

## CASO CLÍNICO Nº 26 (SCLECARTO, 2011)

### AUTOR

Comité editorial de [www.sclecarto.org](http://www.sclecarto.org)

### CASO CLINICO

Paciente mujer de 86 años de edad sin antecedentes patológicos de interés que refiere tumoración en su rodilla izquierda desde 30 años antes y consulta por sangrado de la misma. A la exploración física se objetivaba una gran tumoración en la cara anterior de la rodilla, con una ulceración sangrante, de consistencia blanda, elástica, no dolorosa, con buena movilidad de la rodilla (Figura 1). La exploración neurovascular distal era normal.



Figura 1

Las pruebas complementarias de imagen solicitadas incluyeron radiografías simples (Figura 2), ecografía (Figura 3) y RM (Figura 4).



Figura 2

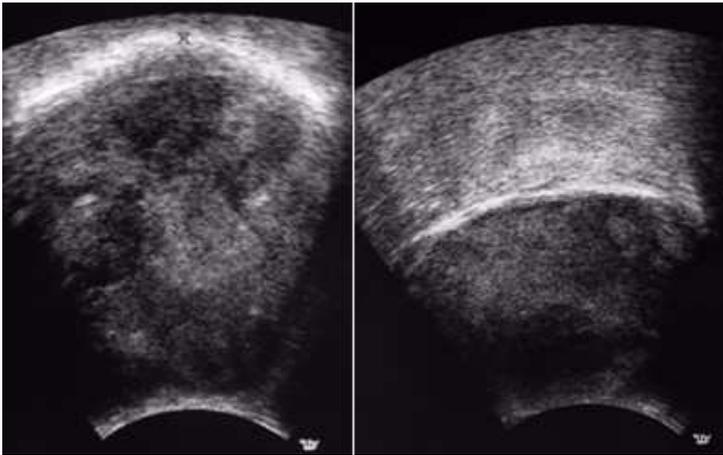


Figura 3

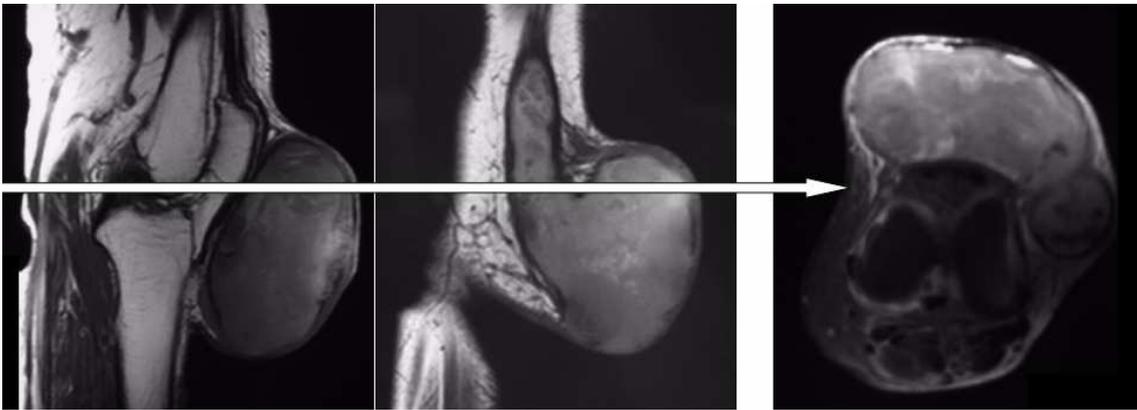


Figura 4

La RM mostraba una tumoración de unos 13 cm de diámetro longitudinal y transverso, de 8,5 cm de diámetro ántero-posterior, en íntima relación con la porción distal del músculo vasto externo, con un componente tubular y otro redondeado de asiento prerrotuliano. En el seno de la tumoración se apreciaba una señal muy heterogénea con algunos focos hipointensos en todas las secuencias muy sugestivos de hemorragia crónica (ya que en la radiografía simple no se apreciaban calcificaciones), así como otros focos hiperintensos sugerentes de zona hemorrágica subaguda en íntima relación con la imagen de ulceración cutánea. Con gadolinio había una tenue captación, observándose nódulos periféricos de mayor captación.

Se realizó una biopsia cerrada con tru-cut (Figura 5) que se informó como “material fibrino-necrótico sin estructura tisular reconocible”, sin que se identificara malignidad en el material remitido.



