

XX Congreso Internacional de Medicina y Cirugía Equina

Tenotomía del bíceps braquial como tratamiento de una bursitis bicipital, tendinitis y osteítis humeral en un caballo adulto Pura Raza Español

AUORES: Tamara Martín Gimenez¹, Antonio Cruz Madorran^{1,2}

- 1) Servicio de Cirugía Equina. Hospital Clínico Veterinario CEU. Universidad Cardenal Herrera
- 2) Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad CEU Cardenal Herrera

INTRODUCCIÓN

Las patologías que afectan a la región del hombro son poco comunes en los caballos. Además, muchas veces el tratamiento de las mismas puede demorarse en el tiempo ya que su diagnóstico puede llegar a ser relativamente difícil lo que conduce a complicaciones secundarias. Las referencias acerca de las lesiones, el tratamiento y el pronóstico son escasas en la literatura científica.

Caballo macho entero de 8 años de edad con historial de traumatismo sobre la zona del hombro derecho al escaparse de su cuadra y golpearse con unas ramas. Tras un mes de evolución con tratamiento a base de reposo y administración de anti-inflamatorios no esteroideos y falta de respuesta favorable se remite al hospital para re-evaluación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante la exploración física del caballo durante la admisión, todas sus constantes vitales se encuentran dentro del rango de la normalidad. En la inspección visual y estática realizada, se aprecia inflamación marcada de la zona del hombro derecho, calor a la palpación de la misma y un punto de drenaje externo sero-hemorrágico en el aspecto cráneo-lateral de la porción proximal del humero. Durante el examen dinámico el animal presenta claudicación de la extremidad anterior derecha al paso sobre suelo duro y blando con grado 4/5 llegando a

la ausencia de apoyo completa en determinados momentos. Además presenta un acortamiento de la fase de avance del paso.

Se realizó examen radiológico de la articulación escapulo humeral. En la vista latero-medial y craneoproximal-craneodistal oblicua se observa un área radiolúcida de unos 5 mm de aspecto redondeado sobre el borde del tubérculo mayor del humero. Adicionalmente se llevó a cabo un estudio ecográfico de la zona donde se evidenció un patrón compatible con inflamación de los tejidos blandos. La bursa del bicipital se observó aumentada de tamaño y con áreas hiper e hipoeoicas y el tendón del bíceps braquial moderadamente engrosado. Asimismo se apreció irregularidad sobre la superficie ósea del tubérculo mayor del humero compatible con la zona de osteolisis evidenciada en las radiografías. Ante los hallazgos clínicos se realiza un diagnóstico de osteítis del tubérculo mayor del humero con bursitis del bicipital y tendinitis del tendón del músculo bíceps braquial asociada por lo que se recomienda la exploración quirúrgica de la zona.

RESULTADOS

Bajo anestesia general y con el caballo en decúbito lateral izquierdo, se realizó exploración bursoscópica tradicional, realizando lavado que demostró la comunicación con la herida externa sobre la piel. Asimismo se constató la sinovitis severa existente y se realizó resección sinovial. A continuación se realizó un abordaje mediante

incisión curvilínea de unos 20 cm desde el tubérculo supraglenoideo sobre el aspecto craneal de la punta del hombro y extendiéndose hasta la tuberosidad deltoidea. Los músculos braquiocefálicos y supraespinoso fueron separados y retraídos, el músculo braquiocefálico fue incidido a lo largo de la misma línea para exponer el aspecto cráneo-lateral del tubérculo mayor y el músculo supraespinoso se incidió en la dirección de sus fibras directamente sobre el tubérculo, dividiéndolo y separándolo para exponer la zona (Fortier 2012). Se realizaron toma de muestras para cultivo microbiológico y curetaje óseo de la zona afectada y circundante del tubérculo mayor del humero. Finalmente se realizó tenotomía del tendón del músculo bíceps braquial (Bleyaert y Madison 1999). El área fue lavada y cerrada en varias capas para minimizar el espacio muerto y se colocó un drenaje tipo pen-rose. La piel fue cerrada con puntos simples y grapas y se colocó un vendaje tipo "stent" sobre la incisión. El caballo fue recuperado sin asistencia e inmediatamente cargó peso sobre la extremidad afectada.

El cultivo microbiológico reveló crecimiento de *Klebsiella* sp. Durante el post-operatorio el caballo fue tratado inicialmente con penicilina y gentamicina IV y posteriormente con doxiciclina VO (todos ellos sensibles frente a *Klebsiella* sp) y con tratamiento anti-inflamatorio a base de fenilbutazona. Se realizaron cambios de vendaje diarios. A las 48h post-cirugía se retiró el drenaje y a los 10 días las grapas. En todo momento la incisión se mantuvo seca. El caballo fue dado de alta a los 20 días post-cirugía.

