

Técnica de Roux-Goldthwait modificada para la realineación de la articulación femoropatelar

Juan Ramón Cisneros Ochoa,* Pablo Sandoval Sandoval,**
José Alberto Reyes Pedroza***

INTRODUCCIÓN

Con la presentación de otros padecimientos que generan dolor prerrotuliano, abordados en capítulos anteriores de esta edición de Orthotips, se revisan aspectos como clasificación, diagnóstico diferencial y alternativas de tratamiento. Aspectos que obviaremos para no ser repetitivos y concentramos en la descripción de una técnica de realineación femoropatelar que nos ha dado buenos resultados.

Una de las causas más comunes de dolor en la rodilla lo produce la condromalacia generada por un defecto de alineación secundario a la subluxación lateral de la articulación femoropatelar. La liberación del retinaculum lateral con o sin plicatura medial² (*Figuras 1 y 2*) pueden ser insuficientes o incluso aumentar el ángulo "Q". Las técnicas de realineación con desplazamiento medial de la tuberosidad anterior de la tibia, como el Fulkerson³ (*Figura 3*), ofrecen buenos resultados, pero requieren un abordaje quirúrgico amplio, un desplazamiento óseo exacto, fijación con osteosíntesis y un periodo mayor de rehabilitación que la técnica modificada que utilizamos.

La técnica original de Roux-Goldthwait⁵ propone desplazar medialmente la mitad lateral del tendón rotuliano, suturándola al borde proximal de los tendones que forman la "Pata de ganso" el borde proximal del sartorio (*Figura 4*). Existen trabajos que demuestran buenos resultados, sobre todo en ortopedia pediátrica, al hacer algunas modificaciones a esta técnica,¹⁻⁴ por lo que nuestra propuesta se basa en los siguientes razonamientos:

Objetivos:

- a) Describir una técnica de realineación femoropatelar.
- b) Mostrar las ventajas de nuestra modificación a la técnica original de Roux-Goldthwait.

* Profesor de Lesiones del Deporte Universidad de Guadalajara. Adscrito Centro Médico Puerta de Hierro.

** Encargado de la Clínica de Rodilla Nuevo Hospital Civil GDL. Adscrito Centro Médico Puerta de Hierro.

*** Adscrito Centro Médico Puerta de Hierro.

Dirección para correspondencia:

Centro Médico Puerta de Hierro. Blvd. Puerta de Hierro Núm. 5150. Consultorio 206-B
Zapopan, Jalisco 45116

Correo electrónico: jramon_cisneros@yahoo.com

- Se tiene la posibilidad de contar con la visión artroscópica de la articulación femoropatelar, que permite realizar una liberación del retináculo lateral efectiva con un control objetivo de la realineación al medializar un tercio de la inserción tibial del tendón rotuliano.
- Si se desplaza sólo un tercio del tendón rotuliano con un fragmento óseo, se puede iniciar la rehabilitación inmediatamente como sucede cuando tomamos un injerto para reconstruir un ligamento cruzado, ya que los dos tercios de anclaje tibial restantes son suficientes para que funcione el aparato extensor hasta que se integre el fragmento de hueso en su nueva posición.

TÉCNICA

Hacemos la cirugía con mango de isquemia. Por vía artroscópica, iniciamos con los procedimientos habituales de condroplastia y liberación del retináculo.

Con nuestra técnica el abordaje se inicia con una incisión vertical de 35 mm sobre la tuberosidad anterior de tibia y nuestra modificación consiste en usar sólo un tercio lateral del tendón rotuliano con un fragmento óseo distal, cuadrado. Antes de desinsertarlo le realizamos un orificio en el centro con una broca de 2.5 mm. El tercio lateral del tendón se separa hasta el polo inferior de la rótula y se libera el retináculo lateral proximalmente hasta que se pueda palpar con dedo índice el borde lateral de rótula y el cóndilo femoral. Enseguida pasamos una sutura del No. 2 no absorbible (ethibond) por el frente del orificio del fragmento óseo, se hace una sutura tipo "Bunell" y se regresa pasando la aguja por detrás del fragmento para que ambos queden al frente (*Figura 5*). Después, se hace una ventana medial para insertar el fragmento de hueso, manteniendo la tensión original del tendón con la rodilla en flexión a 45 grados, esto para evitar que el tercio de tendón desplazado medialmente quede flojo o tan tenso que baje la patela. Hacemos dos orificios de 2.5 mm distales y excéntricos a la ventana medial y pasamos las suturas de dentro



Figura 1. Liberación del retináculo.

