

Médica Sur

Volumen
Volume **10**

Número
Number **1**

Enero-Marzo
January-March **2003**

Artículo:

Caso Quiz. Resonancia Magnética

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Médica Sur Sociedad de Médicos, AC.

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

Others sections in this web site:

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



Edigraphic.com

Caso Quiz.

Resonancia Magnética

MT Facha García,* I Vivas Bonilla,* A Meave González,* R Corona Cedillo,* M Angulo Suárez,* F Ávila Flores,* JL Castillo Lasosé,* J Vázquez Lamadrid,* M Martínez López*

Resumen

Paciente masculino de 20 años que acude por presentar bloqueo de la rodilla derecha en flexión de 45 grados al estar realizando actividad física, que se resolvió espontáneamente.

Palabras clave: Menisco, ligamento, bloqueo.

Se realizó resonancia magnética de rodilla derecha:

¿Cuál es su diagnóstico?

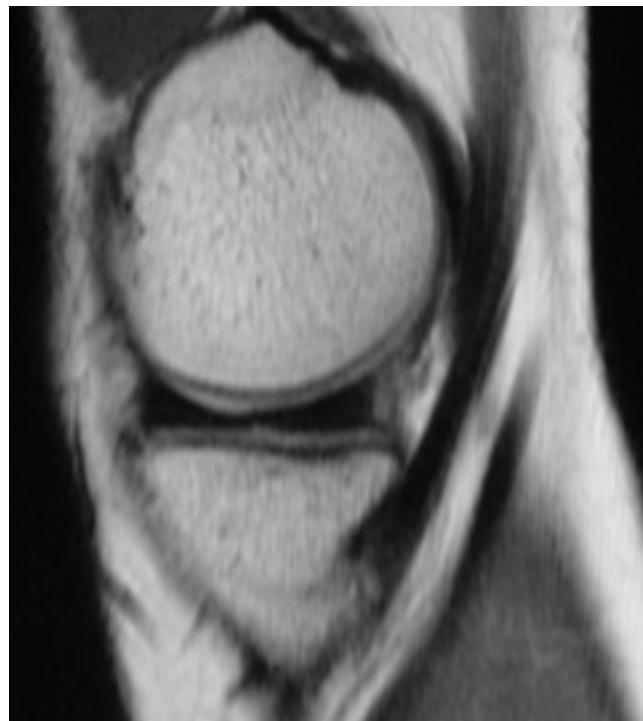


Figura 1a.

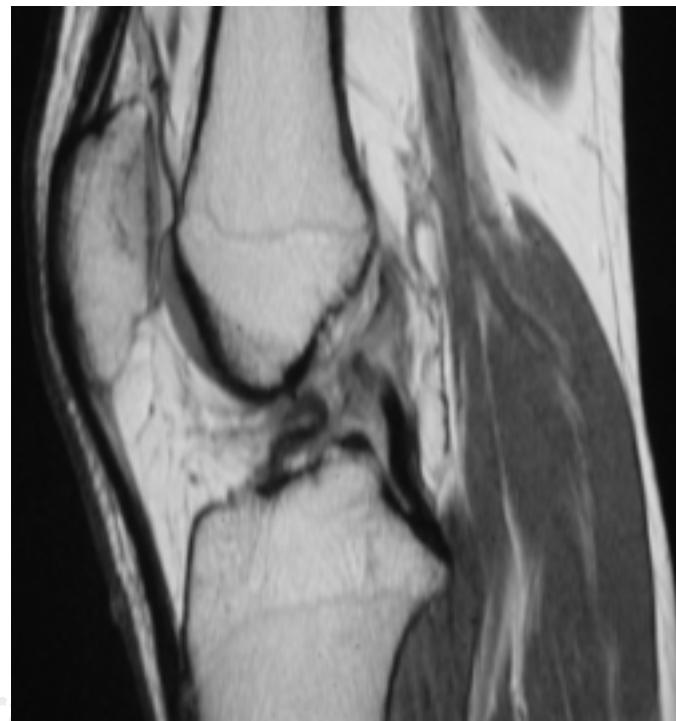


Figura 1b.

* Fundación Clínica Médica Sur. México, D.F.

Respuesta: Desgarro de la superficie articular inferior del menisco medial a nivel de la unión del asta anterior con la posterior y ruptura completa del ligamento cruzado anterior.

El menisco normal por resonancia magnética: Los meniscos en la rodilla tienen forma de “C”, son estructuras cartilaginosas gruesas en la periferia y delgadas en el centro.

En la imagen por resonancia magnética, en los cortes sagitales, se observan una imagen a manera de “corbatín” (*Figuras 1a y 2a*) o dos triangulares (*Figura 2a y 3a*) dependiendo de qué tan periférico o central sea el corte. El asta posterior del menisco medial es generalmente de mayor tamaño que la anterior, las astas del menisco lateral son de iguales.

