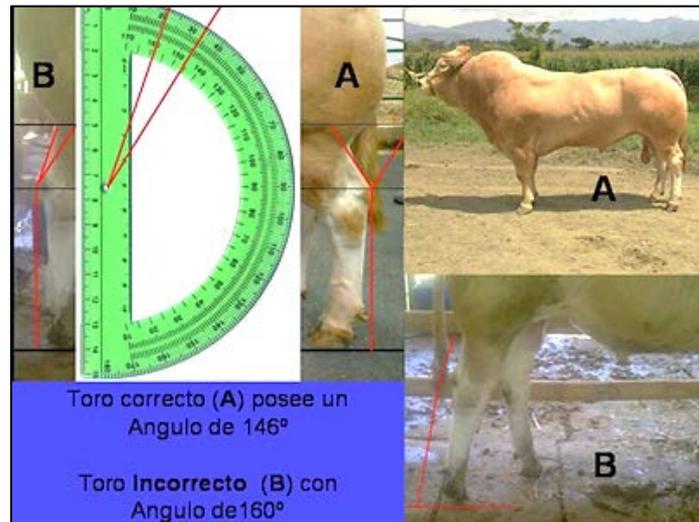
Cualquier enfermedad que genere dolor en las pezuñas en un toro reproductor afectará su reproducción en especial en las pezuñas mediales o laterales de los miembros posteriores, este problema está dado por la impronta negativa que genera el dolor frente al acto de servir una vaca en calor; los sitios más frecuentes de dolor están marcados en la **Figura 1**

FIGURA 1



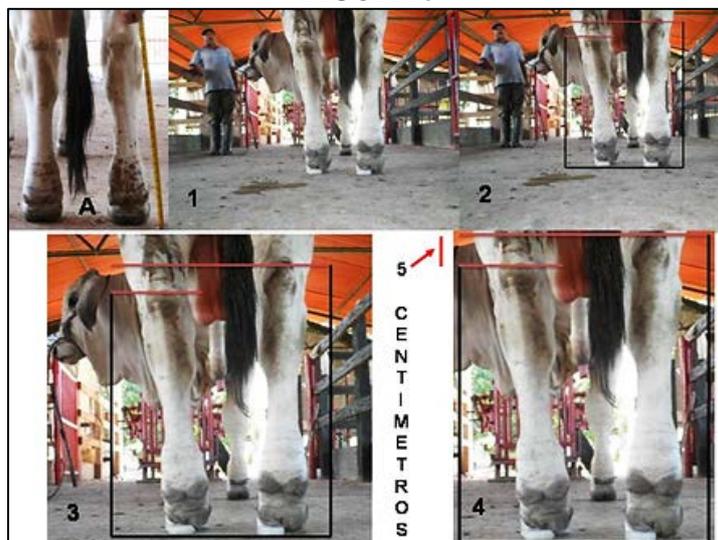
Entre mayor el peso aumenta el riesgo de daño en las estructuras de la pezuña o de la articulación del corvejón, es por eso que los desafíos futuros de las casas comerciales y los criadores de toros para monta es escoger los mejores toros élite en mejoramiento del ángulo del corvejón y calidad de pezuña para que se transmita a sus generaciones, para evitar daños permanentes como en los casos de animales patirrectos (un animal patirrecto es considerado cuando el ángulo del corvejón es superior y se aleja de lo normal que es 147 grados, considerándose anormales animales con angulaciones entre 157 y 161 grados) como en la FIGURA 2, en donde al evaluar con una regla transportadora EL ANGULO DEL ANIMAL B ES SUPERIOR DEL NORMAL A EN 14 GRADOS, es decir el ángulo del animal B es indeseable para programas de monta ya que al saltar hembras pondría en riesgo la integridad de la articulación por daños permanentes e irreparables que dejarán en entredicho su permanencia en el programa de monta natural, además ésta anomalía se considera altamente heredable.

