

Quiste Poplíteo Complicado Bilateral en un Paciente Inmunodeprimido. Reporte de un Caso

Facundo Gigante*, Antonio Aguilera**, Miguel Lapera*, Manuel Perez Zabala*

*Servicio de Cirugía Artroscópica. **Servicio de Tumores Óseos.

Hospital Militar Central. Buenos aires, Argentina.

RESUMEN

Los quiste poplíteos suelen estar relacionados con enfermedades articulares degenerativas, reumatológicas o lesiones traumáticas.

Las complicaciones en su evolución son infrecuentes pero deben ser tenidas en cuenta en pacientes con inmunidad alterada. Presentamos el caso de una paciente joven inmunodeprimida con un quiste poplíteo bilateral complicado y su tratamiento.

Nivel de evidencia: V.

Tipo de estudio: Reporte de caso.

Palabras Clave: Baker; Quiste Poplíteo

SUMMARY

Popliteal cysts are commonly related with degenerative articular diseases, rheumatoid diseases or traumatic lesions.

Complications in its evolution are infrequent but must be taken into account in patients with altered immunology. We present a case of a young immunosuppressed patient with a complicated bilateral popliteal cyst and its treatment.

Level of Evidence: V.

Type study: Case report.

Key Words: Baker; Popliteal Cyst

INTRODUCCIÓN

Los quistes sinoviales son estructuras caracterizadas por presentar una membrana fibrosa revestida por una delgada capa de células sinoviales y con contenido de líquido sinovial estéril. El más representativo de estos quistes, es el quiste poplíteo o quiste de Baker. Fueron descriptos por primera vez por Adams en 1840 y fue Baker en 1877 quien desarrollo la teoría de la asociación del quiste poplíteo con patologías intra-articulares de la rodilla.¹

Tiene una incidencia reportada variable. Algunos autores refieren que entre el 41 al 83% de los pacientes con algún tipo de alteración intra-articular, presentarían quistes poplíteos.¹⁻⁴ Su etiología puede estar relacionada con enfermedades articulares degenerativas (alteraciones o lesiones del cartílago articular de diferentes orígenes, lesiones meniscales degenerativas), artropatías de origen inflamatorio en especial la artritis reumatoide (también en artropatías sero negativas, sinovitis vello nodular), o traumática donde podría generarse una bursitis de la bolsa serosa común del semimembranoso y gemelo interno o como consecuencia de una ruptura meniscal traumática.^{1,2,5-9}

En cualquiera de los casos, ya sea secundario a una lesión dentro de la articulación de la rodilla de origen degenerativa o traumática, o a una enfermedad inflamatoria de la sinovial como ocurre en la artritis reumatoide, se produ-

ce un incremento en la producción de líquido sinovial, lo cual genera un aumento de la presión de la cavidad articular, produciéndose una diferencia de presiones entre los compartimientos intra y extra-articulares, la cual se manifiesta finalmente con la acumulación de líquido sinovial en la bolsa serosa común del semimembranoso y gemelo interno.

Esto podría desarrollarse por un mecanismo de hernia de la cápsula articular, la bursitis propia de la bursa del semimembranoso y gemelo interno o más frecuentemente, por un mecanismo de comunicación entre la cavidad articular y el quiste. Este último mecanismo es el más común y más estudiado. Esta comunicación puede ser libre o mediante la formación de un mecanismo de válvula fibrosa unidireccional que permite la salida del líquido pero no su reingreso a la articulación. En cualquiera de los casos, la salida del líquido sinovial, permite la descompresión articular, y algunos autores creen que este mecanismo sería una manera de la articulación de protegerse contra el daño intra-articular que el aumento de presión generada por el exceso del líquido sinovial pudiera producir.⁵

Si bien la complicación del quiste de Baker no es un hecho frecuente, la misma debe ser tenida en cuenta en especial en pacientes inmunodeprimidos, con enfermedades de origen inflamatorio como la artritis reumatoide o con quistes de gran volumen. Su ruptura, las consecuencias producidas por los efectos de compresión y la infección, deben, en algunos casos, ser tratadas de manera particular

Dr. Facundo Gigante
gigante@fibertel.com.ar

en conjunto con el tratamiento de la afección intra-articular que en la mayoría de los casos se asocia al quiste.

Presentamos el caso de una paciente joven con un diagnóstico probable de dermatomiositis, tratada con medicamentos inmunosupresores y que presentaba quistes de Baker complicados de manera bilateral.

Describimos las características del caso y su tratamiento.

Creemos que por la complicación bilateral, la edad de aparición, las características del cuadro general y el tratamiento realizado, resulta de interés su presentación ante lo inusual del caso.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 23 años que concurre espontáneamente a la consulta en nuestro hospital luego de haber sido tratada por más de un año en otro centro asistencial. Refiere que presenta dermatomiositis como enfermedad de base, la cual fue diagnosticada hace más de dos años de manera clínica. No tiene antecedentes de haber sido sometida a biopsias o a estudios específicos, complementarios, de laboratorio, marcadores o anticuerpos, y tampoco presentaba las manifestaciones cutáneas típicas de esta enfermedad. Por tal motivo, recibe tratamiento médico con corticoides vía oral por su patología de base y hace más de un año se le agregó tratamiento con metrotexate también por vía oral.