Figura 5

## DIAGNÓSTICO

Tumoración de partes blandas de rodilla izquierda (BURSITIS PRERROTULIANA HEMORRÁGICA)

## TRATAMIENTO Y RESULTADO

Se realizó una resección marginal (biopsia escisional) –Figuras 6 y 7- que confirmó el diagnóstico y deparó un buen resultado clínico y funcional (Figura 8).

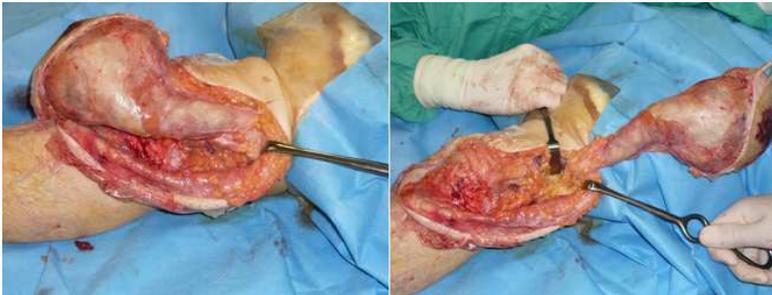


Figura 6



Figura 7



Figura 8

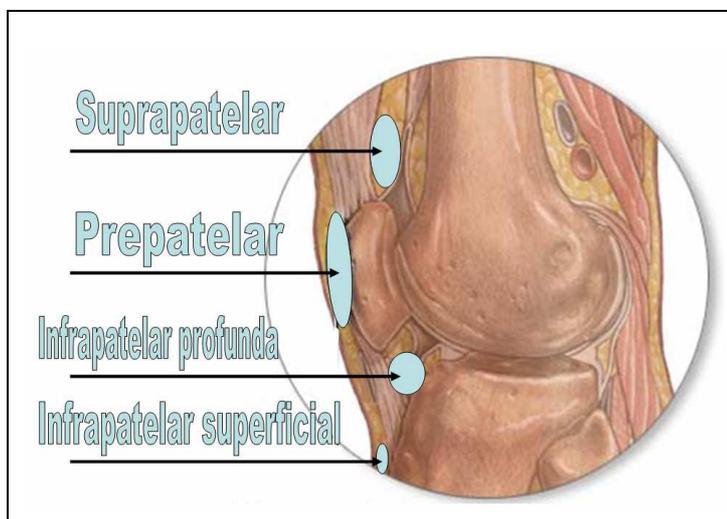
## DISCUSIÓN

El diagnóstico diferencial de una tumoración de partes blandas en la rodilla es extenso, yendo desde los quistes benignos a las enfermedades malignas, pasando por las infecciones y las enfermedades reumáticas. Aunque la presentación de una tumoración en el entorno de la rodilla puede ser similar, su manejo, obviamente, depende de su naturaleza. El caso que nos ocupa es una forma particular de bursitis prerrotuliana muy evolucionada que inicialmente hizo pensar en un sarcoma de partes blandas. El largo tiempo de evolución y las características de la señal en RM, sin embargo, no lo sugerían. La biopsia lo confirmó.

Entre las lesiones benignas en la rodilla que se presentan como tumoraciones, que pueden observarse en pacientes de cualquier edad, figuran las bursitis.

Las bursas son estructuras tapizadas de membrana sinovial cuya finalidad es facilitar la fricción entre estructuras móviles, tales como tendones, ligamentos y hueso. Puesto que normalmente sólo contienen una pequeña cantidad de líquido, no son visibles en radiografías simples. Sin embargo, cuando se inflaman como consecuencia de procesos locales o sistémicos, tales como el sobreuso, traumatismos, daños articulares internos, artropatías inflamatorias o infecciones, como consecuencia de la sinovitis y el acúmulo de líquido se hacen evidentes en RM. En esta situación, la bursa muestra una colección líquida de baja señal en T1 y alta en T2. En casos crónicos, como pudo ser el que presentamos, la señal sería más heterogénea, complicada con hemorragias y calcificaciones simulando un tumor de partes blandas.

Las bursas en el entorno de la rodilla son numerosas. Se podrían clasificar en anteriores, posteriores, mediales y laterales. Limitándonos a las anteriores, pues el caso que presentamos es un ejemplo de bursitis anterior, entre ellas habría que citar a la suprapatelar, la prepatelar y las infrapatelares, superficial y profunda.



