

Tratamiento artroscópico de los quistes del menisco externo[#]

Dr. JORGE ANTONIO SANTANDER*

RESUMEN

Se presentan 23 pacientes, 24 rodillas tratadas, con diagnóstico de quiste del menisco externo (en tres casos portadores de menisco discoideo), consultando 21 de ellos por tumoración en cara lateral de la rodilla por debajo de la interlínea articular externa. Un paciente lo hizo por presentar una fístula de líquido sinovial y otro paciente por bloqueos articulares. Se realizaron resonancia magnética nuclear y punción del quiste para confirmar el diagnóstico. Se analiza la posible patogenia. Fueron tratados con meniscectomía parcial y descompresión del mecanismo valvular. En 23 de los 24 casos se constató artroscópicamente lesión meniscal. Del total, 17 pacientes presentan un seguimiento mayor al año con resultado bueno y sin recidiva del quiste.

SUMMARY

Twenty four knees from twenty three patients with diagnostic of cysts of the lateral meniscus are considered. Three of them presented discoid meniscus. Twenty one complained of tender tumor in the lateral aspect of the knee. One patient presented a sinovial fluid sinus tract and the other referred locking of the knee. Magnetic resonance imaging and aspiration of the cysts were used to confirm the diagnosis. The possible pathogenesis is analyzed. In all but one patient were found arthroscopically meniscal tear. Seventeen patients were followed for one year or more, and they presented good results without recurrence of the cyst.

OBJETIVO

El objetivo de esta presentación es comunicar la experiencia realizada con el tratamiento artroscópico de los quistes del menisco externo.

MATERIAL Y MÉTODO

Desde agosto de 1986 hasta junio de 1997 se trataron 23 pacientes con 24 quistes meniscales.

Del total, 15 pacientes fueron de sexo masculi-

no y 8 de sexo femenino, y la edad de los mismos estuvo comprendida entre los 15 y los 52 años, con una media de 30.

El motivo de la consulta fue dolor y tumoración en cara lateral de rodilla a nivel de interlínea articular, de aparición espontánea y evolución progresiva. Un solo paciente refirió bloqueo articular (presentaba menisco discoideo). En otro caso la consulta la originó la presencia de una fístula de líquido sinovial secundaria a una cistectomía simple. Ninguno de los pacientes incluidos en el trabajo presentaba cirugía intraarticular previa de rodilla.

Desde el punto de vista semiológico se encontró tumoración en cara lateral de rodilla a nivel de la interlínea articular, de aproximadamente 2 x 2 cm (en el caso del quiste más grande fue de 3 x 3 cm), renitente y doloroso a la palpación.

A excepción de un caso, en el resto de los pa-

*Para optar a Miembro Titular de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología.

*Policlínico Ferroviario y Sanatorio CEMEDA, Olavarría, Provincia de Buenos Aires.

cientes no se hallaron otros datos positivos en el examen. En el paciente que se menciona se constató una insuficiencia crónica del ligamento cruzado anterior.

En cuanto a los estudios complementarios que se realizaron, las radiografías simples no arrojaron datos de interés.

Se realizó resonancia magnética nuclear en 8 de los pacientes de la serie. El bajo número de estudios obedece a que en la zona donde se realizó este trabajo la resonancia magnética se halla disponible desde el año 1994, y secundariamente porque algunos pacientes no pudieron afrontar el costo. Un caso resultó falso negativo, si bien señaló el quiste extraarticular, falló en diagnosticar la lesión meniscal comprobada en la artroscopia.

En el resto fue importante al demostrar la lesión meniscal y su continuidad con el quiste. Considero este estudio de suma importancia, pues en los raros casos en que el cirujano encuentra en la artroscopia indemnidad de las superficies tibial y femoral del menisco, así como su borde libre, si dispone del estudio previo que demuestra la lesión degenerativa amplia en la sustancia se encontrará en mejores condiciones de decidir la conducta terapéutica.

Para completar los estudios preoperatorios se realizó punción del quiste con aguja de grueso calibre que, al obtener el líquido sinovial de densidad francamente aumentada y aspecto gelatinoso, confirma el diagnóstico.