Presenta como antecedentes quirúrgicos el haber sido sometida (siempre en otro centro) a una transferencia tendinosa de codo derecho 4 años atrás, a la resección de una tumoración de tipo quística en el codo izquierdo hacia 2 años sobre la cual no aportaba datos ni resultados de anatomía patológica, y hacía más de un año le habían realizado una artroscopia de rodilla izquierda por una aparente lesión meniscal, luego de la cual la paciente refiere haber notado una tumoración en la parte posterior de su rodilla izquierda que fue diagnosticada como un quiste de Baker. El mismo fue tratado mediante dos punciones aspirativas en el transcurso de un año sin éxito, recidivando e incluso aumentando de tamaño.

Ante la propuesta que recibe de ser sometida a un nuevo procedimiento artroscópico para el tratamiento del quiste poplíteo y ante el aumento de las molestias, decide consultar con nuestro equipo.

Al examen físico presentaba gonalgia difusa izquierda de características, con dolor en ambos compartimientos anteriores, y la palpación de una importante masa tumoral a nivel del hueso poplíteo con extensión del mismo hacia

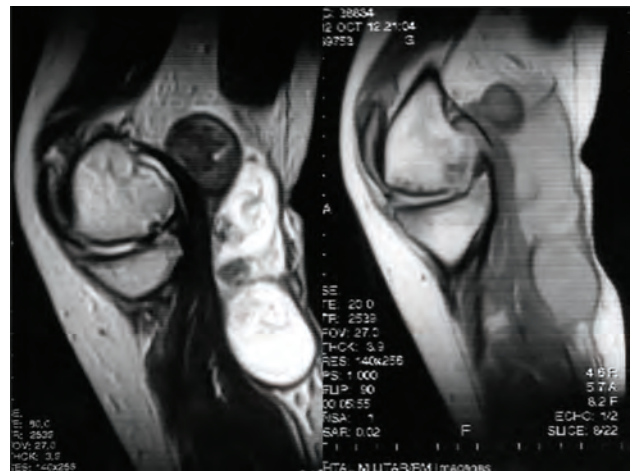


Figura 1: Quiste de Baker, rodilla izquierda.

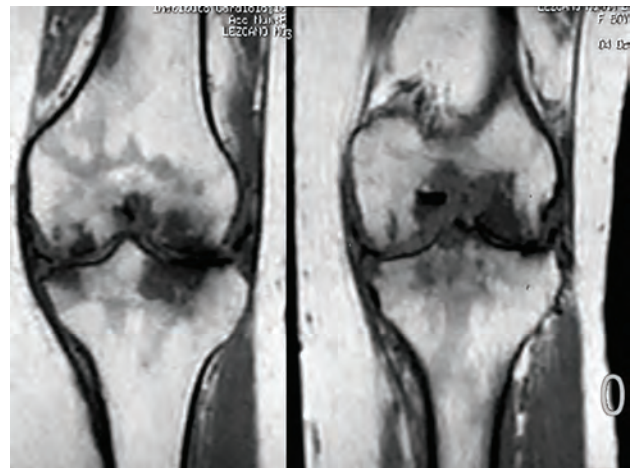


Figura 2: Estado articular de la rodilla izquierda.

distal. Presentaba extensión completa, pero una flexión limitada y dolorosa a partir de los 30 grados. No presentaba derrame articular, ni tampoco cambios en la temperatura local o signos eritematosos.

En la resonancia magnética nuclear (RMN) de su rodilla izquierda se constataba una importante tumoración de ubicación postero-interna a nivel del hueso poplíteo de 10 x 4 x 5 cm en relación con la bursa del gemelo interno y semimembranoso y con orientación hacia distal. La misma se limitaba por una gruesa membrana de características definidas, con un contenido heterogéneo de imágenes de aspecto líquido y sólido y diferentes densidades tanto en T1 como en T2 (fig. 1).

Presentaba además un gran deterioro osteo-articular con defectos óseos considerables tanto en el compartimiento femoro-tibial interno como en el externo, como así también en la zona del intercóndilo (fig. 2).

Si bien el estado general de la paciente era normal, ante los antecedentes de su supuesta enfermedad (dermatomiositis) y la prolongada administración farmacológica de cor-

ticoides y metrotexate, consideramos que se trataba de una paciente con un cuadro de inmunodepresión.

Por las imágenes osteo-articulares vistas en la RMN y las características heterogéneas del quiste además de su volu-

minoso tamaño, decidimos realizar una interconsulta con el Servicio de Tumores Óseos de nuestro hospital, ante la sospecha de una patología de origen tumoral. Descartamos una posible artritis séptica de rodilla, ante la ausencia de parámetros y antecedentes clínicos aunque por las lesiones articulares observadas lo sospechamos en una primera instancia.

Se decidió realizarle un punción biopsia a la tumoración presente y la evaluación anatomopatológica de la misma.