XX Congreso Internacional de Medicina y Cirugía Equina

DISCUSIÓN

Las tendinitis del bíceps braquial generalmente son tratadas de forma conservadora, sin embargo, cuando existe bursitis asociada ya sea idiopática o infecciosa o con carácter crónico la intervención quirúrgica está recomendada. Se ha demostrado que la ecografía es la técnica más fiable y sensible para el diagnóstico de este tipo de patologías que afectan a la zona del hombro (Whitcomb et al. 2006). En nuestro caso el diagnóstico y toma de decisión de intervenir quirúrgicamente se pudo establecer gracias al diagnóstico ecográfico.

La combinación de bursitis bicipital, tendinitis del bíceps braquial y osteítis humeral se trata de una patología infrecuente (Bohn 1992; Fugaro y Adams 2002) y compleja que se ha asociado con una etiología infecciosa o traumática. En este caso el caballo tenía un historial de traumatismo grave en la zona del hombro lo que sugiere un origen traumático con infección secundaria, sin embargo, la infección vía hematogena también ha sido sugerida en estudios previos (Forresu et al. 2006). Los diferentes tipos de bacterias aisladas en el líquido sinovial en casos de bursitis

bicipital séptica son *Streptococcus zooepidemicus*, *Corynebacterium* y *Micrococcus* (Fugaro y Adams 1992, Vatisas et al. 1996). En nuestro caso las bacterias aisladas correspondían a la zona ósea afectada sobre el tubérculo mayor y no a la bursa del bicipital. Si bien es cierto que la bursocentesis y artrocentesis son procedimientos diagnósticos habituales en nuestro caso debido a la presencia de un trayecto fistuloso y los hallazgos ecográficos se descartó la opción de la punción por riesgo de contaminación cruzada al resto de estructuras limitrofes.

Similarmente a lo observado en este caso los caballos afectados muestran una cojera evidente y no responden a la terapia conservadora (Fugaro y Adams 2002; Forresu et al. 2006), sin embargo, tras la cirugía y coincidiendo con la literatura el caballo no mostró inestabilidad escapulo-humeral y cargó peso inmediatamente sobre la extremidad afectada (Fugaro y Adams 2002).

RELEVANCIA CLÍNICA

La combinación de bursitis bicipital, tendinitis del bíceps braquial y osteítis del humero resulta en una claudicación severa que en ocasiones

puede suponer un desafío diagnóstico si no existe una causa reconocida. Sin embargo, la intervención quirúrgica con la tenotomía del tendón bíceps braquial presenta unos buenos resultados en cuanto a pronóstico y retorno a la actividad deportiva.

REFERENCIAS

- Bleyaert, H. F., & Madison, J. B. (1999). Complete biceps brachii tenotomy to facilitate internal fixation of supraglenoid tubercle fractures in three horses. *Veterinary Surgery*, 28(1), 48-53.
- Bohn, A., Papageorges, M., & Grant, B. D. (1992). Ultrasonographic evaluation and surgical treatment of humeral osteitis and bicipital tenosynovitis in a horse. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 201(2), 305-306.
- Forresu, D., Lepage, O. M., & Cauvin, E. (2006). Septic bicipital bursitis, tendonitis and arthritis of the scapulohumeral joint in a mare. *Veterinary record*, 159(11), 352.
- Fortier L. (2019). Shoulder. En: *Equine Surgery*. Eds: Auer & Stick pp. 1699-1709. WB Saunders.
- Fugaro, M. N., & Adams, S. B. (2002). Biceps brachii tenotomy or tenectomy for the treatment of bicipital bursitis, tendonitis, and humeral osteitis in 3 horses. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 220(10), 1508-1151.
- Vatisas, N. J., Pascoe, J. R., Wright, I. M., Dyson, S. J. & Mayhew, I. G. (1996) Infection of the intertubercular bursa in horses: four cases (1978-1991). *Journal of the American Veterinary Medical Association* 208, 1434-1437
- Whitcomb, M. B., le Jeune, S. S., MacDonald, M. M., Galuppo, L. D., & Judy, C. E. (2006). Disorders of the infraspinatus tendon and bursa in three horses. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 229(4), 549-556.

Estudio retrospectivo en dos períodos de tiempo (2004 – 2005 y 2016 – 2018): Comparación del tratamiento procinético lidocaína y metoclopramida como procinéticos en el tratamiento postquirúrgico de cólico

AUTORES: Maria Reverté¹, Lucas Troya^{1,2}, Júlia Sanmartí¹, Eduard José-Cunilleras^{1,2}, Lara Armengou^{1,2}

- 1) Unitat Equina-Fundació Hospital Clínic Veterinari, Universitat Autònoma de Barcelona
- 2) Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona

INTRODUCCIÓN

El íleo paralítico es una alteración de la actividad motora normal del sistema gastrointestinal. Se trata de una complicación frecuente en cólicos sometidos a una laparotomía

exploratoria¹⁻⁴. El signo de íleo más común es la presencia de reflujo gástrico, aunque a día de hoy todavía no hay una definición consensuada en cuanto a litros o duración.⁵ El tratamiento y la prevención del íleo paralítico se basan en tratamiento

de soporte, antiinflamatorios y procinéticos. Los tratamientos procinéticos más utilizados en caballos son lidocaína, metoclopramida, cisaprida y eritromicina, siendo los dos últimos menos frecuentes.⁶