La intensidad de señal de los meniscos es baja en T1 y T2 a excepción de niños y adultos jóvenes que frecuentemente presentan intensidad señal intermedia o alta hacia la región posterior de las astas cerca de la unión menisco sinovial, esta señal es producto del mayor grado de vascularidad en esta localización.

Desgarro meniscal: Es la presencia de alteración de la señal meniscal (incremento en ambas secuencias) que compromete la superficie articular meniscal¹ (*Figura 3a*). En términos generales los cambios de intensidad de señal meniscal se atribuyen a degeneración mixoide cuya causa es desconocida; sin embargo, se cree que forma parte del proceso degenerativo normal² (*Figura 3b*).

El diagnóstico de desgarro meniscal no siempre es fácil, la imagen por resonancia magnética permite hacer el diagnóstico hasta en el 90% de los casos, en el 10% restante la exploración física es crucial.

Tipos: Existen varios tipos de desgarros meniscales entre los que se encuentran:

- Oblicuo u horizontal: es el más común y generalmente afecta la superficie articular inferior del asta posterior del menisco medial y es el resultado generalmente de proceso degenerativo más que traumático (*Figura 3a*).
- Desgarro en “asa de balde”: corresponde al 10% de los desgarros meniscales, es un desgarro longitudinal con desprendimiento y desplazamiento de la porción interna del menisco (*Figura 4a*); por resonancia magnética en sagital en los cortes más externos se observa pérdida del aspecto en “corbatín” del menisco³ (*Figura 4b*), observando sólo un asta; es frecuente encontrar un fragmento migrado generalmente a la escotadura intercondilea, en ocasiones el fragmento migrado puede ubicarse por delante del ligamento cruzado posterior, dando una imagen de doble cruzado, también puede localizarse por delante del asta anterior del menisco afectado.
- Desgarro radial o del extremo libre del menisco: es frecuente y rara vez ocasionan síntomas, a menos que sean grandes, también puede presentarse ausencia del aspecto de “corbatín” del menisco en el sagital; sin embargo, a diferencia de los desgarros en “asa de blade” sólo se observa una pequeña zona de discontinuidad (*Figura 5*).

Complicaciones: Algunos autores reportan el plegamiento del fragmento meniscal desgarrado que produce dolor y bloqueo articular que cede espontáneamente; esto se ha descrito en desgarros de la superficie articular inferior del menisco medial.⁴

Se ha descrito que la sensibilidad de la resonancia magnética para el diagnóstico de desgarros meniscales se reduce cuando existe lesión del ligamento cruzado anterior concomitante⁵ (*Figura 1b*). Esto obede-

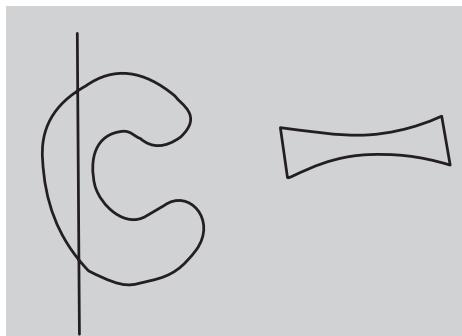


Figura 2a.

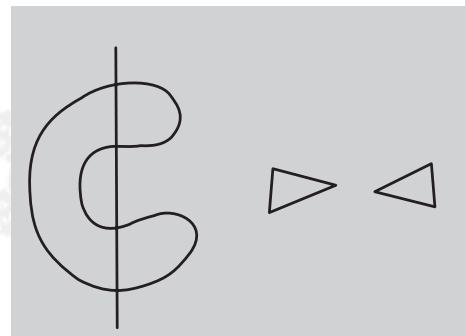


Figura 2b.

Figura 2. a) Representación esquemática del corte en la periferia del menisco que da el aspecto de “corbatín” en sagital, **b)** representación esquemática del corte en la región central del menisco que da el aspecto triangular de las astas en sagital.