El resultado anatomopatológico del material obtenido en la punción, informaba un abundante tejido fibrino-necrótico, con presencia de áreas de material mixoide y polimorfonucleares en su mayor parte piocitos, descartando la presencia de signos neoplásicos y concluyendo en el diagnóstico de quiste artrosinovial (quiste de Baker) complicado con proceso inflamatorio supurativo (fig. 3). El cultivo del líquido obtenido determinó la presencia de un estafi-



Figura 3: Punción y proceso supurativo.

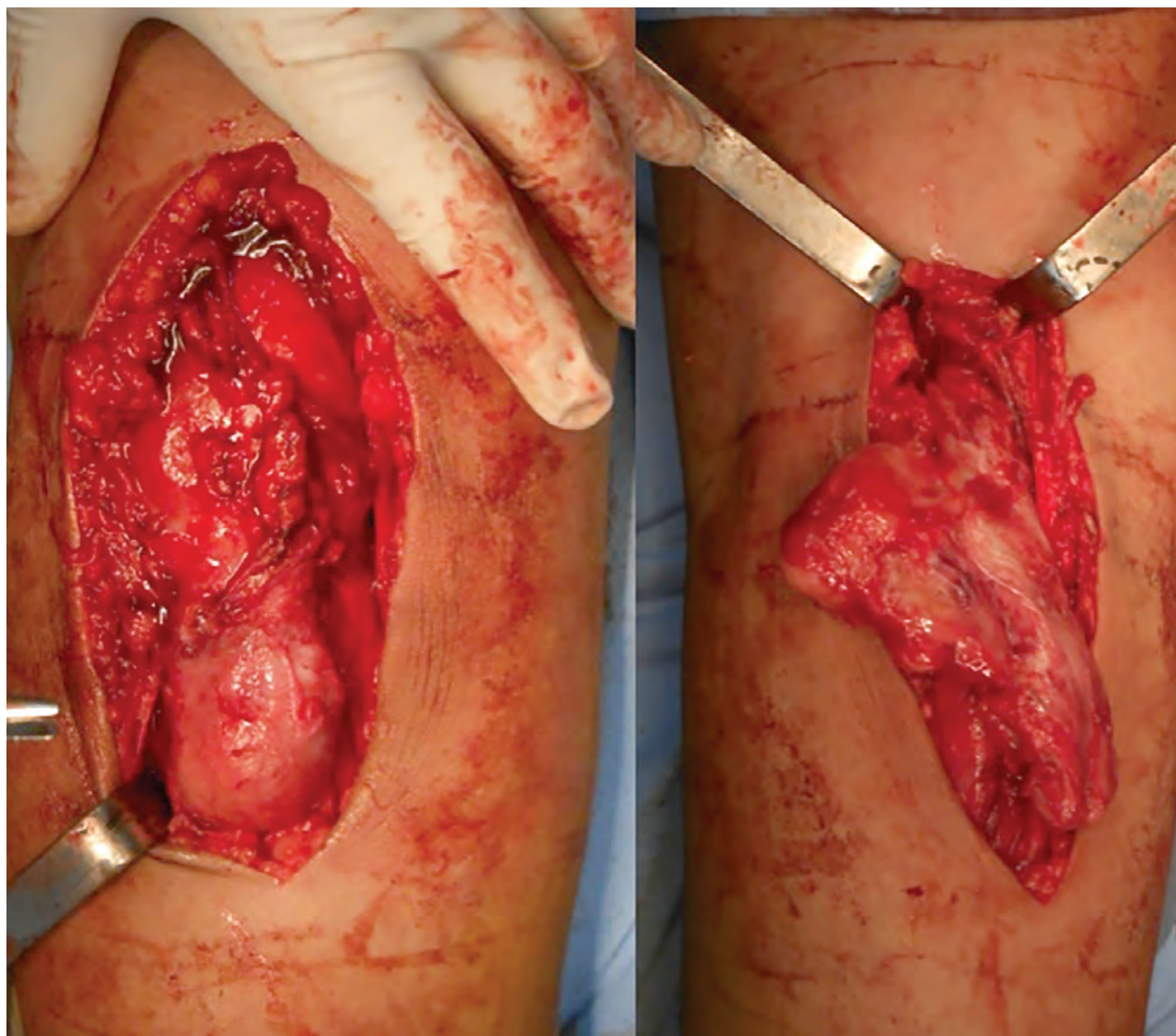


Figura 4: Resección abierta del quiste (rodilla izquierda).

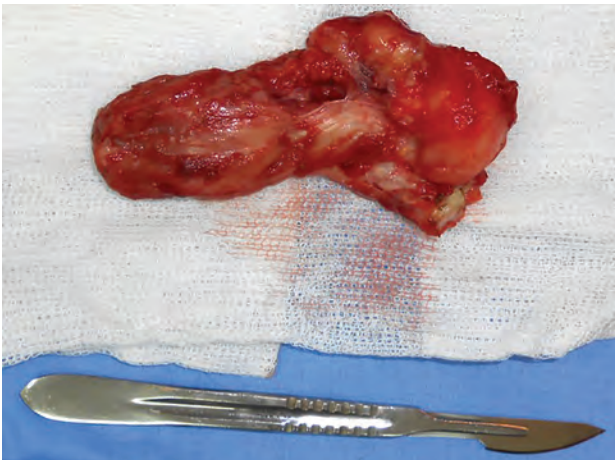


Figura 5: Pieza quirúrgica.



