

CORRECCIÓN DE LAXITUD DE TENDONES FLEXORES EN UN POTRILLO DE LA RAZA PERUANA

CORRECTION OF LAXITY FLEXOR TENDONS ON A COLT, PERUVIAN BREED

^{IV}Enrique Rimbaud Giamb Bruno¹ Carlos Molina Vargas², María Luisa Sandoval Castro², José Manuel Juanatey Sanchez³, Marisela Bonilla de Juanatey³

¹Fundación A.Mar.Te., del BANPRO de Altamira, Managua, Nicaragua. ²Médico Veterinario y Zootecnista, Consultorio Animal, Managua, Nicaragua, ³ Cortijo de la Raza Peruana "Canaíma", Managua, Nicaragua.

RESUMEN

La laxitud del tendón es una enfermedad congénita que puede estar presente en las cuatro extremidades. Una mala posición uterina, la falta de tensión músculo-esquelética-uterina, o la tensión del útero, son las razones más comunes para estas laxitudes congénitas. Se recomienda la aplicación de oxitetraciclina ya que acelera la recuperación del proceso, conjuntamente a un ferulado inicial con vendas de fibra de vidrio con duración de 7 a 10 días para fijar los tendones. Se recomienda fisioterapia posterior que incluye natación y caminata, ésta última en terrenos tanto blandos como duros. Por último, zapatos ortopédicos pegados y encintados que corrijan el ángulo de pinzas y talones.

Palabras clave: Laxitud, tendón, potrillo, tratamiento.

ABSTRACT

Tendon laxity is a congenital disease that may be present in all four limbs. A uterinemalposition, lack of uterine skeletal muscle tension, or tension of the uterus, are the most common reasons for these congenital laxities. It is recommended the application of oxytetracycline which accelerates the recovery process, in addition to an initial ferule with fiberglass bandages for 7-10 days to fix the tendons, physical therapy, swimming and walking in both soft and hard paths, and orthopedic shoes attached and taped to correct the angle of tweezers and heels.

^{IV}Enrique Rimbaud Giamb Bruno. Fundación A.Mar.Te., del BANPRO de Altamira, 1 cuadra abajo, ½ al lago, # 62, 22773415, Altamira, Managua, Nicaragua.

Recibido: 19/01/2013. Aceptado: 20/07/2013.
Identificación del artículo: abanicoveterinario3(3):36-41/0000040

Keywords: Laxity, tendon, foal, horse, treatment.

INTRODUCCIÓN

A pesar de los recientes avances en la cría, nutrición y gestión de las explotaciones equinas, las alteraciones músculo-esqueléticas, a menudo se presentan en el potro recién nacido. El trastorno más común es tendones flexores laxos o laxitud en la flexión; puede ser un nombre inapropiado para llamar a este problema, una laxitud del tendón; ya que la laxitud (debilidad), se origina en los músculos, en lugar de los tendones (Paradis, 2013).

Una mala posición uterina, la falta de tensión músculo-esquelética-uterina, o la tensión del útero, son las razones más comunes para estas laxitudes congénitas. Hay espacio limitado en el útero, y algunos potros se tuercen o colocan en posiciones incómodas, que no les permiten estirar sus extremidades y se muevan. Los potros prematuros son más propensos a tener tendones flojos. Estas piernas anormalmente posicionadas, desarrollan ligamentos y tendones laxos y los potros que nacen sin la condición pueden adquirirla si llegan a ser debilitados por alguna otra razón (Paradis, 2013; Keneth, 2013).

Las deformaciones de los flexores pueden ser clasificadas como congénitas (presentes desde el nacimiento), o adquiridas (se desarrollan luego del nacimiento en el período de crecimiento). La laxitud del tendón puede variar en grado desde una ligera torsión del menudillo, a una debilidad grave donde el potro camina sobre la superficie posterior del menudillo y los dedos apuntando al aire (Kidd y Barr, 2002).