Desde el punto de vista terapéutico se realizó siempre artroscopia, que mostró lesión evidente del menisco externo en 23 de los 24 casos. Se encontraron 3 meniscos discoideos.

Las lesiones fueron de tipo: horizontales 8 casos, radiales 4 casos y compuestas 11 casos. En un solo paciente (que coincidió con el quiste de mayor tamaño) no se encontró una lesión clara en las superficies ni en el borde libre del menisco, aunque éste se apreciaba con un franco aumento de su altura en el tercio medio, por lo que se consideró que presentaba un proceso quístico en la sustancia, hecho que se constató al iniciar el trabajo con la pinza de Basket y volcarse el contenido quístico en la articulación.

Se hallaron 20 lesiones en el tercio medio del menisco, anterior al hiato poplíteo, dos lesiones en el cuerno anterior y una lesión en el cuerno posterior, que asentaba en un menisco discoide.

Como lesiones asociadas se encontró una lesión del ligamento cruzado anterior y menisco interno. Un paciente de sexo femenino de 17 años con una lesión condral de 1 cm² que exponía hueso subcondral en el platillo tibial externo; y en 3 casos más, lesiones condrales en cóndilo femoral externo.

En el caso tratado en el año 1986 se realizó la artroscopia de visión directa diagnóstica y al confirmar la lesión meniscal se procedió a realizar meniscectomía parcial abierta.

En el resto de los pacientes se utilizó la siguiente técnica: al identificar la lesión se comienza su trabajo con pinza Basket y se busca localizar la comunicación con el quiste; en algunas ocasiones se hace necesario colocar una aguja desde extraarticular, ubicada en el centro del quiste, hasta verla aparecer en la articulación, maniobra que en algunas oportunidades ayuda a evacuar el contenido quístico en la rodilla, que al ser de mayor viscosidad no se mezcla con el líquido de lavado articular. Es común encontrar el tejido meniscal de características patológicas, de color amarillento y consistencia aumentada. Al completar la remodelación meniscal se crueta la comunicación con el quiste con elemento motorizado para resolver el componente valvular que hace posible el quiste. Se busca conservar un anillo periférico estable de menisco y realizar una transición suave hacia el remanente de tejido meniscal. En la medida que se ha empleado la técnica se ha buscado realizar la resección meniscal más económica posible (dadas las consecuencias negativas de la meniscectomía por todos conocidas). En la lesiones horizontales se trabaja solamente el componente inferior o tibial de la lesión, llegando hasta la comunicación, y en lo posible conservando la mayor parte de la cara superior o femoral.

El postoperatorio es el común a toda meniscectomía artroscópica, habiéndose observado que es algo más prolongado por la persistencia de alguna tumefacción lateral y molestias que cuando se trata de una patología meniscal habitual.

En cuanto a los resultados, se han evaluado 17 pacientes por presentar un postoperatorio superior al año.

El tiempo máximo de postoperatorio fue de 129 meses y el más corto de 12 meses con una media de 39 meses.

Se ha evaluado a los pacientes con los criterios utilizados por Reagan¹⁶ (Cuadro 1), y que los agrupa en excelente, bueno, regular y malo. Todos los pacientes estuvieron categorizados entre excelente y bueno, no habiéndose presentado hasta el momento recidivas de los quistes.

DISCUSIÓN

Se analizará la posible etiología de los quistes del menisco externo, su relación con lesio-

CUADRO 1
EVALUACIÓN DE RESULTADOS

EXCELENTE: sin dolor ni tumefacción. Retorno a actividad deportiva completa,	BUENO: molestias ocasionales sin tumefacción, movilidad completa. Retorno actividad deportiva pero no al mismo nivel.
REGULAR dolor con actividad física intensa, con o sin tumefacción. Retorno a deporte menos intenso.	MALO: dolor en actividades diarias. Bloqueos y abandono de deporte o interferencia con vida diaria.

nes meniscales, las distintas formas de tratamiento y los resultados.

En cuanto a la etiología, se han mencionado distintas posibilidades. Ebner, en 1904, comunicó el primer caso y afirmaba que el quiste se formaba a partir de una degeneración mucoide de un fibrocartilago en el menisco.