Figura 6: Tumoración en la rodilla derecha.

lococo aureus sensible a penicilina.

Ante la confirmación histopatológica, decidimos junto con el equipo de Tumores Óseos, realizar de manera conjunta en un mismo acto operatorio, una artroscopia de la rodilla izquierda para evaluar lesiones intra-articulares, debridamiento, lavado y la resección abierta del quiste poplíteo.

En el procedimiento artroscópico se utilizaron los portales anteriores convencionales. En dicho procedimiento pudimos observar múltiples lesiones del cartílago articular en los compartimientos interno y externo afectando a ambos cóndilos femorales y platillos tibiales. La sinovial se encontraba engrosada con un aspecto inflamatorio, tomándose muestras para una posterior evaluación anatómo-patológica. No encontramos signos de infección, y un líquido sinovial claro. No presentaba cuerpos libres, lesiones meniscales o ligamentarias. No ubicamos durante el procedimiento comunicación articular con el quiste, ni la presencia del sistema valvular que normalmente es responsable de la producción de este tipo de quistes a nivel poplíteo.

Terminada la etapa artroscópica, se colocó a la paciente en posición para realizar la exéresis del quiste utilizan-

do un abordaje posterior de rodilla a nivel del hueco poplíteo (fig. 4).

La pieza fue enviada para el análisis del anatomopatólogo junto con la biopsia sinovial obtenida durante la artroscopia, confirmando el diagnóstico que con anterioridad se había dado en el caso del quiste mientras que en el caso de la biopsia sinovial, no se encontró ningún dato de interés y se lo denominó como un proceso de tipo inflamatorio (fig. 5).

Se le sugirió a la paciente la interconsulta con el servicio de reumatología para evaluar el diagnóstico de su enfermedad de base y la posible modificación de su tratamiento médico. La paciente al ser del interior del país, vuelve a su ciudad de origen y no toma en cuenta la recomendación médica.

Cuatro meses después de la cirugía de su rodilla izquierda, la paciente vuelve a la consulta a nuestro hospital, por presentar dolor en la rodilla derecha y la presencia de una voluminosa masa tumoral en la cara postero-externa del muslo y rodilla lo cual le generaba un intenso dolor y limitación en el movimiento de flexión. La rodilla izquierda no presentaba recidiva del quiste poplíteo y la sintomatología y movilidad de la misma habían mejorado considerablemente (fig. 6).

Realizamos estudios radiográficos y RMN de la rodilla derecha donde se veía una gran masa quística de aproximadamente 12 x 10 x 6 cm delimitada por una gruesa membrana bien definida, con un contenido heterogéneo y la presencia de severas lesiones osteo-articulares similares a las observadas en la rodilla izquierda (figs. 7 y 8).

Dado el tamaño del quiste y los antecedentes ocurridos con su rodilla izquierda, se programa la exéresis abierta de la tumoración. En este caso no realizamos la inspección por artroscopia de la articulación y directamente mediante una incisión posterior de rodilla, junto con el equipo de tumores óseos, realizamos la extirpación del quiste poplíteo (figs. 9 y 10). El diagnóstico anatómo-patológico fue el mismo en este caso que el obtenido con la rodilla izquierda.

Se le explico nuevamente a la paciente la necesidad de una interconsulta con reumatología para intentar certificar el diagnóstico de su patología de base, realizar un plan de tratamiento médico farmacológico adecuado y posteriormente el tratamiento de la patología osteo-articular de ambas rodillas dado las lesiones intraarticulares existentes e intentar establecer la relación entre estas lesiones y su patología. La paciente vuelve a su ciudad y desgraciadamente se pierde contacto con ella. Luego de un año, se co-

