

Tratamiento quirúrgico de hiperextensión tarsal bilateral congénita en 2 gatos

Bruzzone M.C.¹; Corral F.J.¹; Bosco A.¹

Facultad de Veterinaria, Universidad Nacional de Buenos Aires

Hospital Escuela de Medicina Veterinaria, UBA.

RESUMEN

Se recibieron 2 felinos cachorros con anomalías congénitas en el tarso en forma bilateral. Se decidió realizar un tratamiento quirúrgico en ambos casos a temprana edad. Él mismo consistió en la fijación esquelética externa transarticular por un período de entre 3 y 4 semanas. Al poco tiempo de retirar la fijación los pacientes recuperaron la movilidad de la articulación del tarso manteniéndose estable con una funcionalidad adecuada. En uno de los casos coexistieron otras dos patologías ortopédicas del desarrollo.

Palabras claves: gato, congénito, tarso, cirugía

Surgical treatment of a bilateral congenital tarsal hyperextension in two cats

ABSTRACT

Two kittens were admitted with bilateral congenital tarsal abnormalities. We decided they should both undergo surgical treatment at an early age. Surgical treatment consisted in transarticular External Skeletal Fixation (ESF) for a period of 3 to 4 weeks. Shortly after ESF removal both patients re-gained tarsal mobility, remaining stable with adequate functionality. One patient had two coexisting developmental orthopedic pathologies

¹ Servicio de Cirugía del Hospital Escuela de Medicina Veterinaria. Facultad de Ciencias Veterinaria (UBA)
Correo electrónico: crisbruzzone@gmail.com

Key words: cat, congenital, tarsal joint, surgery.

Fecha de recepción de originales: 07/07/2017

Fecha de aceptación para publicación: 10/10/2017

Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons-Reconocimiento-No comercial-4.0 International (CC BY-NC 4.0) https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Introducción

Una serie de anomalías congénitas de los miembros fueron reportados (Hubler y col., 2009) en gatos, de entre las que se encuentran la agenesia de miembros, ectodactilia, polidactila, sindactila, micromelia, amelia, luxación congénita de codo, hemimelia radial, agenesia de carpo y aplasia patelar.

En el año 2006 se describió por primera vez (Boute y col., 2006) (según el conocimiento de los autores), una patología congénita que consiste en una severa hiperextensión tarsal o artrogrifosis de tarso (llamada vulgarmente "twisted leg deformity"). Dicha afección fue descrita con una presentación bilateral y que involucró a la articulación del tarso.

Radiológicamente se observaron anomalías en las articulaciones intertarsales, no encontrándose alteraciones en la articulación tibio tarsal ni tarso metatarsiana (Yardimci y col., 2015).

En la revisión de los reportes hallados, los tratamientos utilizados fueron: (1) la artrodesis pantarsal una vez finalizado el crecimiento del paciente (a los 7 meses de edad), y en el otro reporte, se utilizaron, en los tres casos descritos, (2) vendajes enyesados desde el momento del diagnóstico de la patología.

Nuestra publicación describe 2 casos tratados de una manera alternativa a las anteriormente mencionadas, donde se utilizaron tutores externos por un período corto de tiempo, a temprana edad.

Descripción de los casos

Caso 1:

Se presentó a consulta en el Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires (HEFCV-UBA), un felino, común europeo, de 500 gramos de peso,

de 2 meses de edad, con dificultad evidente a la deambulaci3n. Se observ3 una imposibilidad, por parte del animal, de utilizar el tren posterior por una deformaci3n bilateral cong3nita a nivel del tarso. Durante el examen cl3nico, se encontr3 hiperextensi3n tarsal bilateral de tal magnitud que el paciente cargaba peso en la cara dorsal del tarso y metatarso, presentando una desviaci3n de los miembros hacia medial. La articulaci3n tibiotarsal pod3a ser flexionada hasta una posici3n casi fisiol3gica pero con un evidente disconfort por parte del animal. No se logr3 palpar una anormalidad anat3mica a nivel 3seo, ni present3 un trastorno neurol3gico a la evaluaci3n cl3nica. A nivel cut3neo presentaba lesiones por apoyo en la cara dorsal de tarso y metatarso.

Se realizaron radiograf3as de tarso (foto 1) antero-posterior (A-P) y medio-lateral (M-L) en las cuales se evidenci3 la articulaci3n tibiotarsal sin particularidades y la articulaciones centro astragalina, calc3neo astragalina y calc3neo quartal anormales pero sin deformaci3n 3sea. Por otro lado, el calc3neo se encontr3 paralelo al eje axial de la tibia posiblemente por la tracci3n y acortamiento del musculo gastrocnemio. Al no existir una afecci3n 3sea se sospech3 de un trastorno ligamentoso de tipo cong3nito.



Foto 1: Se observa hiperextensi3n del tarso y alteraciones en la art. intertarsal.

Se decidió instaurar un tratamiento quirúrgico temprano por la gran dificultad deambulatoria y las severas lesiones cutáneas ocasionadas por el mal apoyo. En condiciones de anestesia general, se colocó un tutor externo unilateral uniplanar (tipo 1) transarticular con 3 agujas de Kirchner de 1.5 mm de diámetro en tibia y 3 agujas de Kirchner de 1 mm de diámetro en metatarsos de ambos miembros posteriores en forma cerrada, con el propósito de mantener la articulación en una posición fisiológica durante unas 3 semanas (foto 2).



Foto 2: Aspecto preoperatorio del Caso 1 e imagen post quirúrgica del mismo caso.

