

TENOSCOPIA COMO TRATAMIENTO QUIRURGICO EN CASOS DE TENOSINOVITIS TRAUMÁTICA EN UN CABALLO DE SILLA FRANCESA.

TENOSCOPY AS SURGICAL TREATMENT IN CASES OF TRAUMATIC TENOSYNOVITIS OF A SELLE FRANÇAIS HORSE

Lucas Giraldo Botero

(Recibido el 15 de abril de 2007 y aceptado el 15 de mayo de 2007)

Resumen

En junio del año 2006 en el Centro Ecuestre la María, en el Municipio de Envigado (Antioquia) se presentó un caso clínico de tenosinovitis traumática de la vaina sinovial digital flexora en el miembro anterior derecho en un caballo de salto de 10 años de edad. La sintomatología clínica comenzó en junio del mismo año donde se observó inicialmente distensión de la vaina sinovial sin presencia de dolor. Dos meses después se observó una claudicación leve (1 de 5) de acuerdo a la clasificación de la AAEP⁽⁸⁾; en este estadio inicial se implementó un plan terapéutico basado en reposo por dos semanas, aplicación de antiinflamatorios de tipo esterooidal, ácido hialurónico, y antibióticos de tipo profiláctico a nivel intratecal. El caballo presentó una mejoría notoria durante un tiempo aproximado de cuatro meses, sin embargo al final de este periodo se presentó nuevamente distensión de la vaina sinovial y claudicación. Por esto se recomendó luego de realizar las ayudas diagnósticas pertinentes realizar la técnica quirúrgica denominada tenoscopia de la vaina sinovial para evaluar y así formular un plan terapéutico. Luego de realizarse esta intervención en la actualidad el caballo se encuentra en competencia y sano clínicamente.

Palabras clave

Vaina sinovial digital flexora, tenoscopia, tenosinovitis.

Abstract

In June of 2006 at the Centro Ecuestre la Maria in Envigado (Antioquia) there was a clinical case of traumatic tenosynovitis of the digital flexor tendon sheath in a then year stallion jumper horse. He started showed clinical signs in June of the same year with presence of synovial distention and lameness. Initially the patient was treated with corticosteroids, hyaluronic acid, and prophylactic antibiotics, intratecally. There was a partial improvement during four months, at this time the horse became lame again. At this time tenoscopic evaluation of digital flexor tendon sheath. Which was performed successfully, at the present the horse is clinically sound and back in competence.

Key words

Digital flexor tendon sheath, tenoscopic, tenosynovitis.

Introducción

La vaina sinovial digital flexora (VSDF) es una estructura compleja ya que alberga el tendón flexor digital superficial (TDFS), el tendón flexor digital profundo (TFDP), sus respectivas plicas, mesotendones y mánica flexora (ver figura 1). Se origina a nivel distal del tercer metacarpiano/metatarsiano y se inserta en el tercio medio de la segunda falange ⁽⁹⁾.

Figura 1. Anatomía de la vaina sinovial digital flexora



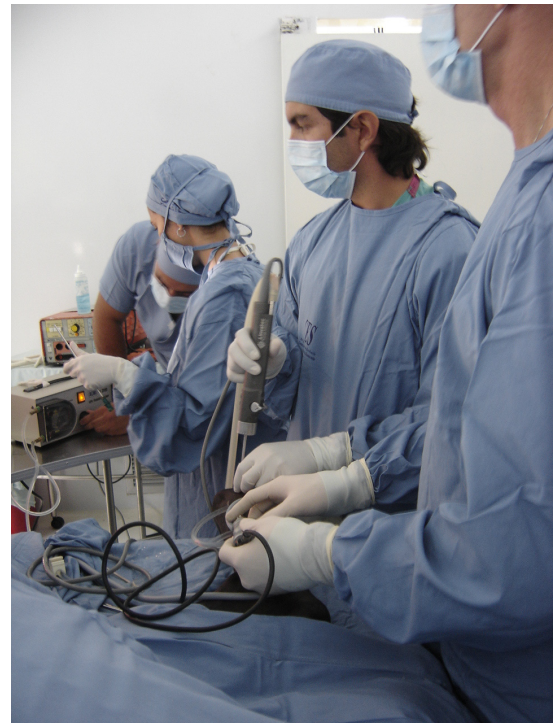
Palmar/plantar a la articulación metacarpo/metatarso falángica, TDFP recorre a través de un canal inelástico creado por el ligamento anular palmar/plantar, la superficie palmar/plantar de los huesos sesamoideos proximales y el ligamento intersemoideo correspondiente ⁽³⁾.