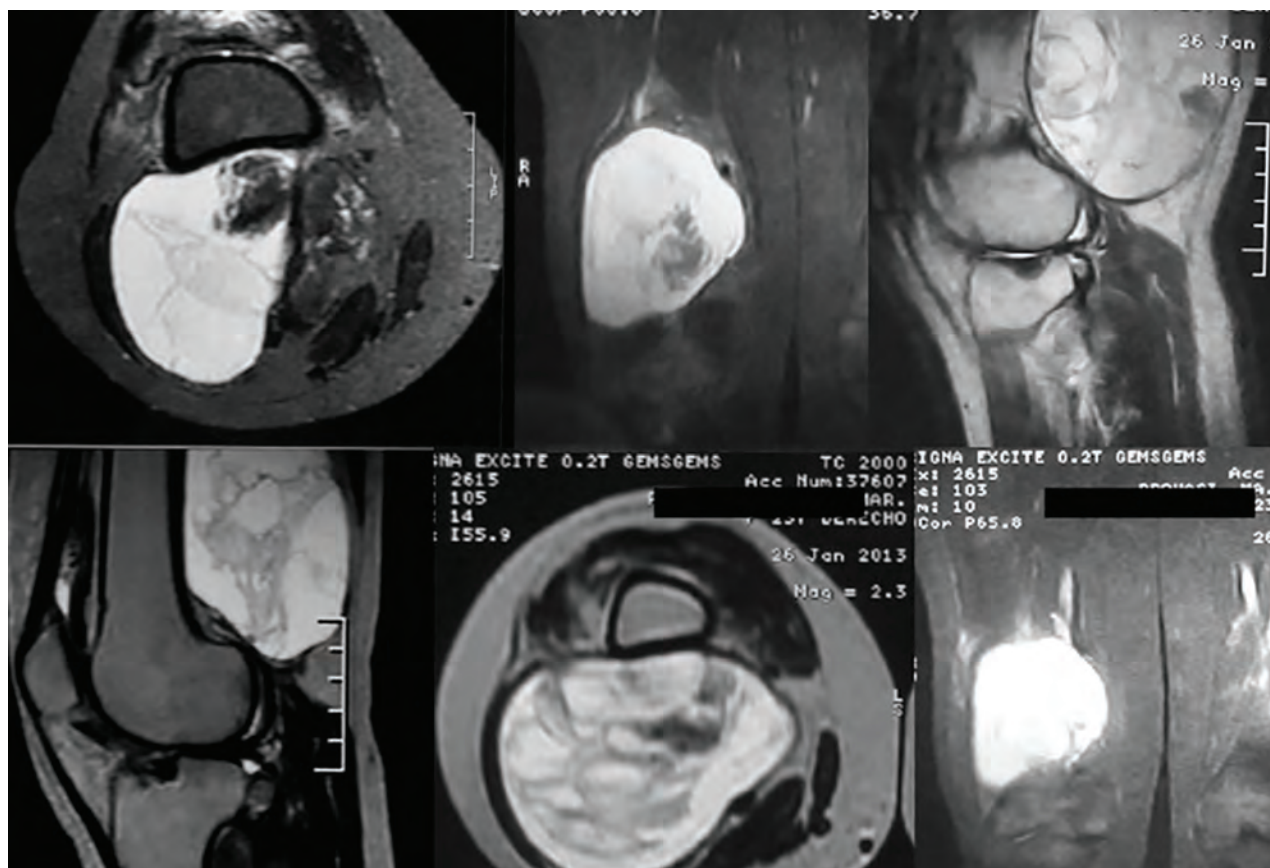


Figura 7: RNM rodilla derecha.

