

Reporte de caso

Ligamento oblicuo menisco-meniscal de la rodilla

Luis Manuel Alanís Blancas,* Paola M Zamora Muñoz,* Ángel Cruz Miranda**

Centro Médico ABC

RESUMEN. *Introducción:* La presencia de variantes anatómicas pueden producir confusión y alterar el tipo de tratamiento y en consecuencia los resultados en las lesiones articulares de rodilla. *Caso clínico:* Se trata de un hombre de 35 años de edad, en quien durante el procedimiento artroscópico para reconstrucción del LCA, se encontró la presencia de una variante anatómica conocida como ligamento oblicuo menisco meniscal, que fue identificada y conservada para preservar la biomecánica articular normal del paciente previo al accidente que originó la ruptura del LCA. *Discusión:* Se señala la importancia de las variantes anatómicas de la articulación de la rodilla, así como los tipos de ligamentos menisco-meniscales con el objeto de que los artroscopistas noveles los tengan siempre en mente durante sus procedimientos.

Palabras clave: artroscopía, rodilla, articulación, reconstrucción.

ABSTRACT. *Introduction:* The presence of anatomic variants in the knee may confuse the unwary orthopedic surgeon and alter diagnosis and consequently treatment and results in knee arthroscopy. *Case report:* We present a 35-years-old male that underwent arthroscopic ACL reconstruction, and an anatomic variable was discovered, previously reported as oblique menisco-meniscal ligament. No procedure was performed to this variant in order to preserve the normal articular biomechanics prior the accident that cause the ACL rupture. *Discussion:* We assess the importance of recognition of normal anatomic variants in the knee, as well as the types of menisco-meniscal ligament. These variants are important to keep in mind for inexpert arthroscopic surgeons.

Key words: arthroscopy, knee, joint, reconstruction

Introducción

Las variantes anatómicas que pueden encontrarse dentro de la articulación de la rodilla, pueden confundir a un cirujano inexperto y ocasionar un fracaso en el tratamiento, ya que son poco frecuentes. Presentamos el caso de un paciente con una variación anatómica del ligamento intermeniscal, que se ha descrito previamente, aunque como se menciona, con frecuencia se omite de los textos de ortopedia más actuales.^{1,2}

Reporte del caso

Se trata de un hombre de 35 años de edad, quien refirió un año de dolor en la rodilla derecha, posterior a una caída de una cama elástica («brincolín») con valgo forzado de la rodilla. La caída le ocasionó una hemartrosis y dolor importante al momento del evento, teniendo además imposibilidad para la marcha. La evolución fue la desaparición del dolor después de tres semanas de inmovilización y de haber realizado un exhaustivo programa de rehabilitación,

* Médico adscrito al Servicio de Ortopedia del Centro Médico ABC

** Cirujano Ortopedista Centro Médico ABC.

Dirección para correspondencia:

Dr. Luis Manuel Alanís Blancas. Centro Médico ABC Santa Fe. Av. Carlos Graef. Fernández Núm. 154 cons. 207 Col. Tlaxala Santa Fe. México, D.F. CP. 05300 te. 16647012-14; Correo: Imalanis@abchospital.com

aunque la sensación de inestabilidad nunca desapareció, lo cual motivo su asistencia al hospital. La exploración física fue consistente con la ruptura del ligamento cruzado anterior (LCA), por lo que se decidió una reconstrucción. No se realizaron estudios de gabinete porque la inestabilidad clínica era muy evidente y el paciente contaba con una RMN que corroboraba el diagnóstico a la cual no tuvimos acceso. La artroscopía confirmó una ruptura completa del LCA, así como una apariencia normal de los meniscos y del cartílago articular, posteriormente se identificó una estructura con apariencia ligamentaria, fuerte y bien desarrollada, que se originaba del cuerno anterior del menisco medial y se extendía de forma oblicua hasta el cuerno posterior del menisco lateral, pasando en la eminencia intercondílea entre el remanente del LCA y el LCP. Al probarla se presentó como una estructura estable. Se realizó una resección cuidadosa del remanente LCA en la eminencia intercondílea, con la finalidad de preservar esta banda fibrosa, completando la reconstrucción del LCA con injerto autólogo (semitendinoso y recto interno) y fijándolo en el fémur con el sistema «rigid fix» y en la tibia con el sistema «intra fix», respetando la anatomía encontrada.