FIGURA 2



Otra anomalía que puede desencadenar problemas en los toros para programa de monta, está relacionada con animales que presentan alargamiento de uno de los miembros, es decir que la medida de los huesos de la tibia no son iguales y homogéneos, presentándose comúnmente pero que no se ha diagnosticado correctamente y que se presenta y pasa inadvertido a la simple observación. La *Figura 3* es el claro ejemplo de lo que estamos refiriendo, nótese que en la postura *A*, aunque el piso es una superficie plana la regla amarilla que va en dirección del miembro no puede estar totalmente recta con el miembro y al medir la parte más alta al corvejón nos da una longitud de 56 cm, ahora, en las fotografías *del 1 al 4* (que es una secuencia para mostrar que estamos hablando del mismo animal tomado en la misma fotografía pero con acercamiento y con estricta medición lineal de los miembros) nos muestra como claramente hay una diferencia marcada de 5 centímetros entre el miembro derecho y el izquierdo. Aunque se están realizando los estudios al respecto, se consideraría un carácter heredable para toros reproductores y que pueden afectar el proceso de monta por daños adquiridos también en la región del corvejón ya que son animales que nunca tendrán una postura completamente recta sobre el piso. Cabe anotar que el comportamiento sobre el crecimiento de la pezuña es completamente irregular.

FIGURA 3

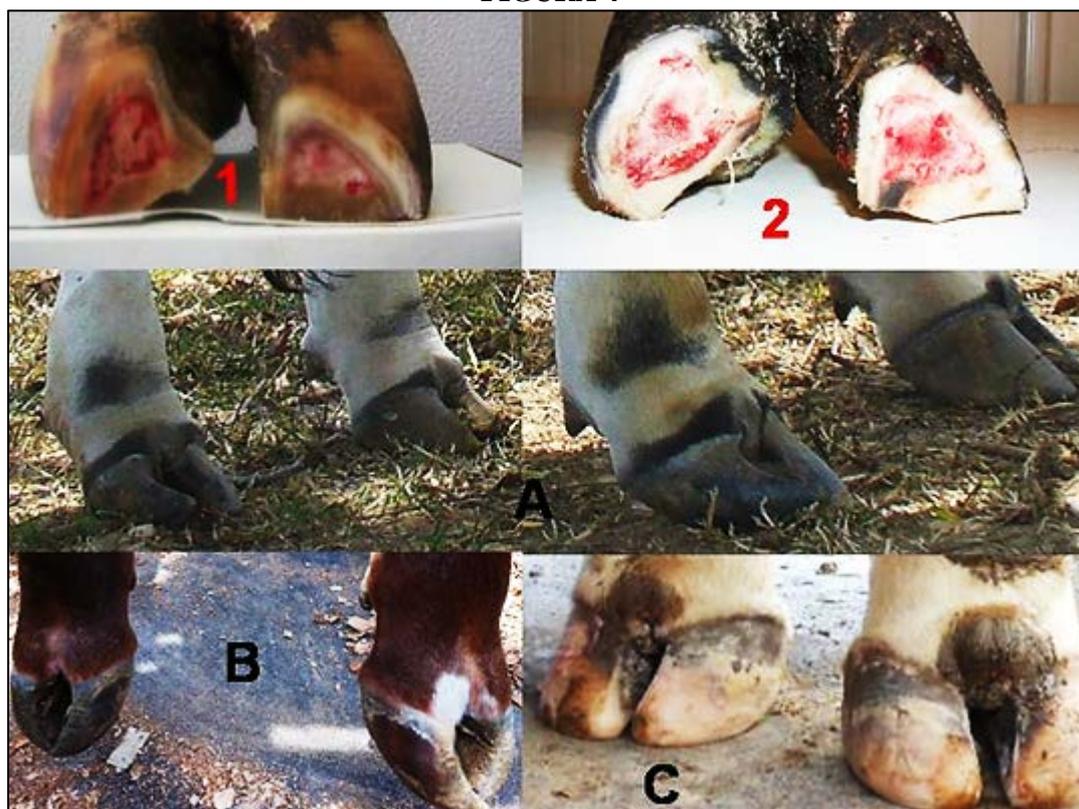


La tercera alteraciones con alto porcentaje de heredabilidad comúnmente descrita que puede afectar el bienestar del animal y por consiguiente su desempeño en un programa de monta es la rotación de pezuña, es una anomalía en el crecimiento de pezuña, que genera rotación de la tercera falange de cualquier pezuña (lateral o medial) generalmente hacia adentro de su eje, en cualquier momento de la vida del animal, siendo un proceso irreversible, es decir que una vez se presenta no se puede detener, el problema es que entre más se rote, más genera tejido córneo que por presión prácticamente destruirá el hueso de la tercera falange **FIGURA 4**.