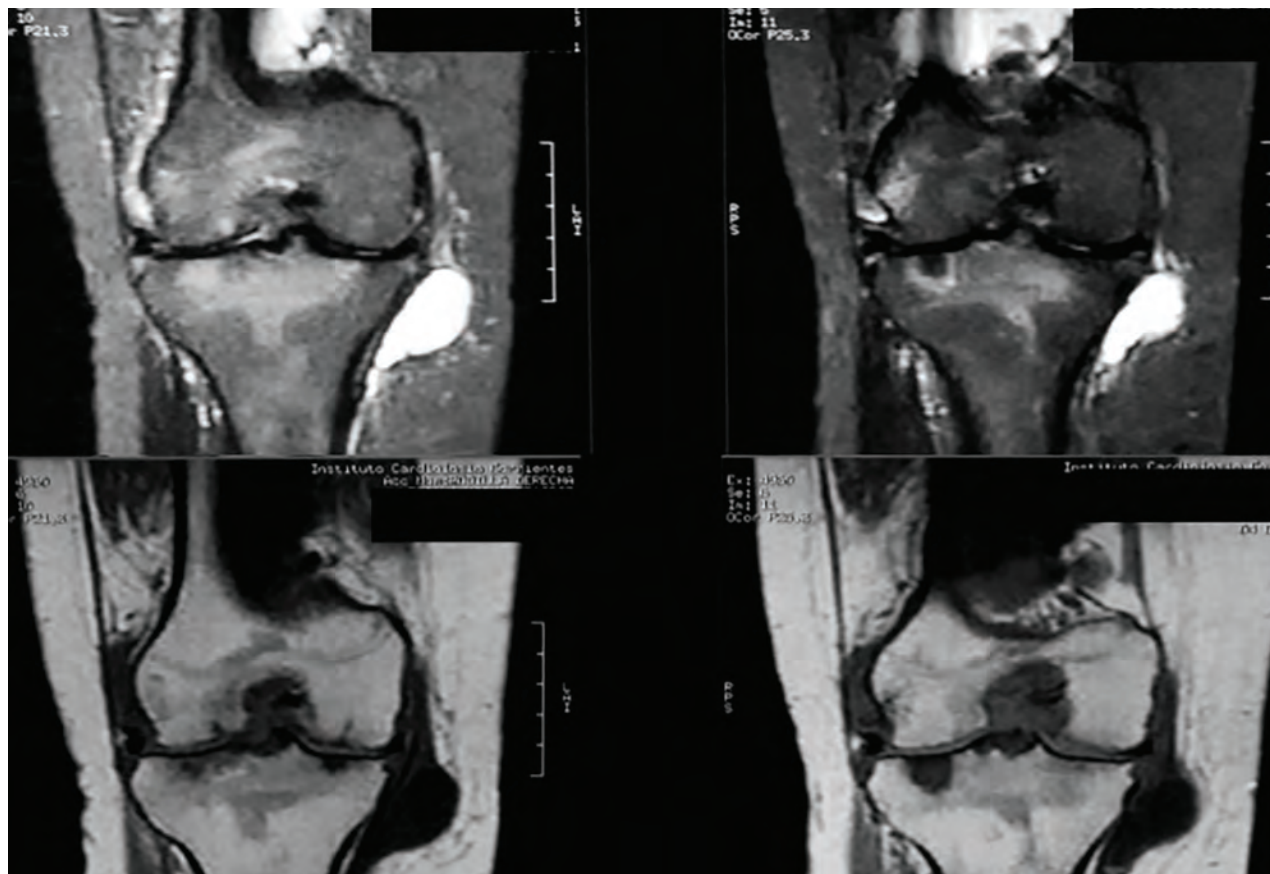


Figura 8: Lesiones articulares en rodilla derecha.

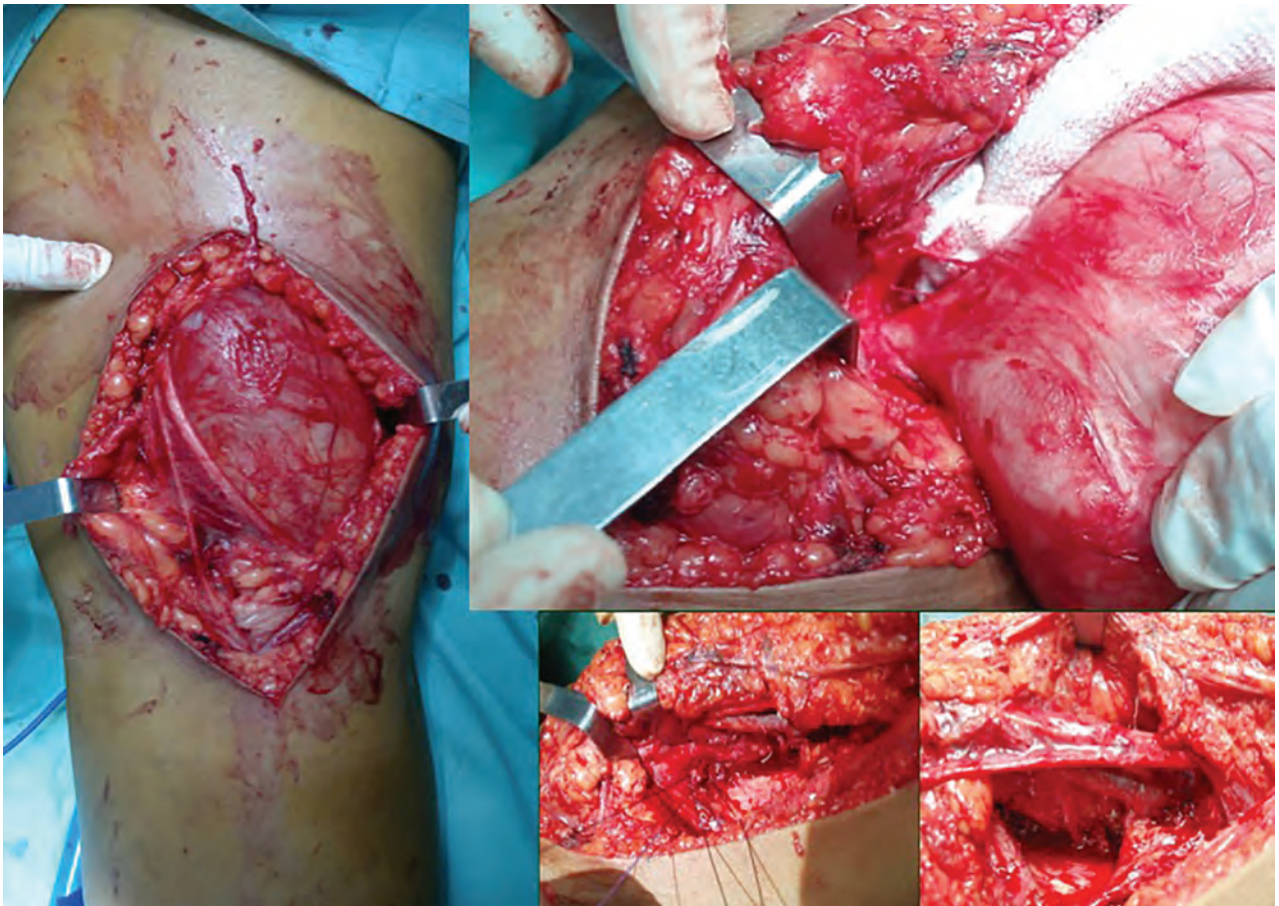


Figura 9: Resección del quiste de Baker en rodilla derecha.