Conclusión

Las anomalías del menisco medial que son más frecuentes que las del menisco lateral, incluyen: variantes discoides, quistes meniscales, hipoplasia meniscal, así como anomalías en la inserción de los mismos.²⁻⁴ Existen reportes que han analizado las variaciones anatómicas de la inserción del cuerno anterior del menisco medial aunque aún se desconoce el rol que el ligamento transverso juega en la estabilidad del menisco medial.^{1,2}

Algunas estructuras intraarticulares de la rodilla como los ligamentos menisco-meniscales, que como variantes anatómicas se pueden encontrar en la rodilla no son adecuadamente descritas o no se mencionan en los textos de anatomía humana o artroscopía.⁵ La primera descripción del ligamento oblicuo intermeniscal (o menisco-meniscal) se atribuye a Barkow (1841), posteriormente Radojevic

(1931) encontró ligamentos menisco-meniscal oblicuo en 4 de 105 rodillas.¹ (*Figura 1*).

Se describen 4 tipos de ligamentos menisco-meniscales: El primero y más frecuente es el ligamento transverso meniscal anterior, con una frecuencia del 58%. El segundo el ligamento transverso menisco-meniscal posterior, con una frecuencia del 1-4%. Los últimos dos tipos son los ligamentos oblicuos menisco-meniscales lateral y medial.^{5,6}

Existen dos tipos de ligamentos oblicuos menisco-meniscales, son nombrados de acuerdo a su origen anterior en el menisco. El ligamento oblicuo menisco-meniscal lateral es la continuación del cuerno anterior del menisco lateral, pasando entre la inserción de los ligamentos cruzados en la eminencia intercondílea de la tibia, para unirse a la parte superior del cuerno posterior del menisco medial. De forma similar el ligamento oblicuo menisco-meniscal medial, encontrado en nuestro paciente, se origina de la parte central del cuerno anterior del menisco medial y pasa oblicuo hacia atrás para unirse a la porción superior del cuerno posterior del menisco lateral.^{1,7} (*Figura 2*).

Se ha descrito en la literatura que la inserción del ligamento oblicuo menisco-meniscal medial es superficial al cuerno posterior del menisco,⁷ sin embargo en el caso que

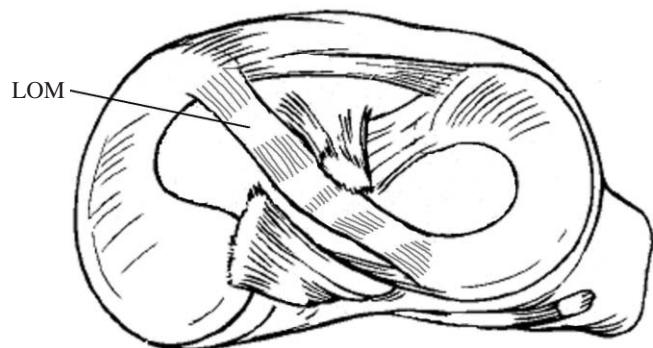


Figura 1. Esquema que muestra la localización del ligamento oblicuo meniscal LOM, con su origen en el cuerno anterior del menisco medial y su inserción en el cuerno posterior del menisco lateral, pasando a través de los ligamentos cruzados anterior y posterior.

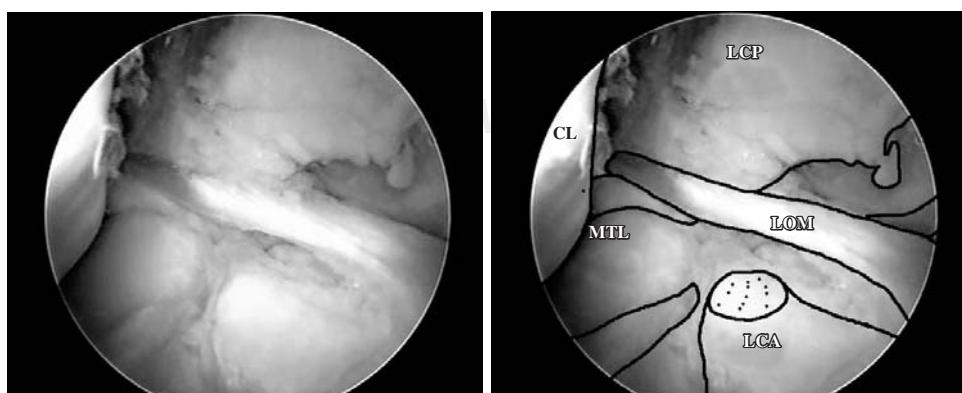


Figura 2. Imagen artroscópica del ligamento oblicuo meniscal (LOM), su relación anatómica con el ligamento cruzado anterior (LCA), meja tibial lateral (MTL), y el ligamento cruzado posterior (LCP).