Otros autores, como Blanco y Bonin, en trabajos diferentes, en 1953 lo vincularon con restos sinoviales congénitos vacuolizados en el interior del menisco, o como simples gangliones.

La mayor controversia persiste en dilucidar si el menisco se lesiona más fácil por presentar patología previa en su sustancia, o si a partir de una lesión se establece un mecanismo de comunicación extraarticular con filtración del líquido articular. Autores como Helfet apoyan esta teoría manifestando que sólo existe quiste si hay lesión meniscal. Por el contrario Smillie refiere solamente la presencia de lesión meniscal en el 86% de los pacientes con quistes meniscales. Reagan¹⁶, que encontró una frecuencia de 84% de lesiones, enuncia dos posibles etiologías: en la primera considera que la rodilla recibe un trauma directo o indirecto, lo que produce una lesión en el menisco, en su zona central o periférica, y si ésta no es tratada precozmente permitiría su prolongación lateral y de esa manera el líquido filtrará a la periferia produciendo el quiste. En la segunda, la lesión ocurre en la periferia vascular, también por trauma directo o indirecto, generalmente una hemorragia focalizada, que se degenera, o por un traumatismo repetido que originaría la degeneración sin hemorragia. Si el proceso "apunta" hacia medial, aparecerá una lesión; si "apunta" a lateral ocasionará un quiste sin lesión. La zona débil que queda superficial al

menisco, y ésta por debajo de la cintilla iliotibial y anterior al ligamento colateral, permite la prociencia del quiste.

Ferrer y colaboradores⁴ mencionan una degeneración mixomatosa que podría obedecer a una reacción inespecífica a los traumatismos.

Barrie¹, en 1979, realizó estudios anatómopatológicos de los especímenes resecaos y constató 100% de lesiones horizontales en los casos de quistes meniscales.

De acuerdo con lo revisado en la literatura y con la propia experiencia, creo que esta patología se debe a un sufrimiento microtraumático que provoca la degeneración de la sustancia meniscal, como menciona Reagan en la segunda hipótesis, a lo que se agrega que la zona media del menisco externo es de mayor espesor y su vascularización periférica está alterada por la presencia del hiato poplíteo, lo que la hace más propensa al sufrimiento. Posteriormente se producirá la lesión en clivaje y/o radial y la comunicación extraarticular. Estos elementos predisponentes justifican la mayor frecuencia de quistes en el menisco externo que en el interno. También apoya esta teoría el haber encontrado, como lo mencionara antes, en estos casos un tejido meniscal patológico en la vecindad de la lesión.

En cuanto a la relación entre la presencia del quiste y la de la lesión meniscal concomitante, se encuentra en la bibliografía distintos enfoques: Reagan encontró un 84% en 32 casos, Smilie 86%, Passler¹³ comunicó 12 lesiones en 14 casos. Glasgow⁶, por su parte, halló lesiones en el 100% de su serie de 72 casos.

López⁹ refirió 17 casos y todos con lesión, así como Parisién¹², que comunicó lesión en todos los casos operados, que fueron 24. Barrie¹ publicó en 1979 un estudio anatómopatológico realizado sobre 1.571 meniscos resecaos quirúrgicamente, de los cuales 112 presentaban quistes y en todos encontró lesiones de la sustancia meniscal de tipo horizontal.

En la presente serie, de los 24 casos, en 23 se encontró lesión evidente del menisco.

Todas las publicaciones indican a la zona media y anterior como asiento de la totalidad de las lesiones que coexisten con quistes.

En referencia al tratamiento mencionaremos que se ha propuesto la menisectomía total, la cistectomía aislada, en algunos casos con reparación desde la periferia de la lesión meniscal, la menisectomía parcial artroscópica su-

mada a la cistectomía abierta en el mismo acto operatorio, y el tratamiento exclusivamente artroscópico.