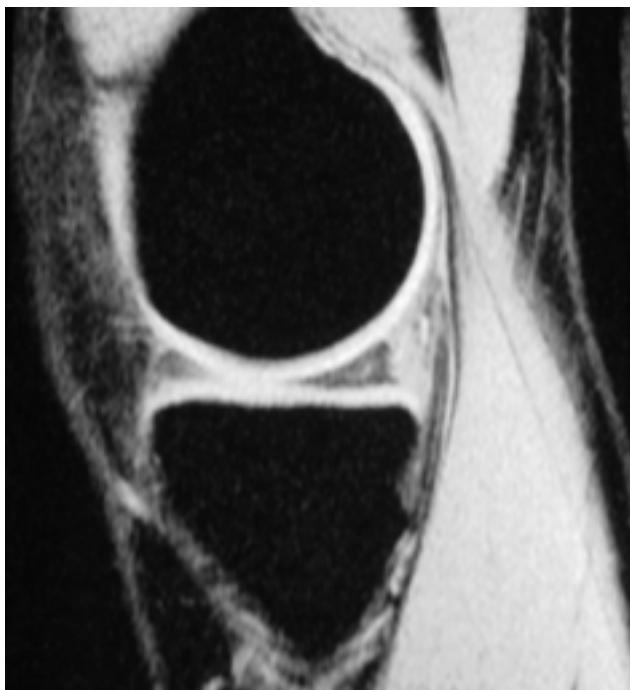


Figura 3a.



Figura 3b.

Figura 3 a). Sagital eco de gradiente ponderado en T2 que muestra hiperintensidad del asta posterior del menisco medial que compromete la superficie articular inferior, **b)** coronal misma secuencia hiperintensidad del menisco medial sin evidencia de desgarro, además se observa edema óseo de la meseta tibial lateral.

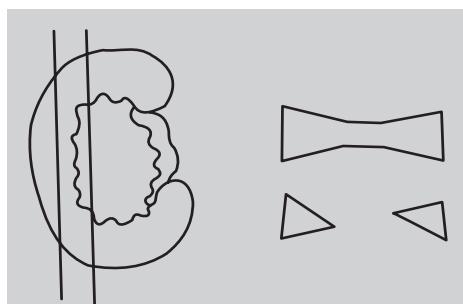


Figura 4a.

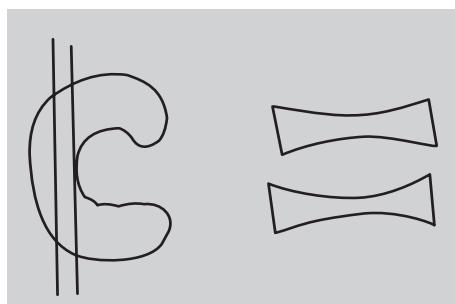


Figura 4b.

Figura 4 a). Esquema del desgarro en "asa de blade" con desprendimiento y desplazamiento de la porción interna meniscal y la representación en sagital de los cortes periféricos resultantes, **b)** el esquema muestra cómo debe verse en la representación sagital el menisco a nivel de la periferia en condiciones normales al realizarse cortes de 5 mm.

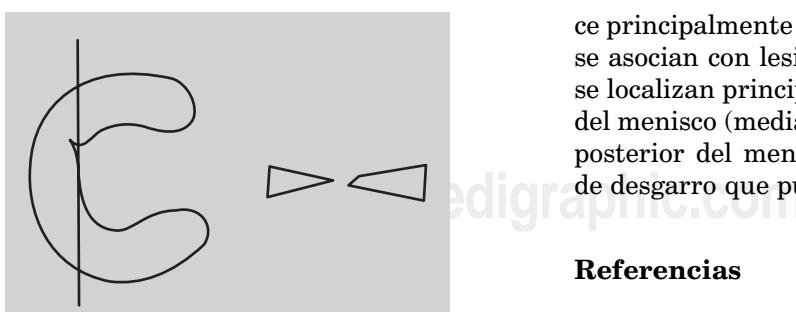


Figura 5. Representación esquemática del corte sagital justo en la localización del desgarro radial.

ce principalmente a que los desgarros meniscales que se asocian con lesión del ligamento cruzado anterior se localizan principalmente en la zona más periférica del menisco (medial o lateral) (*Figura 1a*) y en el asta posterior del menisco lateral, sitios poco frecuentes de desgarro que pueden pasar desapercibidos.

Referencias

1. De Smet A, Norris M, Yandow D et al. MR diagnosis of meniscal tears of the knee: importance of high signal in the meniscus that extends to the surface. *AJR* 1993; 161: 101-107.

2. Kaplan PA, Nelson NL, Garvin KL et al. MR of the knee: the significance of high signal in the meniscus that does not clearly extend to the surface. *AJR* 1991; 156: 333-336.
3. Helms CA, Laorr A, Cannon Wd. The absent bow tie sign in bucket-handle tears of the menisci of the knee. *AJR* 1998; 170:57-61.
4. Lecas L, Helms C, Kosarek F et al. Inferiorly displaced flap tears of the medial meniscus: MR appearance and clinical significance. *AJR* 2000; 174: 161-164.
5. De Smet A, Graf B. Meniscal tears missed on MR of the knee: the relationship to meniscal tear patterns and anterior cruciate ligament tears. *AJR* 1994; 162: 905-911.