Así mismo la cantidad de tejido producido genera más presión y dolor ya que el tejido del corium agredido por compensación produce tejido córneo más rápido, cada vez deformando más la articulación y la pezuña (nótese en la fotografía A, **QUE SE PRESENTA DEFORMACIÓN EN LAS CUATRO PEZUÑAS LATERALES**, en este caso en raza Brahman). En la fotografía B, **ES BILATERAL EN LAS PEZUÑAS MEDIALES**, en este caso es en raza Hereford. Y finalmente en la fotografía C, **ES UNILATERAL EN LA PEZUÑA MEDIAL IZQUIERDA**, compare con la normalidad de la otra pezuña, en este caso en raza Simbrah.

Todos serán procesos dolorosos en el animal en cualquier momento de la vida útil y más doloroso entre más kilos de peso resista la pezuña en sí. Este proceso es altamente hereditario y se puede retardar mas no curar con un correcto arreglo funcional de pezuña.

FIGURA 4



Finalmente describiré una de las patologías silenciosas que afectarán el desempeño del animal en un programa de monta tanto para machos como hembras; es la Hiperplasia Interdigital, por su desarrollo y posición es un factor determinante de dolor que generará problemas en el momento de la monta. Esta patología podal descrita por diferentes autores tiene muchos nombres, a saber: Latin: Hyperplasia Interdigitalis, Portugues: Gabarro, Limax, pododermatite vegetante, fibroma, tiloma, o u granuloma interdigital, Ingles: Interdigital skin hyperplasia, corns, warts, Alemán: Zwischenklauenwulst, Español: Hiperplasia interdigital, callo, fibroma.

Es descrito como un pliegue de tejido fibroso que cuelga en el espacio interdigital. Algunas veces esta anomalía es tan larga que arrastra contra el piso y de esta manera la piel es erosionada por cuerpos extraños y la fricción contra la superficie del piso manteniendo una lesión constante sangrante y dolorosa que solo se solucionara con la remoción quirúrgica del tejido fibroso.

Es la enfermedad digital más frecuente en bovinos (*Bos indicus*, *Bos Taurus*) manejados en programas de pastoreo o estabilización, siendo más dramático generalmente en animales de más de tres años de edad, afectando principalmente miembros posteriores siendo en porcentaje en un 12% de casos bilaterales. Una de las causas predisponentes de los callos es la separación de las pezuñas sobre todo cuando el animal tiene un gran peso acumulando en especial excesos de grasas interdigitales (“splay toes” en inglés y Spreizklauen” en Alemán). FIGURAS 5 Y 6.

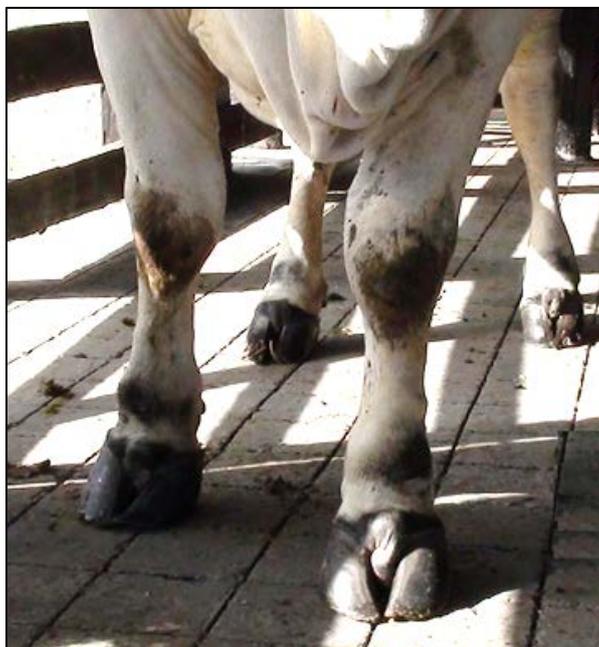
FIGURAS 5 Y 6.



