

Presentación de dos casos clínicos

# Enfermedad de Osgood-Schlatter en caninos

Se describen dos casos clínicos en perros que presentaron osteocondrosis de la cresta tibial, con hallazgos radiológicos y cuadro clínico compatible con la enfermedad de Osgood-Schlatter tal como se describe en las personas. Uno de los casos fue tratado de forma conservadora y en el otro se optó por un tratamiento quirúrgico. En ambos la evolución fue favorable.

La enfermedad de Osgood-Schlatter es una patología ósea del crecimiento, causa común de dolor en las rodillas de adolescentes humanos. Fue descrita en 1903 por primera vez por Robert Bayley Osgood y Carl Schlatter de forma independiente. Cuando Osgood y Schlatter describieron la enfermedad pensaron que la causa era un trauma directo sobre la tuberosidad tibial o de forma indirecta por tracción del tendón rotuliano, causando una avulsión parcial de la tuberosidad. En la actualidad la teoría más aceptada es que la enfermedad es el resultado de una fuerza submáxima repetitiva que actúa sobre la zona craneal de una tuberosidad tibial inmadura, provocando una avulsión menor seguida de intentos de reparación. Esta enfermedad se diagnostica con mayor frecuencia en jóvenes entre 12 y 15 años, sobre todo varones que a menudo desarrollan una intensa actividad atlética. Estos pacientes presentan dolor intermitente en la tuberosidad tibial que se agrava con el ejercicio.

Radiológicamente es frecuente la fragmentación de la tuberosidad tibial y en la mitad de los casos hay osificaciones independientes a la tuberosidad y edema de tejidos blandos. Aunque el tratamiento en la mayoría de las ocasiones es conservador (reposo, aplicación de frío y AINE) y el pronóstico favorable, en los casos más graves, o con mala respuesta al tratamiento conservador, están descritas técnicas quirúrgicas con buenos resultados.

Se trata de una alteración asociada al crecimiento, poco frecuente en caninos, donde casi no existe bibliografía al respecto. Tanto los hallazgos clínicos como radiográficos son característicos y muy similares a los descritos para los humanos. Igualmente el tratamiento de elección es conservador excepto casos complicados.

*Esta enfermedad puede aparecer con motivo de la aplicación de fuerzas normales sobre un hueso anormalmente desarrollado, pero en cualquier caso debe existir una predisposición para que pueda desarrollarse.*

## Discusión

En medicina humana la enfermedad de Osgood-Schlatter se clasifica como una alteración de la osificación endocondral denominada apofisitis. Este término se refiere a aquellas osteocondrosis de localización extraarticular y apofisaria, donde los ligamentos y tendones se insertan y ejercen una tracción que puede ser excesiva ocasionando el cuadro clínico. Afecta aproximadamente a un 13% de los jóvenes deportistas y es más frecuente en el sexo masculino. La etiología traumática parece tener gran importancia (saltos, carreras, traumas directos, etc.).

La cirugía es muy infrecuente y sólo se considera en casos graves cuando no hay respuesta al tratamiento conservador y las molestias persisten durante meses. Tam-

bién se ha practicado con buenos resultados en el caso de jóvenes deportistas de élite con objeto de acortar el periodo de recuperación y regreso a los entrenamientos. Las técnicas empleadas en personas varían desde la eliminación de fragmentos óseos menores, las perforaciones o la epifisiodesis quirúrgica del tubérculo.

rar el fenómeno de cicatrización y propiciar una fusión precoz de la apófisis tibial. El legrado lesional consigue un mayor aporte vascular y se estimula la aparición de tejido de granulación.

En la lista de diagnósticos diferenciales con cuadro de cojera y dolor localizado en la rodilla se incluyeron problemas como panosteítis, luxación rotuliana, osteocondrosis de cóndilo femoral, avulsión del tendón digital largo, lesiones ligamentosas de rodilla, fracturas, avulsión traumática de la cresta tibial, etc. El diagnóstico diferencial más importante a considerar es la fractura-avulsión de la cresta tibial, pero en ese caso existirá un fragmento de cresta tibial que se desprende y la consiguiente elevación proximal de la rótula.