Al momento de retirar el fijador externo los tarsos mantuvieron una posición anatómica adecuada que le permitió la deambulación y con el tratamiento fisioterapéutico posterior recuperaron el rango de movimiento articular normal. Se realizaron controles a las 2 y 4 meses posteriores a la intervención. En el examen ortopédico no se encontraron anomalías a nivel del tren posterior con rangos de movimiento articular del tarso dentro de los límites de la normalidad. El control radiográfico a los 4 meses posquirúrgico no reveló anomalías anatómicas a nivel del tarso y tibia distal. A pesar de que el fijador externo

se colocó por fuera de la fisis de crecimiento distal de la tibia, no se observó un cierre prematuro de la misma en el control posoperatorio.

Caso 2:

Se presentó a consulta en el HEFCV-UBA, un felino, común europeo, de 100 gramos, de 3 días de edad, con los miembros posteriores con una posición anómala. A la evaluación clínica traumatológica aparentaba tener un cuadro de hiperextensión tarsal bilateral congénita. La evaluación radiológica no aportó datos relevantes debido a la corta edad del paciente.

Se instauró un tratamiento fisioterapéutico de apoyo y se realizaron vendajes de tipo Robert-Jones (R-J) para intentar mantener una posición fisiológica de la articulación tarsal. Ante el disconfort del paciente debido a los vendajes y la persistencia de la posición anómala del tarso se decidió instaurar un tratamiento quirúrgico a los 2 meses de vida.

En las radiografías pre-quirúrgicas se evidenciaron anomalías en la articulaciones centro astragalina, calcáneo astragalina y calcáneo quartal y el calcáneo se encontró paralelo al eje axial de la tibia al igual que en el caso 1. Las anomalías del tarso hacia distal también fueron similares a las del caso anterior, con hiperextensión tarsal con apoyo de la cara dorsal de los metatarsos y desviación de los miembros hacia medial. El tratamiento quirúrgico consistió en la colocación de un tutor externo bilateral, uniplanar (tipo 2), transarticular con 3 agujas de Kirchner de 1mm de diámetro en tibia y 3 en metatarso de igual diámetro en ambos miembros posteriores en forma cerrada.

Dicha estabilización permitió al paciente, deambular durante las 4 semanas siguientes hasta el momento de su extracción. La articulación se mantuvo estable y en posición normal al retirar el fijador externo. Durante el control clínico a los 2 meses posteriores a la cirugía se notó una marcha anormal con las rodillas semiflexionadas. Al evaluar los tarsos éstos tenían un rango de movimiento articular y alineación adecuada. Se detectó dolor a la extensión de las caderas con signo de Ortolani positivo que

infiere inestabilidad en la articulación coxofemoral y una luxación rotuliana medial grado 3 según la clasificación de Putman.

Se realizaron radiografías de cadera posición 1 (foto 3) en donde se evidenció una subluxación coxofemoral bilateral y una luxación rotuliana medial bilateral. Completando el estudio radiológico se realizaron incidencias medio lateral de ambas rodillas e incidencias frente y perfil de los tarsos. En las radiografías de los tarsos no se encontraron anomalías óseas significativas.



Foto 3: rx V-D de cadera (caso 2) al momento de detectar displasia coxofemoral y luxación rotuliana

Ante la patología de cadera y la luxación rotuliana se decidió realizar una exeresis de cabeza y cuello femoral como técnica de salvataje para disminuir el dolor de cadera y realizar una corrección quirúrgica de la luxación rotuliana. Se realizó primero una intervención simultánea en ambas articulaciones del miembro posterior derecho y en un segundo término la intervención del miembro posterior izquierdo con aproximadamente 8 semanas de diferencia. Se obtuvo una buena evolución en cuanto a la

disminución del dolor y el rápido retorno a la función en ambos miembros posteriores.

Discusión

El síndrome de hiperextensión tarsal congénito es una anomalía de rara aparición. Recientemente ha sido descrito el tratamiento mediante vendajes enyesados y en otra publicación mediante una artrodesis realizada una vez finalizado el crecimiento. En los casos que reportamos, decidimos un tratamiento alternativo realizando una fijación transarticular por un período relativamente corto de tiempo porque la imposibilidad de deambular hacía muy complejo el manejo del paciente hasta la maduración esquelética y los vendajes no dieron el resultado esperado dado el pequeño tamaño de los pacientes.

El tratamiento propuesto aportó un resultado satisfactorio no habiendo sido alterada la funcionalidad y rango de movimiento articular del tarso y sin haber alterado al menos en las radiografías la fisis distal del a tibia.

A su vez, uno de los paciente sufrió alteraciones del desarrollo que generalmente tienen una base genética como son la displasia coxofemoral y la luxación rotuliana, lo que nos lleva a considerar que las tres patologías podrían eventualmente tener una relación entre sí de origen genético, a pesar de ser el primer reporte de un caso con las tres alteraciones expresadas en el fenotipo.

Bibliografía

1. Boute, N.J.; Reese, C.J. (2006). Congenital tarsal hyperextension in three cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 228: 1200–1203.
2. Hubler M, Arnold S, Langley-Hobbs SJ. Hereditary and congenital musculoskeletal diseases. (2009). En: Montavon, P.M.; Voss, K.; Langley-Hobbs, S.J. *Feline Orthopedic Surgery and Musculoskeletal Disease*. Philadelphia. Saunders. 49–52.
3. Yardimci, C.; Ozak, A.; Ozlem Nisbet, H. (2015). Surgical correction of a bilateral congenital tarsal hyperextension deformity in a cat. *Journal of Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumaology*, 5: 364-369.