La causa de crecimiento de este tejido fibroso, se ha reportado que tiene una incidencia en los toros de razas para carne del 22-25%, con un alto componente hereditario, cuya transmisión depende de un patrón autosómico dominante inconstante. Los hijos machos de los toros para carne con fibroma tienen más probabilidades de ser afectados que lo que normalmente sería esperado.

Cuando mayor es la producción de grasa o acumulo de esta en una madre, mayor será el riesgo del desarrollo de fibroma en los descendientes machos, es así como en estudios ya reportados como razas Holstein-fresian, la frecuencia de presentación de fibromas interdigitales aumenta en los animales más pesados. Esta patología puede afectar no solo a machos de monta sino a hembras del programa de cría, aumentando los índices de días abiertos y varios servicios por concepción, alterando la vida productiva del hato, nótese como en la figura FIGURA 7, la vaca Brahman posee callos en cada miembro alterando dramáticamente su desplazamiento y obligando a que el animal permanezca más tiempo acostado (observe la humedad y el barro en el área de la articulación radio cubito humeral)

FIGURA 7



Recomendaciones frente a problemas de callos Interdigitales:

- ◆ Detecte el problema lo más pronto posible y trátelo como urgencia Veterinaria.
- ◆ Intensifique los baños de pezuña o pediluvios con soluciones medicadas de lincomicina en polvo para bajar la carga bacteriana y reducir el efecto de las Dermatitis Interdigitales
- ◆ Es importante tratar de endurecer el tejido interdigital con baños con sulfato de cobre al 5% sobretodo en épocas de invierno

- ◆ Trate sus Toros con este problema lo más pronto posible, para ayudar a mejorar el Índice Reproductivo en un programa de monta.
- ◆ No olvide sus vacas en pastoreo, sobre todo las que tienen tendencias de tener sobrepesos. Ellas serán más susceptibles a problemas de callos interdigitales.
- ◆ Algunos animales en épocas de calor buscarán mitigar las altas temperaturas hundiendo sus pezuñas en áreas con mucho barro, incrementando el riesgo de tener callos interdigitales por efectos de dermatitis Interdigital.
- ◆ Contrate a un experto para hacer la reducción quirúrgica del callo de una manera adecuada y sobre todo con las mejores condiciones de limpieza para evitar efectos secundarios.

FIGURA 8



Consideraciones en las posturas adquiridas por dolor:

Es interesante y necesario recordar que para un buen diagnóstico de alteraciones podales, en animales y en especial en toros debemos observar el animal en estación, pero sobre todo durante la marcha, la primera observación es muy importante en el momento de tomar decisiones de fondo en especial sobre el impacto del dolor sobre su reproducción.

El animal en estación, nos mostrará posturas anormales que pueden indicar problemas podales, mirando desde atrás se pueden analizar desplazamientos hacia afuera de la línea media, de una manera uni o bilateral, de cada miembro posterior, de esta manera el animal intenta desplazar el peso corporal directamente sobre la pezuña que no tiene dolor es decir , apoyando la pezuña lateral primero, si el dolor es más intenso en la pezuña medial o vice-versa apoyando la pezuña medial si el dolor es más intenso en la pezuña lateral.

De esta misma manera, se comportan los miembros anteriores, en donde el animal apoyará la pezuña que no tiene dolor mayor cantidad de veces incrementando la presión del corium y estimulando el sobre crecimiento de tejido corneo. En este caso, el animal intentara el cruzamiento de uno de los miembros hacia el lado opuesto para evitar el dolor; (Nótese en la figura como el toro Brahman intenta cruzar las manos para tratar de abrir el espacio entre pezuñas tratando de contrarrestar el dolor).

FIGURA 9. (compare con la siguiente postura de un toro Brahman)





Volver a: [Patologías de las pezuñas y miembros, cojeras](#)