Esta enfermedad totalmente curable, determina muchas veces el sacrificio o muerte del potrillo, dado que el dueño piensa que no se va a poder curar y que el tratamiento va a ser muy costoso. La laxitud del tendón puede estar presente en las cuatro extremidades; aunque se observa con mayor frecuencia en el menudillo y la cuartilla, puede ocurrir en el carpo (rodilla), y es más común en los miembros posteriores (Paradis, 2013).

La Laxitud del tendón flexor suele ser curable por auto-corrección; pero la terapia física, el ejercicio restringido y entablillado, pueden ser necesarios (Leitch, 1985; Santschi, 2008).

En los casos menos graves, la condición generalmente se resuelve espontáneamente, aunque los bulbos del talón pueden necesitar protección para prevenir las úlceras por decúbito en el desarrollo. El tratamiento por herraje, consiste en recortar el talón para permitir una base de apoyo más tiempo y reducir balanceándose sobre los bulbos. Algunos de los casos más graves no responden y se ha recomendado que la extensión caudal se puede aplicar por encintado, con pega y clavado (Curtis y Stoneham, 1999).

El ejercicio es importante, y a menudo está directamente correlacionado con el apriete de estos tendones afectados, y una vuelta a la alineación normal del menudillo y la superficie de apoyo de la pezuña. El recorte del casco, para proporcionar una superficie de apoyo plana en los talones del potro, puede ser necesario en casos prolongados (Keneth, 2013; Ruggier, 2012).

El uso de oxitetraciclina sistémica es beneficioso para muchos potrillos; aunque el mecanismo de acción exacto es desconocido; se cree que este fármaco se une al calcio y tiene un efecto sobre las uniones musculotendinosas en la pierna (Keneth, 2013).

La capacidad de la tetraciclina para quelar el calcio, o disminuir la expresión de la proteína actina del músculo contráctil liso, podría inhibir la capacidad de los miofibroblastos de contraerse; lo que proporciona un fundamento para la administración de tetraciclina, como un tratamiento de la deformidad distal interfalángica flexor común en potros (Ruggier, 2012; Dina *et al.*, 2001).

Una dosis inicial de 44 mg/kg se diluye en 250 a 500 cc de solución salina, y se administra lentamente por vía intravenosa; esta dosis se puede repetir en 12 a 24 horas si es necesario. Muchas veces una rápida mejora puede observarse después de este tratamiento. Algunos médicos han recomendado el tratamiento de estos potros con probióticos durante este período, pero las respuestas adversas a la oxitetraciclina en los potros no se notificaron con frecuencia (Keneth, 2013; Pierce, 2003).

La fuerza de extensión adecuada se equilibra con la presión férula y masajes. La observación constante de estas tablillas es necesaria; y como los potros crecen rápidamente, los ángulos se deben cambiar a medida que se produzca mejoría, deben ser continuamente ajustados (Keneth, 2013).

El objetivo de esta comunicación es describir un caso de laxitud en tendones flexores de las cuatro extremidades de un potrillo recién nacido de la raza peruana, su tratamiento quirúrgico, la fisioterapia realizada y el éxito obtenido en su plena recuperación.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

Un potrillo nace con problemas congénitos en sus cuatro miembros, llaman al veterinario y llega a un diagnóstico de laxitud congénita de los tendones flexores.

Se comienza un tratamiento en base a sulfato de glucosamina (380 mg per os tres veces por día), sulfato de condroitin (170 mg per os tres veces por día) y tetraciclina (1 gramo diario intravenoso); este tratamiento se administró por quince días.

Se colocó una férula de fibra de vidrio a cada miembro, inmovilizando los tendones flexores por cinco días; del día sexto al día veinte, se le hizo fisioterapia, diez minutos de natación, diez minutos de caminata sobre piso blando y diez minutos de caminata por piso duro. El día veinte se le colocaron zapatos de madera, levantando talones por cinco días.

Entre los veinticinco días y los noventa días, se realizaron caminatas diarias, recortando cascos cada 45 días. A los noventa días se le da el alta, recomendando el recorte de cascos cada 45 días.