Claudicaciones asociadas en casos de tenosinovitis no séptica del TDFP han sido asociadas con tendinitis del TDFS y del TDFP, desmitis del ligamento anular, ruptura del TDFP, lesiones de la mánica flexora (MF), el complejo tenosinovitis, desmitis del ligamento anular digital proximal y sinovitis proliferativa ⁽⁵⁾.

El tratamiento tradicional en casos de tenosinovitis no séptica o traumática de la vaina digital flexora ha sido la aplicación intrasinovial o intratecal de antiinflamatorios de tipo esterooidal y ácido hialurónico, además de periodos de reposo de tiempo variable y cambios a nivel del herraje. El pronóstico y éxito con este tipo de alternativa terapéutica médica es relativamente pobre (40-45%), en la resolución completa de esta patología ⁽⁷⁾.

En la actualidad existe una alternativa terapéutica quirúrgica mínimamente invasiva como es la tenoscopia (ver figura 2). Esta alternativa nos permite realizar una evaluación exhaustiva que hará parte del diagnóstico y tratamiento de esta condición. De acuerdo con artículos recientemente publicados, la tenoscopia fue realizada a 76 caballos con diagnóstico de tenosinovitis no séptica o traumática de la vaina digital flexora, obteniéndose un 68% de resolución total y un 54% de los casos retornaron a su nivel preoperatorio de rendimiento deportivo. La distensión de la VSDF fue eliminada en un 33% de los casos y se observó mejoría en un 69% de los pacientes ⁽⁹⁾.

Figura 2. Tenoscopia como ayuda diagnóstica y terapéutica en casos de tenosinovitis traumática.



Este artículo describirá un caso clínico con diagnóstico de tenosinovitis no séptica o traumática de la vaina digital flexora, el cual se presentó en la práctica privada de Especial•Vet (primer centro de ortopedia equina) y se eligió como ayuda diagnóstica y terapéutica la tenoscopia para evaluar la integridad de la VSDF y sus componentes.

Evaluación del paciente

En el Centro Ecuestre la María se evaluó un caballo reproductor de raza Silla Francesa de 520 Kg y 10 años de edad el cual presentó síntomas de claudicación (1 de 5) en el miembro anterior derecho. El caballo se trató mediante la aplicación intratecal de antiinflamatorios de tipo esterooidal, ácido hialurónico y amikacina a nivel de la VSDF, este tratamiento presentó una mejoría notoria ocho meses después se presentó de nuevo claudicación y dolor, por lo cual se sugirió realizar la tenoscopia como ayuda diagnóstica y terapéutica.

Al examen clínico del sistema músculo esquelético se encontraron los siguientes hallazgos:

- Claudicación (1 de 5).
- Efusión de la VSDF.
- Flexión distal levemente positiva.
- Flexión proximal negativa.

Como diagnósticos diferenciales se plantearon:

- Tenosinovitis traumática de la VSDF.
- Tendinitis del TFDS.
- Tendinitis TFDP.
 - Constricción del ligamento anular digital proximal

El plan diagnóstico incluyó:

- Estudio radiográfico completo de la articulación meta carpo falángica, el cual fue poco relevante al análisis de las estructuras osteoarticulares.
- Estudio ultrasonográfico de la VSDF, TFDS, TFDP y ligamento anular el cual reveló la presencia de adherencias entre el TFDP y VSDF, además se observó aumento de liquido sinovial dentro de la vaina (ver figura 1).

Descripción de la técnica operatoria/tenoscopia:

Como plan terapéutico se planteó:

Evaluación de VSDF mediante la técnica operatoria descrita como tenoscopia.

El caballo fue remitido al Centro de Veterinaria y Zootecnia CES el día 20 de diciembre de 2007.

Al examen clínico se observó un paciente de temperamento alerta, temperatura 37.8oC, pulso de 36 ppm, frecuencia respiratoria de 12 rpm, condición corporal 7/9, tiempo de llenado capilar 3 segundos, membranas mucosas rosadas.

Como hallazgo anormal se observa distensión de VSDF, (ver figura 3), sin dolor a la palpación y claudicación 1 de 5.

Figura 3. Efusión de la vaina sinovial digital flexora (VSDF).



El caballo fue pre-medicado con fenilbutazona a una dosis de 4.4mg/Kg vía I.V, penicilina G sódica a una dosis de 22.000 UI/Kg vía I.V, y gentamicina a una dosis de 6.6 mg/Kg vía I.V.