La meniscectomía total ha sido obviamente abandonada por los efectos deletéreos sobre la articulación ya claramente probados. Reagan¹⁶ defiende en su publicación la meniscectomía parcial artroscópica, más la cistectomía abierta, y lo justifica comparando los resultados obtenidos en su propia serie, donde trató un grupo de pacientes sólo en forma artroscópica y otro grupo en forma combinada, encontrando mejores resultados con la segunda opción e incluso menciona 5 recidivas para 12 pacientes tratados en forma exclusivamente artroscópica. Pero se debe destacar que la técnica que ha empleado no incluye el tratamiento de la comunicación y del mecanismo valvular y quizás de allí provengan los malos resultados, si bien refiere que en el período final de su trabajo ha tratado 2 casos con la técnica artroscópica sumada a la descompresión del quiste por esa misma vía y que llevaban dos años de evolución sin recidiva al momento de realizar su publicación.

Flyn y Kelly⁵ informaron sobre 22 pacientes tratados con cistectomía abierta, reparación desde periférico de la lesión en clivaje, si la hubiera, e incluso meniscectomía total si fuera necesario, por el mismo abordaje.

No encontraron recidivas con esta modalidad con un seguimiento de 1 a 14 años y un promedio de 7,5 años. Pedowitz y Feagin¹⁴ presentaron un algoritmo de tratamiento de las lesiones quísticas que figura en el Cuadro 2, y

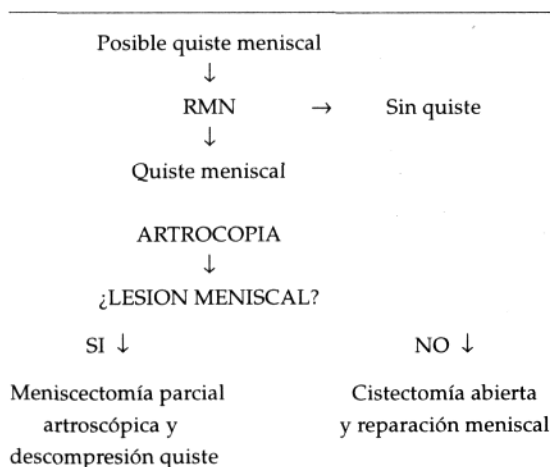
que de acuerdo con que se encuentre presente o no la lesión meniscal se trata exclusivamente de forma artroscópica, o frente a un menisco aparentemente indemne se realice la cistectomía abierta con resección del tejido patológico de la sustancia del menisco.

Sin embargo, Seger y Woods²⁰, Metcalf, López⁹, Glasgow y colaboradores⁶, con una serie de 72 casos, más recientemente Tieljens²¹, con una serie de 118 casos con un seguimiento entre 2 y 7 años con sólo dos recidivas, y nuestro medio Raijman y Berenstein¹⁵, con 14 casos, consideran que el tratamiento artroscópico con resección de la lesión y cruentado de la comunicación valvular con el quiste es suficiente.

En cuanto al análisis de los resultados, según se desprende de las publicaciones se han logrado excelentes y buenos con modalidades diferentes de tratamiento como las ya enunciadas. Sin embargo, las casuísticas presentadas con el tratamiento exclusivamente artroscópico son suficientemente numerosas y con seguimientos prolongados en el tiempo como para inclinarse por esta modalidad que es menos traumática, evita la posibilidad de una fístula sinovial y considero que permite actuar sobre la causa y los elementos condicionantes de la patología.

Queda indudablemente abierta la discusión sobre la conducta a adoptar frente al hallazgo de una sustancia meniscal aparentemente indemne coexistiendo con el quiste. Quizás el algoritmo presentado por Pedowitz y Feagin sea una buena guía para enfrentar el problema, pero personalmente considero, como Ryu¹⁸, que es realmente difícil hallar el quiste sin lesión meniscal concomitante, y si así fuera y se decidiera conservar toda la sustancia meniscal, cuál sería el futuro funcional de esa zona meniscal afectada por el proceso degenerativo, y cómo evolucionaría el paciente, pues la causa fundamental de la consulta es el dolor y secundariamente la tumoración.

CUADRO 2



CONCLUSIONES

Las lesiones quísticas del menisco externo son secundarias a un proceso degenerativo de la sustancia meniscal que se acompaña casi en el 100% de los casos de una lesión del mismo.