La bursa suprapatelar se sitúa en la línea media de la cara anterior de la rodilla, entre el tendón del cuádriceps y el fémur. Normalmente comunica con la articulación, salvo que lo impida un plica suprapatelar. La bursa prepatelar se localiza entre la rótula y el tejido subcutáneo y su inflamación suele deberse al sobreuso o a traumatismos crónicos, generalmente en relación con actividades profesionales o recreativas. Finalmente, entre las bursas infrapatelares, la superficial o pretibial, situada entre la tuberosidad tibial anterior y la piel, se inflama en menos ocasiones, usualmente en relación con traumatismos

directos o el sobreuso profesional. La bursa infrapatelar profunda se localiza inmediatamente por detrás del tercio distal del tendón patelar, entre el tendón y la tibia. Anatómicamente no tiene conexión con la rodilla y su espesor medio es levemente mayor al del tendón patelar distal, mostrando a menudo una pequeña cantidad de fluido en RM. Su inflamación es consecuencia de traumatismos por sobreuso del mecanismo extensor, particularmente en corredores y saltadores, simulando una tendinitis patelar.

Insistiendo en la RM como prueba fundamental para evaluar tumores músculo-esqueléticos, interpretada de forma aislada puede hacer incurrir en errores. Es difícil distinguir entre edema, pus y tumor; y fácil confundirse cuando un sarcoma presenta bordes bien definidos, o un proceso benigno los presenta infiltrantes o confusos (infecciones, fracturas de estrés y lesiones reactivas). Otras veces, sobre todo ante masas de aspecto quístico, la distinción entre lesión benigna o maligna es casi imposible.

Las lesiones quísticas benignas (quistes sinoviales y meniscales, bursitis, quistes de inclusión epidérmicos) se identifican con facilidad. Muestran una intensidad de señal homogénea, menor que la de los músculos adyacentes en T1, y un brillo homogéneo igual al del fluido en T2, con una cápsula delgada y bien definida. Cuando la cápsula es gruesa o multiseptada, o se identifica cualquier componente sólido o nodular, la lesión no sería un quiste simple. Se debería administrar contraste y reconsiderar el diagnóstico. En los abscesos, la cápsula puede ser captante y más gruesa que la de un quiste simple, pero no capta en el centro.

Por todo, la RM debe interpretarse conjuntamente con los datos clínicos y radiográficos, informando de la sospecha tumoral al radiólogo. Si no se hiciera así podría darse el caso, por ejemplo, de que una RM de rodilla se realizara con un protocolo equivocado que únicamente buscara lesiones meniscales y ligamentosas, sin administrar contraste ni visualizar correctamente la lesión que verdaderamente interesa.

Finalmente, con respecto al tratamiento, las bursitis agudas inflamatorias suelen responder al reposo, hielo y medicación antiinflamatoria, mientras que las formas crónicas pueden requerir infiltraciones o la bursectomía quirúrgica, máxime si hubiera alguna duda diagnóstica. El caso que hemos presentado es un buen ejemplo de esto.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Donahue F, Turkel D, Mnaymneh W, Ghandur-Mnaymneh L. Hemorrhagic prepatellar bursitis. *Skeletal Radiol* 1996;25:298-301.

Janzen DL, Peterfy CG, Forbes JR, Tirman PF, Genant HK. Cystic lesions around the knee joint: MR imaging findings. *AJR* 1994;163:155-61.

LaPrade RF. The anatomy of the deep infrapatellar bursa of the knee. *Am J Sports Med* 1998;26: 129-32.

Ma LD, McCarthy EF, Bluemke DA, Frassica FJ. Differentiation of benign from malignant musculoskeletal lesions using MR imaging: pitfalls in MR evaluation of lesions with a cystic appearance. *AJR* 1998;170:1251-8.

McCarthy CL, McNally EG. The MRI appearance of cystic lesions around the knee. *Skeletal Radiol* 2004;33:187-209.

Steiner E, Steinbach LS, Schnarkowski P, Tirman PF, Genant HK. Ganglia and cysts around joints. *Radiol Clin North Am* 1996;34:395-425.

Stahnke M, Mangham DC, Davies AM. Calcific hemorrhagic bursitis anterior to the knee mimicking a soft tissue sarcoma: report of two cases. *Skeletal Radiol* 2004;33:363-6.