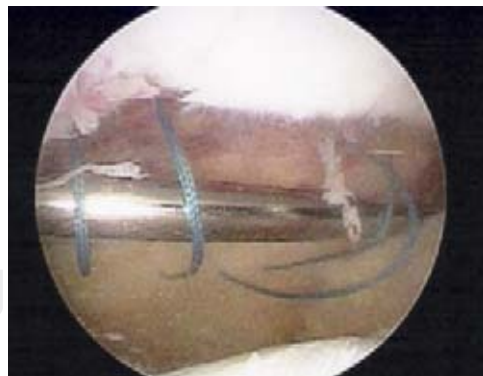


Figura 2. Plicatura medial por vía artroscópica.

a afuera para que el fragmento óseo se introduzca en la misma (Figura 6). A diferencia de la técnica de Roux-Goldthwait la transposición la hacemos por encima del tendón patelar lo que ayuda a disminuir presión en la articulación y a contrarrestar inclinación de la faceta lateral. Después de verificar la tensión del tendón, anudamos las suturas y reforzamos la transposición con puntos de Prolene 0000 a lo largo del mismo (Figura 6). Se comprueba la fijación con flexo-extensión forzada y se sutura la herida por planos.

POSTOPERATORIO

La rehabilitación se inicia en el momento que el paciente recupera la movilidad después de la anestesia. La hospitalización es sólo por un día, usamos crioterapia y drenaje que se retira al darlo de alta. Se le indica al paciente que inicie la marcha con muletas y que sólo descargue parcialmente el peso sobre la extremidad operada durante dos semanas, que use una sola muleta la tercera semana y esperamos la integración ósea del segmento trasplantado para hacer ejercicios intensos y reincorporarlo paulatina y progresivamente al deporte después de ocho semanas.

RECOMENDACIONES

1. Verificar que retináculo lateral sea liberado completamente.
2. Usar sierra para tomar el fragmento de injerto óseo y hacer la ventana medial.
3. Emplear sutura no absorbible del No. 2 para anclar el tercio de tendón.
4. Tener cuidado de mantener la misma tensión del tendón medializado con los dos tercios intactos.
5. Hacer un manejo delicado de los tejidos, sobre todo de la piel.



Figura 3. Fulkerson.

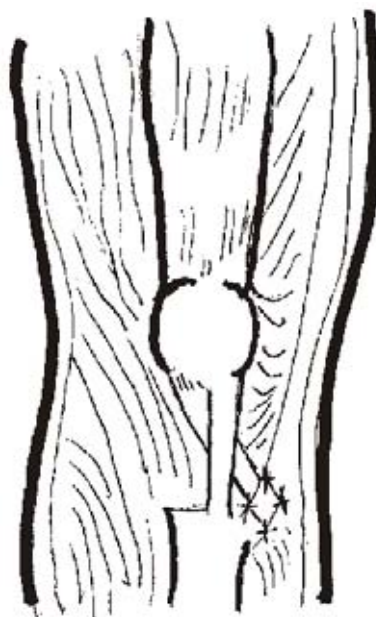


Figura 4. Roux-Goldthwait rodilla derecha.

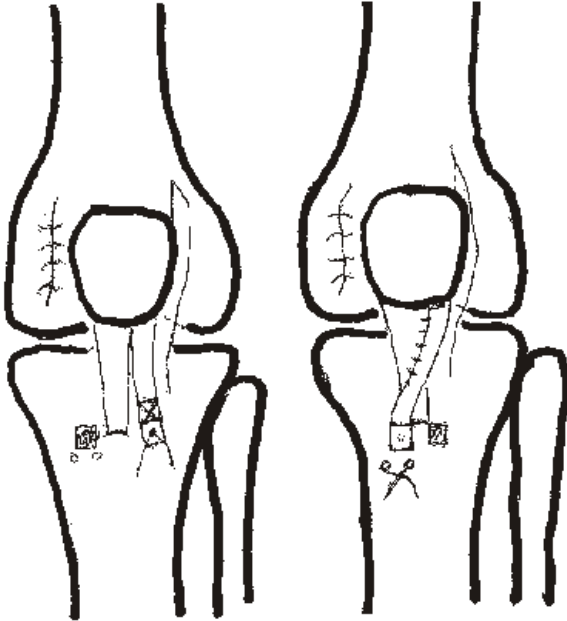


Figura 5. Medialización de un tercio del tendón rotuliano.



Figura 6. Reforzamiento del tendón medializado.

CONCLUSIONES

1. Procedimiento sencillo
2. Mínimo invasivo
3. Menos doloroso
4. Sin material de osteosíntesis
5. Sin ortesis postoperatoria
6. Rápida rehabilitación

BIBLIOGRAFÍA

1. Roux C. Recurrent dislocation of the patella: operative treatment 1888. *Clin Orthop Relat Res* 2006; 452: 17-20.
2. Carney JR. Long-Term evaluation of Roux-Elmslie-Trillat procedure for patellar instability: A 26-year follow up. *Am J Sports Med* 2005; 33(8): 1220-1223. Epub 2005 Jul 6.
3. Marsh JS. Treatment of recurrent patellar instability with a modification of Roux-Goldthwait technique. *J Pediatr Orthop* 2006; 26(4): 461-465.
4. Fulkerson JP. Anteromedialization of tibial tuberosity for patellofemoral malalignment. *Clin Orthop Relat Res* 1983; (177): 176-181.
5. Christoforakis J. Effects of lateral retinacular release on the lateral stability of the patella. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2006; 14(3): 273-277. Epub 2005 Nov 26.