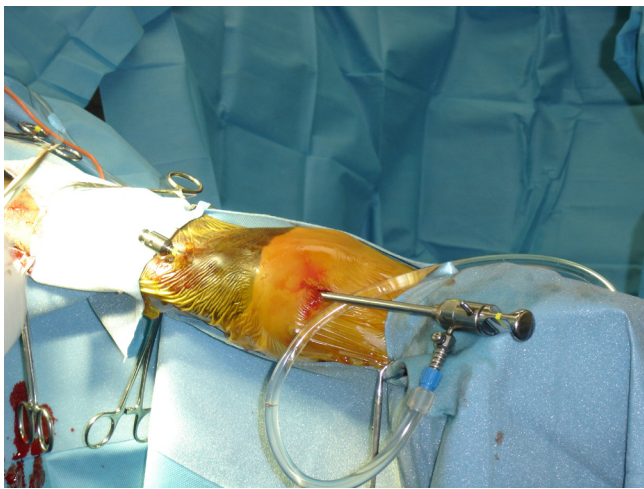
El paciente se ubicó en la mesa de cirugía en decúbito lateral izquierdo, se utilizó anestesia inhalatoria (isoflurano), con la extremidad afectada en posición dorsal sobre la mesa de cirugía.

Se realizó desinfección quirúrgica con clorhexidina en el área a ser intervenida.

La VSDF fue distendida con solución isotónica (Hartman) en su receso palmarproximal ubicándose en el portal de entrada la cámara artroscópica de 4.5 mm en el aspecto lateral de la vaina, (ver figura 4), con el portal de entrada a este nivel se evaluó la integridad y estructura anatómica de las siguientes estructuras:

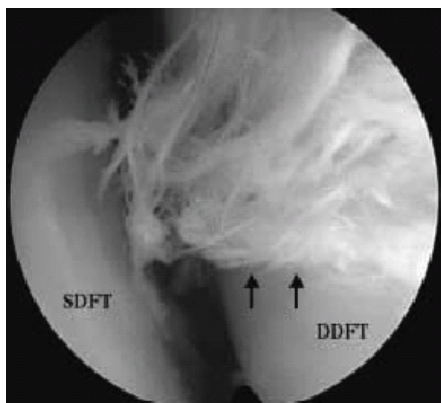
- VSDF.
- TFDS.
- TFDP.
- MF.
- Ligamento anular.

Figura 4. Cámara artroscópica de 4.5 mm en el aspecto lateral de la vaina sinovial digital flexora.



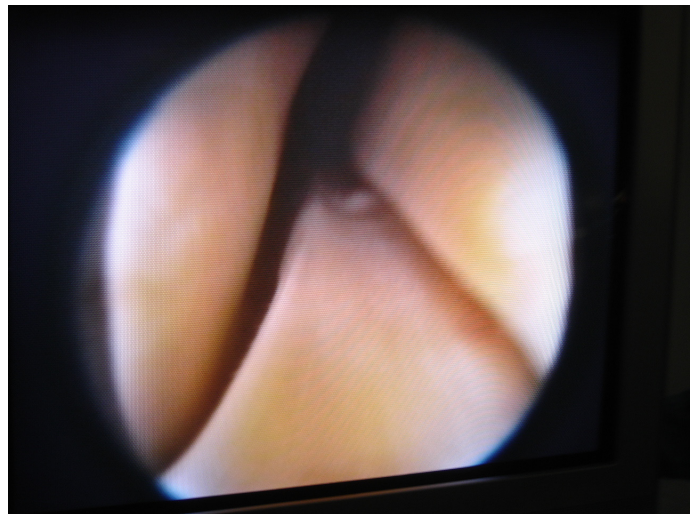
A la evaluación artroscópica se observaron adherencias de alta relevancia clínica entre VSDF y TFDP, (ver figura 5), además se observó una lesión fibrilar y marginal que comprometía el 22% de la arquitectura del TFDP. El resto de estructuras anteriormente mencionadas no presentaron variación en su anatomía artroscópica.

Figura 5. Adherencias presentes a nivel del tendón flexor digital profundo (TFDP).



En el aspecto medial de la vaina se realizó el portal de salida por donde se introdujeron los instrumentos artroscópicos (sinevéctomo, pinzas Ferry Smith, tijeras artroscópicas) para liberar las adherencias, limpiar cada uno de los tendones flexores y evaluar la arquitectura anatómica de la (MF) y el ligamento anular, (ver figura 6).

Figura 6. Apariencia artroscópica del tendón flexor digital superficial (TFD), profundo (TFDS), y mánica flexora (MF) luego de liberar las adherencias.



Al final del procedimiento quirúrgico, las incisiones quirúrgicas fueron suturadas a nivel de la piel únicamente con propileno 2-0 (Prolene Ethicon) y se aplicó vendaje de presión compuesto por combiroll, algodón laminado, venda de gasa y elastikón.