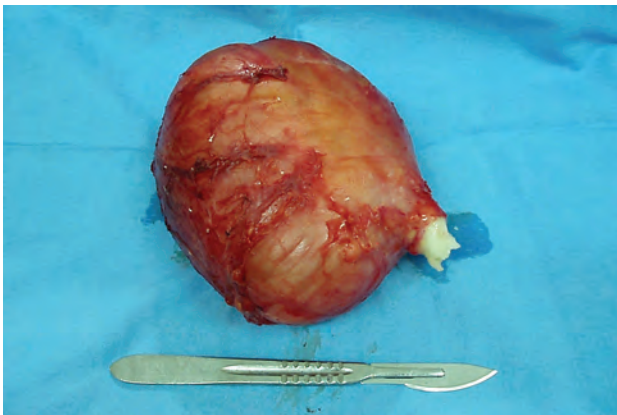


Figura 10: Quiste de Baker derecho.

munica por medio de correo electrónico, y nos refiere que no realizó la consulta sugerida, y que a pesar de sus ocasionales molestias articulares en ambas rodillas, no tuvo recidiva de los quistes en ninguna de las dos rodillas.

DISCUSIÓN

La dermatomiositis es un tipo de miopatía inflamatoria idiopática que afecta al sistema músculo esquelético y a la piel generando un proceso inflamatorio y debilidad muscular progresiva.¹⁰ Aunque su diagnóstico es dificultoso, la

enfermedad se caracteriza por la presencia de manifestaciones cutáneas en especial en párpados y manos, aunque existen algunas variantes sin este tipo de lesiones. Su diagnóstico de certeza se realiza mediante la detección de marcadores y anticuerpos específicos. La biopsia muscular y su evaluación anatomopatológica, también ayudan a diagnosticar la enfermedad. Si bien están descritos algunos casos con presencia de quistes sinoviales (en especial en miembros superiores) y sin manifestaciones cutáneas, no tenemos conocimiento de su asociación con patología intra-articular de rodilla o con la presencia de quistes de Baker. La paciente que presentamos, refería un diagnóstico de dermatomiositis, pero no presentaba ningún estudio complementario que confirmara la enfermedad, con lo cual no podemos asegurar que estuviera cursando la misma. Por otro lado, su tratamiento de larga data con corticoides y metotrexato, la convierten una paciente inmunocomprometida, condición que favorecería la aparición de lesiones degenerativas intra-articulares, la asociación con quistes de Baker y su potencial complicación. Creemos que en este caso, las importantísimas lesiones del cartílago articular de ambas rodillas, y la presencia de quistes de Baker de gran volumen y tamaño con complicaciones intraquísticas, es-

tarian relacionadas con una probable enfermedad inflamatoria que afecta la sinovial, el incremento de la presión intra-articular por exceso de líquido sinovial con su efecto agresivo sobre el cartílago, el antecedente de las dos punciones evacuadoras del quiste en su rodilla izquierda y su inmunodepresión asociada por efecto farmacológico.

Rauschnig y Lindgren refieren que existen dos tipos de quistes.² El primario o idiopático el cual se caracteriza por un mecanismo de válvula unidireccional, y el secundario o sintomático en donde existe una libre comunicación entre la cavidad articular y la bolsa serosa común del semimembrano y gemelo interno asociado a síntomas articulares.

Raramente constituye una patología aislada y por eso creemos que en todos los casos existe una relación directa o indirecta entre el quiste y lesiones intra-articulares asociadas y por lo tanto, el tratamiento del quiste no debe plantearse como único gesto terapéutico sino formando parte de un plan de tratamiento integral. Esto está debidamente demostrado en la literatura dado que el índice de recurrencia en el tratamiento aislado del quiste de Baker y en especial su exéresis abierta, esta entre el 42 y 63% según diferentes autores.^{1,3,4,8} Existen publicadas diferentes opciones terapéuticas. La resección abierta, la artrocentesis del quiste, sinovectomía artroscópica, sinovectomías químicas mediante la infiltración directa con metrotexato y la eco-esclerosis quística son alguna de ellas.^{1,3,11-13}

Nuestra primera opción terapéutica es siempre el tratamiento artroscópico de la patología articular y de ser necesario restituir artroscópicamente la libre comunicación entre el quiste y la articulación rompiendo el mecanismo valvular.^{3,4,12,13} En el año 2006 presentamos una nota técnica en relación al tratamiento endoscópico directo del quiste de Baker con buenos resultados en quistes sintomáticos, mayores de 4 cm y en donde el tratamiento conservador había fracasado.¹² Sin embargo, en el caso que presentamos, dado el proceso de infección intraquística, no nos pareció prudente restablecer la comunicación intra-articular por el riesgo y temor de desencadenar una artritis séptica bilateral ni tampoco realizar una endoscopia de los quistes para no generar más daño del existente por lo cual decidimos la exéresis a cielo abierto de ambos quistes.