La cojera asociada al primero de los casos (Pit-Bull) presentó buena respuesta a tratamiento con AINE y limitación del ejercicio, motivo por el que se decidió continuar con la terapia conservadora hasta conseguir la curación completa. En el segundo de los casos (Golden Retriever) se trata de una lesión con importantes hallazgos tanto radiográficos como clínicos. La respuesta al tratamiento conservador no era buena después de casi 20 días de tratamiento. La aplicación de un tratamiento quirúrgico pretendía acortar el periodo de recuperación ante la incertidumbre de poder determinar la duración del mismo, o la aparición de secuelas como la fractura por avulsión de la tuberosidad.

Como en el caso de las osteocondrosis, el tratamiento quirúrgico pretende accele-

En ninguno de los dos casos los propietarios aportaron información sobre algún episodio traumático relacionado. Lo que sí llama la atención en el primero de los casos (Pit-Bull Terrier) es la presencia de hallazgos radiológicos bilaterales. La Dra. Matis diagnostica esta patología especialmente en los Bull Terrier y cita como complicaciones la fractura-avulsión de la cresta tibial. Tratándose de una raza con una potente masa muscular y su tendencia natural al ejercicio (carreras, saltos, etc.) es lógico pensar en la aparición de fuertes fuerzas de tracción en la zona de inserción del tendón rotuliano que podrían ser determinantes, al igual que se describe en los jóvenes deportistas humanos.

## CASO CLÍNICO 2

### Golden Retriever macho de cinco meses

Golden Retriever macho de cinco meses de edad, con cojera crónica del miembro posterior derecho que se agrava poco después de comenzar el ejercicio. En el examen físico hay dolor intenso a la palpación de la rodilla, acompañado de aumento de volumen de los tejidos blandos periarticulares. En la radiografía lateral se aprecia una osificación incompleta de toda la tuberosidad tibial acompañada de pequeñas zonas fragmentarias calcificadas (osículos). La radiografía permite apreciar el edema de partes blandas (figura 1). El examen físico y radiográfico de las articulaciones coxofemorales resultó normal.

Se comenzó un tratamiento conservador con AINE y limitación del ejercicio. Después de 20 días de tratamiento persisten con intensidad el dolor y la cojera por lo que se propone un

tratamiento quirúrgico que el propietario acepta. En este caso se practicó un abordaje a nivel de la inserción del tendón rotuliano en la tuberosidad.

En primer lugar se legró todo el lecho de la lesión (figura 2) y a continuación se colocaron dos agujas de 1,5 mm y una banda de tensión con objeto de reforzar la inserción del tendón en la tuberosidad, como se puede apreciar en las imágenes (figuras 3 y 4). Se aprovecha la intervención para tomar una muestra de tejido y enviar al laboratorio para anatomía patológica.

La descripción aportada por el patólogo fue: presencia de proliferación de un tejido mesenquimatoso inmaduro asociado a áreas de producción de material osteoide y condroide inmaduro, compatible con un crecimiento displásico de tejidos indiferenciales mesenquimales de la línea de crecimiento óseo.

La evolución fue favorable y una semana más tarde de la cirugía la cojera era menor, desapareciendo de forma gradual a lo largo del primer mes. En un control posquirúrgico un mes más tarde se retiraron las agujas y la banda de tensión (figura 5). A partir de entonces los signos de cojera desaparecieron de forma completa y definitiva.



**Figura 1.** Radiografía lateral de la rodilla. Se aprecian en la tuberosidad tibial pequeños fragmentos en intento de osificación y edema de tejidos blandos.



**Figura 2.** Abordaje a la cresta tibial. Legrado y toma de muestra para examen histológico.



**Figura 3.** Imagen radiográfica posquirúrgica lateral. Se han practicado perforaciones en la tuberosidad tibial con dos agujas de Kirschner y reforzamiento con una banda de tensión.