Seguimiento postquirúrgico

El paciente permaneció hospitalizado durante 3 días, tiempo en el cual fueron cambiados los vendajes cada 24 horas y permaneció con la terapias antibiótica y antiinflamatoria anteriormente descritos durante 48 horas.

El paciente fue dado de alta al cuarto día luego de realizado el procedimiento quirúrgico, recomendándose la permanencia en estabulación completa durante 6 semanas.

Al décimo día se retiraron los puntos de las incisiones quirúrgicas y se retiraron los vendajes, durante este tiempo se observó una evolución positiva considerándose que no hubo presencia de claudicación y/o dolor, además no se observó ningún grado de efusión de la (VSDF).

A la sexta semana se desarrolló una evaluación ultrasonográfica de control y seguimiento donde a diferencia de la ecografía preoperatoria no se observaron adherencias ni la presencia anormal de líquido sinovial dentro de la (VSDF).

Con estos resultados ultrasonográficos se recomendó reanudar el entrenamiento físico del caballo el cual consistió en dos semanas de trabajo al paso durante 10 minutos, lo cual fue posteriormente incrementado a 10 minutos al paso y 20 minutos al trote durante dos semanas más. En este punto de la rehabilitación se realizó una tercera evaluación ultrasonográfica donde no se observaron cambios anormales, y por el contrario se observó una evolución satisfactoria, la cual permitió reintroducir el caballo a su régimen de entrenamiento normal incluyendo galope y salto de obstáculos.

En la actualidad el caballo ha participado en dos competencias, una de tipo nacional y otra de tipo internacional con excelentes resultados deportivos y competitivos.

Discusión

No existe predisposición por raza, género, edad o uso deportivo para la presentación de este tipo de patología en caballos. El paciente presentado había estado en un trabajo regular y no tuvo historia de trauma, lo cual sugiere que las lesiones identificadas artroscópicamente pueden estar relacionadas con el ejercicio como etiología principal.

Como esta reportado por Wright y McMahon (1999), las lesiones marginales en el aspecto lateral del (TFDP) son las mismas representativas en caballos de salto, hallazgo que se corroboró en el paciente de nuestro artículo.

La evaluación ultrasonográfica no es de alta sensibilidad en la evaluación clínica ortopédica^(1,3,6); pero en nuestro caso reveló hallazgos importantes en el proceso de obtener un diagnóstico definitivo.

Nixon (2003) hipotizó que la patogénesis del complejo tenosinovitis no séptica o traumática de la vaina digital flexora involucra inflamación y fibrosis subsiguiente del (TFDP) y ligamento anular^(2,4).

En ciertos casos, en la década de los años 90's se describió la liberación del ligamento anular palmar proximal como alternativa de tipo quirúrgico en el tratamiento en casos de tenosinovitis no séptica o traumática de la vaina digital flexora, pero de acuerdo a estudios más recientes comprobamos una vez más que la tenoscopia además de ser una técnica quirúrgica mínimamente invasiva, nos brinda la oportunidad de evaluar in vivo no sólo la vaina sinovial digital flexora, sino también otras estructuras sinoviales que en el pasado no teníamos la posibilidad de evaluar artroscópicamente.

Como es soportado y mencionado a lo largo de este artículo la tenoscopia no sólo es una alternativa en el tratamiento quirúrgico, sino una ayuda diagnóstica invaluable en casos de tenosinovitis de la vaina sinovial digital flexora.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fortier, L.A, Nixon, A.J, Ducharme, N.G, Mohammed, H.O. and Yeager, A. (1999) Tenoscopic examination and proximal annular ligament desmotomy for treatment of equine "complex" digital sheath tenosynovitis.
2. McIlwraith, C.W. (2002) Diseases of joints, tendons, ligaments and related structures.
3. Nixon, A.J. (2003) Arthroscopic surgery of the carpal and digital tendon sheaths. Equine pract. 1, 245-256.
4. Nixon, A.J. (1990) Endoscopy of the digital flexor sheath in horses. Vet. Surg 19, 266-271.
5. Smith, M.R, Wright I.M. Noninfected tenosynovitis of the digital flexor tendon sheath: a retrospective analysis of 76 cases. Equine vet. J. 38, 134-141.

6. Redding, W.R. (1991) Ultrasonographic imaging of the structures of the digital flexor tendon sheath. *Comp. cont. Educ. Pract. Vet* 13, 1824-1832.
7. Ross, M.W. (2004) Movement, In: *Diagnosis and management of lameness in the horse*.
8. Wright, I.M and McMahon P.J. (1999) Tenosynovitis associated with longitudinal tears of the digital flexor tendons in horses. *Equine vet. J.* 31, 12-18.