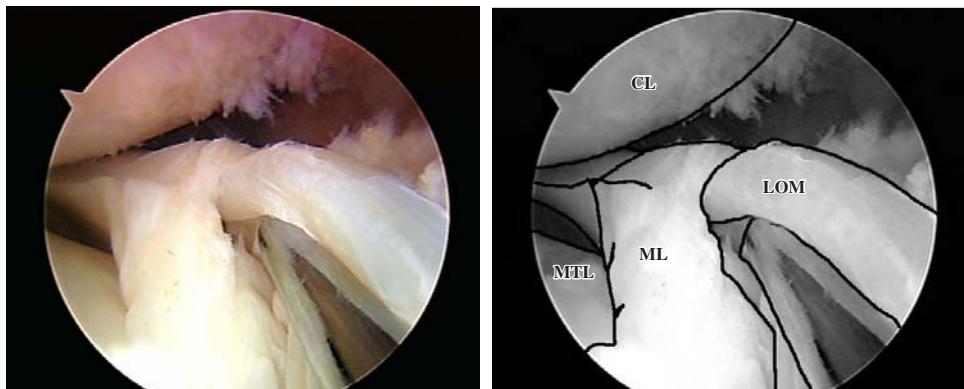


Figura 3. Imagen artroscópica de la inserción del ligamento oblicuo meniscal medial (LOM) en la sustancia del cuerno posterior del menisco lateral (ML), se identifica la meseta tibial lateral (MTL) y el cóndilo femoral lateral (CL), se observa la inserción intrasustancial de ligamento al menisco.

estamos reportando se observa una inserción intrasustancial del mismo, al cuerno posterior del menisco (*Figura 3*).

Cabe mencionar que las estructuras ligamentarias antes mencionadas pueden simular fácilmente desgarros meniscales en la resonancia magnética nuclear. Las cuales se observan como un fragmento desplazado del tejido meniscal que se confunden con la imagen de una ruptura en «asa de balde». Las estructuras anatómicas normales que son proximales al menisco, poseen una intensidad de señal similar, por lo que fácilmente se confunden con rupturas meniscales. Éstas incluyen el ligamento anterior transverso, los ligamentos meniscofemorales, el tendón poplíteo, las inserciones capsulares y los ligamentos colaterales.⁵

En nuestro paciente identificamos el ligamento menisco-meniscal anterior, el cual se ha reportado como ausente en el 50% de las rodillas.⁶ Aunque no tenemos conocimiento de ningún reporte sobre las consecuencias funcionales de los ligamentos menisco-meniscales oblicuos, decidimos preservarlo en base a que puede proveer de estabilidad adicional al menisco, aunque dicha función es sólo especulativa debido a que con frecuencia está ausente.⁷

Los cirujanos ortopedistas que se inician en los procedimientos artroscópicos de la rodilla, deben tener presente

la diversidad de la anatomía de los ligamentos menisco-meniscales y sus variantes y así no resecarlos durante el desbridamiento para la reconstrucción del ligamento cruzado anterior por artroscopía.^{6,7}

Bibliografía

1. Dervin G, Paterson R: Oblique menisco-meniscal ligament of the knee. *Arthroscopy*, 1997; 13(3): 363-5.
2. Clark CR, Odien JA: Development of the menisci of the human knee joint. Morphological changes and their potential role in childhood meniscal injury. *J Bone and Joint Surg* 1983; 65-A: 538-47.
3. Gray's Anatomy. Ed. 30. Editado por C. Clemente. Philadelphia, Lea y Febiger, 1985: 397-408.
4. Greis P, Bardana D, Holmstrom M, Burks R: Meniscal Injury: I. Basic science and evaluation. *J of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 2002; 10(3): 168-76.
5. Sanders T, et al: Oblique menisco-meniscal ligament: Another potential pitfall for a meniscal tear-Anatomic description and appearance at MR imaging in three cases. *Radiology* 1999; 213: 213-6.
6. Shea K, Westin C, West J: Anomalous insertion of the medial meniscus of the knee. A case report. *J Bone Joint Surg Am* 1995; 77: 1894-6.
7. Zivanovic S: Menisco-meniscal ligaments of the human knee. *Anat Anz Bd* 1974; 135: S.35-42.