**Figura 4.** Radiografía posoperatoria en una vista antero-posterior.



**Figura 5.** Resultado de la intervención en un control radiográfico un mes después. Se decide retirar los implantes.

## CASO CLÍNICO 1

**Pit-Bull Terrier de seis meses**

Animal de raza Pit-Bull Terrier de seis meses de edad, macho, que presenta cojera de la extremidad posterior derecha desde hace aproximadamente 15 días y que tiene respuesta parcial al tratamiento con AINE. La cojera empeoraba con el ejercicio y la palpación de la rodilla resultó ligeramente dolorosa aunque el dolor no se podía asociar a maniobras de flexión y/o extensión.



**Figura 1.** Radiografía lateral de la rodilla derecha. Existe una osificación incompleta en toda la cresta tibial.



**Figura 2.** Imagen radiográfica lateral izquierda. En este caso la lesión estaba ausente de clínica.

En el examen radiográfico de la rodilla derecha se puede apreciar una importante alteración de la mineralización de la tuberosidad tibial y el hueso subcondral adyacente. Esta fragmentación de la parte más craneal de la tuberosidad tibial parece comenzar en la zona de inserción del tendón rotuliano y se continúa a lo largo de toda la cresta tibial (*figura 1*). Se tomaron imágenes de la rodilla contralateral donde también se detectó una alteración de la osificación de la tuberosidad tibial sin presentar clínica asociada en ese caso (*figura 2*).

Se optó por un tratamiento conservador con limitación del ejercicio y administración de AINE y la cojera disminuyó en intensidad hasta desaparecer de forma completa unos dos meses más tarde. En una radiografía realizada un año más tarde la tuberosidad tibial aparecía osificada y con un aspecto normal.

En otros casos la predisposición genética parece ser el factor decisivo, como en lo descrito en un artículo publicado por Skelly C. M., McAllister H. y Donnelly W. J. en el *Journal of Small Animal Practice* en 1997, donde se cita el caso de una camada de Greyhounds con 5 de 6 ejemplares afectados de avulsión de la tuberosidad tibial a la edad de cinco meses y medio. En estos casos se detectaron alteraciones de la osificación en la zona craneal de la tuberosidad tibial y el diagnóstico fue de osteocondrosis de la tuberosidad tibial.

Tanto para el caso de la enfermedad de Osgood-Schlatter como en otras osteocondrosis, parece que un trauma puede jugar un papel etiopatogénico en algunas

presentaciones y estar ausente en otras. Por ello, esto nos hace pensar que estas enfermedades pueden aparecer con motivo de la aplicación de fuerzas normales sobre un hueso anormalmente desarrollado. Es decir, que en cualquier caso debe existir una predisposición para que esta enfermedad pueda desarrollarse. □

**Bibliografía**

Flowers M.J., Bhadreshwar D.R. Tibial tuberosity excision for symptomatic Osgood-Schlatter disease. *Journal Ped. Orthop* 1995;15:292-7.

González Herranz P. Apofisitis (Enfermedad de Osgood-Schlatter). Boletín Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla León. 2003. Nº 43 147-153.

Matis U. "Morbus Osgood-Schlatter". Libro de

ponencias y comunicaciones VetMadrid 2005 (XXII Congreso Anual AMVAC). Pág 152.

Skelly C.M., McAllister H., Donnelly W.J. Avulsion of the tibial tuberosity in a litter of greyhound puppies. *J Small Anim Pract.* 1997 Oct; 38(10):445-9.

**Fernando Díaz Santiago, Ana Cobian Casal y Aida Gómez Selgas**

Clínica Veterinaria Fauna  
C/ Andrés Mellado nº 21 bajo. 36001 Pontevedra  
E-mail: fauna@mun-do-r.com

Imágenes cedidas por los autores

**Agradecimientos:** A José Luis, de la Clínica Veterinaria Alameda (La Guardia) y a José Antonio, de la Clínica Veterinaria Tuy, por la aportación de los casos y su valiosa colaboración en el seguimiento de los mismos.