En general es una lesión que no se presenta asociada con otras lesiones intraarticulares,

como la lesión del ligamento cruzado anterior (en esta serie un solo caso), y en la mayoría de las publicaciones también se la menciona como una patología aislada, lo que apoya la teoría microtraumática, a diferencia del resto de las lesiones meniscales, que normalmente coexisten con lesiones del ligamento cruzado anterior en más del 80% de los casos.

El tratamiento artroscópico con resección económica de la lesión meniscal y el tratamiento de la comunicación para evitar el mecanismo valvular son suficientes como terapéutica para esta patología en la mayoría de los casos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barrie HJ: The pathogenesis and significance of meniscal cysts. *J Bone Jt Surg* 1979; 61-B: 184-189.
2. Boccher A: Menisco discoide y quiste de menisco. *Bol y Trab SAOT* 1977; 42 (8): 557.
3. Campbell: *Cirugía Ortopédica* (8ª ed), Vol 2. Editorial Panamericana, 1993; 1440-1441, 1717.
4. Ferrer Roca, Villalta: Lesion of the meniscus. Part II. Horizontal cleavages and lateral cysts. *Clin Orthop* 1980 146: 301-307.
5. Flynn M, Kelly JP: Local excision of cyst of lateral meniscus of the knee without recurrence. *J Bone Jt Surg* 1976; 58-B: 88-89.
6. Glasgow MM, Allen PW, Blakeway C: Arthroscopic treatment of cysts of the lateral meniscus. *J Bone Jt Surg* 1993; 75-B: 299-302.
7. Infante C: Sobre los llamados quistes de los meniscos de la rodilla. *Bol y Trab SAOT* 1944; 9 (1): 12.
8. Lantz B, Singer KM: Meniscal cysts. *Clin Sport Med (USA)* 1990; 9 (3): 707-725.
9. López RA: Arthroscopy management of cysts of the lateral meniscus. *Arthroscopy* 1990; 6: 156-157.
10. Mills CA, Henderson JJ: Cysts of the medial meniscus. Arthroscopy diagnosis and management. *J Bone Jt Surg* 1993; 75 (2): 293-298.
11. Muddu BN, Barrie JL, Morris MA: Aspiration and injection for meniscal cysts. *J Bone Jt Surg* 1992; 74-B (4): 627-628.
12. Parisien JS: Arthroscopy treatment of cysts of the menisci. A preliminary report. *Clin Orthop* 1990; 257: 627-628.
13. Passler JM, Hoffer HP, Pelcha G et al: Arthroscopy treatment of meniscal cysts. *J Bone Jt Surg* 1993; 75-B: 303-304.
14. Pedowitz R, Feagin J, Rajagopalan S: A surgical algorithm for treatment of cysts degeneration of the meniscus. *Arthroscopy* 1996; 12 (2): 209-212.
15. Raijman M, Berenstein M: Tratamiento artroscópico de los quistes meniscales. IV Congreso Argentino de la Asociación Argentina de Artroscopía, 1993.
16. Reagan WD, McConkey JP, Loomer RL et al: Cysts of the lateral meniscus. Arthroscopy versus arthroscopy plus open cystectomy. *Arthroscopy* 1989; 5 (4): 274-281.
17. Reagan WD: Review of "A surgical algorithm for treatment of cystic degeneration of the meniscus". *Arthroscopy* 1996; 12 (2): 215.
18. Ryu KN: Review of "A surgical algorithm for treatment of cystic degeneration of the meniscus". *Arthroscopy* 1996; 12 (2): 213.
19. Santander J: Quistes meniscales Su tratamiento. *Rev Arg Artroscop* 1995; 2 (3): 151-153.
20. Seger BM, Woods GW: Arthroscopy management of lateral meniscus cysts. *Am J Sports Med* 1986; 14 (2): 105-108.
21. Tietjens B, Zissimos A: Radial cleavage tears and cysts of the lateral meniscus. ISAKOS First Biennial Congress (Abstracts). Buenos Aires, 1997; 60.
22. Woolf VJ, Wilde CP: Meniscal cysts and tears. *J Bone Jt Surg* 1993; 75 (2): 334.