La resección abierta como único procedimiento terapéutico puede ser una opción inicial en aquellos casos en donde la causa subyacente no puede ser tratada o donde el quiste se transforma en un potencial peligro de complica-

ción por su tamaño o por una infección intraquística.⁴

Si bien los casos de complicación no son frecuentes, los mismos existen y deberíamos tener en cuenta esta posibilidad. Quistes de gran volumen pueden generar síntomas relacionados con la compresión que estos producen, en especial desencadenar una trombosis venosa profunda. La ruptura de un quiste de Baker voluminoso puede generar un síndrome compartimental agudo. Si bien es un hecho sumamente infrecuente con 7 casos publicados hasta la fecha, el peligro potencial que esta complicación constituye, hace prudente conocerla ante quistes de gran tamaño.^{2,14} Un quiste de Baker puede formar parte o estar relacionada con una artritis séptica de rodilla. Sin embargo, a pesar de que el quiste en si mismo podría actuar como un campo propicio para el desarrollo de cualquier agente infeccioso, la infección in situ del quiste de Baker no es frecuente y normalmente puede aparecer en pacientes inmunocomprometidos por diferentes causas. Existen no más de 20 casos de infección de quistes poplíteos publicados, en donde el germen más frecuente es el estafilococo aureus.^{14,15}

En el caso presentado, creemos que el cuadro de inmunodepresión por la medicación administrada, el tiempo de administración y probablemente alguna enfermedad inflamatoria no diagnosticada con certeza hasta el momento, sumado a los procedimientos de punción evacuadora del quiste en la rodilla izquierda, favorecieron el desarrollo del proceso infeccioso en ambos quistes. Este cuadro infeccioso, más las potenciales complicaciones por el gran tamaño de los mismos, nos obligó decidir a realizar la resección abierta de ambos quistes poplíteos. Las importantes lesiones intra-articulares observadas en ambas rodillas, creemos que estarían relacionadas con las mismas causas, es decir, el tratamiento farmacológico (corticoides mas metotrexato) y la enfermedad inflamatoria. No realizamos el tratamiento de las mismas ya que queríamos tener previamente el diagnóstico de certeza de su enfermedad de base el cual por decisión de la paciente de no continuar con su tratamiento y control, aún no pudimos certificar.

En este caso particular, y dado el éxito actual del tratamiento quirúrgico realizado, creemos que la decisión de reseccionar a cielo abierto ambos quistes de Baker, fue acertada. De cualquier manera, siempre que se pueda, debe ser parte de un tratamiento integral con asistencia artroscópica, en donde la patología intra-articular es la prioridad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hofman Gonzalez F. y col. Quiste de baker gigante tratado con metrotexato intralesional. *Cir Cir* 2013; 81: 64-68.

2. Rauschnig W. y col. The clinical significance of the valve mechanism in communicating popliteal cysts. *Arch Orthop Trauma Surg* 1979; 95: 251-256.

3. Schimizzi A. y col. Acute compartment syndrome due to ruptured Baker cyst after non surgical managment of an anterior cruciate ligament tear. *AJSM* Vol 34 Nro 4, 2006: 657.
4. Pavlic-Gulan J. y col. Rapid recurrence of a giant popliteal cyst in a patient with reumatoide arthritis. *J. Clin. Rheuma* 2009; 15 (6): 300-302.
5. Rupp S. y col. Popliteal cyst in adults. Prevalence, associated intraarticular lesions, and results after arthroscopic treatment. *AJSM* Vol 30 Nro 1, 2002: 112.
6. Sansone V. y col. An unusual cause of popliteal cyst. *Arthroscopy* Vol 20 Nro 4, 2004: 432-434.
7. Masaaki T. y col. Arthroscopic treatment of popliteal cyst and visualization of its cavity through the posterior portal of the knee. *Arthroscopy* Vol 21 Nro 1, 2005.
8. Martínez Larrarte P. y col. Quiste de Baker en el curso de una artritis reumatoide. *Rev Cubana Med* 2000; 39 (1): 66.
9. Nigro J. y col. Quiste de Baker. Quiste popliteo. Diagnóstico y terapéutica por eco-esclerosis. *Flebología y Linfología – Lecturas vasculares* 2012 (7) Nro 17: 1042.
10. O'Callaghan A. y col. Miopatias inflamatorias. Dermatomiositis, polimiositis y miositis con cuerpos de inclusion. *Reumat Clin* 2008; 4 (5):197-206.
11. Ahn J. y col. Arthroscopic treatment of popliteal cyst: Clinical and magnetic resonance imaging results. *Arthroscopy* Vol 26 Nro 10, 2010: 1340-1347.
12. Barrera Oro A. y col. Resolución artroscopica del quiste popliteo. Evaluacion preliminar. *Tecnica quirurgica* año 2006. *Rev Argentina de Artroscopia* Vol 13 Nro 1; 2006: 44.
13. Sansone V. y col. Popliteal cyst and associated disorders of the knee. *International Orthop* 1995;19:275.
14. Eichmger J. y col. Surgical mangment of septic arthritis of the knee with a coexistent popliteal cyst. *Arthroscopy* Vol 25 Nro 6, 2009: 696-700.
15. Drees C. y col. Baker´s cyst infection: Case report and review. *Clinical infectious diseases* 1999; 29: 276.