		
Potrillo recién nacido con laxitud de tendones flexores	Ferulización de miembros con fibra de vidrio	Ferulización completa
		
Luego de quitadas las férulas	Fisioterapia en la piscina	Zapatos de madera caseros para levantar talones
		
Zapato terminado de instalar	Con los cuatro zapatos	Proceso terminado, el potrillo está con aplomos correctos en los cuatro miembros

Luego de analizar todas las opciones terapéuticas, se eligió la que se describe, alcanzando el éxito en el tratamiento, hasta el punto de que en el mes de Julio de este año en la Exposición Anual de Expica fué campeón en su categoría.

DISCUSIÓN

El uso de oxitetraciclina sistémica es beneficioso para muchos potrillos; aunque el mecanismo de acción exacto es desconocido, se cree que este fármaco se une al calcio y tiene un efecto sobre las uniones musculotendinosas en la pierna (Keneth, 2013).

La capacidad de la tetraciclina para quelar el calcio o disminuir la expresión de la proteína actina del músculo contráctil liso, podría inhibir la capacidad de los miofibroblastos de contraerse, lo que proporciona un fundamento para la administración de tetraciclina, como un tratamiento de la deformidad distal interfalángica flexor común en potros (Ruggier, 2012; Paradis, 2013).

Una dosis inicial de 44 mg / kg se diluye en 250 a 500 cc de solución salina y se administra lentamente por vía intravenosa; esta dosis se puede repetir en 12 a 24 horas si es necesario. Muchas veces una rápida mejora puede observarse después de este tratamiento. Algunos médicos han recomendado el tratamiento de estos potros con probióticos durante este período, pero las respuestas adversas a la oxitetraciclina en los potros no se notificaron con frecuencia (Keneth, 2013; Paradis, 2013).

La fuerza de extensión adecuada se equilibra con la presión férula y masajes. La observación constante de estas tablillas es necesaria, y como los potros crecen rápidamente, los ángulos se deben cambiar a medida que se produzca mejoría, deben ser continuamente ajustados (Keneth, 2013).

CONCLUSIÓN

La laxitud de los tendones en los potrillos neonatos, es una enfermedad congénita común y perfectamente recuperable. La aplicación de oxitetraciclina acelera la recuperación del proceso, simultánea a un ferulado inicial con vendas de fibra de vidrio de 7 a 10 días para fijar los tendones. Se recomienda fisioterapia posterior que incluye natación y caminata; esta última en terrenos tanto blandos como duros. Por último, zapatos ortopédicos pegados y encintados que corrijan el ángulo de pinzas y talones.

LITERATURA CITADA

CURTIS SJ, Stoneham S. Effective farriery treatment of hypoflexion tendons (severe digital hyperextension) in a foal. *Equine Vet. Educ.* 1999; 11 (5): 256-259.

DINA KH, Steven PA, Jean K, John AP. Los miofibroblastos en el ligamento accesorio (ligamento cheque distal) y el tendón flexor digital profundo de los potros. *Am J Vet Res.* 2001; 62:823-827.

KENETH M. Tendon contracture and laxity problem in foal, common, but still serious. Consulted 2013. <http://veterinarynews.dvm360.com/dvm/Medicine/Tendon-contracture-and-laxity-problems-in-foals-co/ArticleLong/Article/detail/59981>.

KIDD JA, Barr ARS. Flexural deformities in foals. Equine Vet Educ. 2002; 14(6) 311-321.

LEITCH M. Los trastornos musculoesqueléticos en potros recién nacidos. Vet Clin North Am Equine Pract. 1985; 1(1):189-207.

PARADIS MR. Tendon laxity in the newborn foal. Consulted 2013.

<http://www.horses/tendon-laxity-in-the-newborn-foal/page1.aspx>.

PIERCE SW. Foal care from birth to 30 days: A practitioner's perspective. 2003.

<http://www.ivis.org/proceedings/aaep/2003/pierce/ivis.pdf>.

RUGGIER A. Developmental orthopedic disorders in foals and yearlings. http://www.ker.com/library/Proceedings/12/2012%20Conference%20Proceedings_12127.pdf.

SANTSCHI EM. Flexural deformities in the young foal. <http://vet.osu.edu/assets/pdf/hospital/equineFarmAnimals/equine/articles/2008/FlexuralDemformities.pdf>.