

# Rótula bipartita

## Tratamiento artroscópico

Dr. Jorge A. Santander, Dr. Horacio Iraporda, Dr. Fabio Gabriele, Dr. Horacio Quagliariello

### RESUMEN:

Presentamos una alternativa terapéutica para el tratamiento de la rótula bipartita sintomática, realizada en forma exclusivamente artroscópica. Asimismo analizamos la patología, su posible etiología, sus distintas formas de presentación, y los tratamientos propuestos en la literatura. Consideramos que la técnica presentada es original y permite en los casos indicados lograr los objetivos del tratamiento con menor agresión y morbilidad.

### ABSTRACT:

We present a new arthroscopic treatment for cases of symptomatic bipartite patella. We analyze the pathology, etiology, different presentation forms and also proposed treatments. We consider this technique useful for selected cases, allowing the surgeon to reach the objectives of the treatment with less morbidity and a faster return of the patient to daily activities.

### INTRODUCCION

La rótula bipartita tiene una frecuencia de aparición que oscila del 0,2 al 6 %. Habitualmente se hace evidente a los 12 años de edad. Es bilateral en 57 % de los pacientes y con respecto al sexo la frecuencia es 9 hombres por cada mujer. La mayoría suele ser asintomática. Saupe (7) ha clasificado a la rótula bipartita en 3 tipos: El tipo I que representa el 5 % del total, y que se localiza en el polo distal (habitualmente tomada como epifititis de tracción). El tipo II que es la de mayor dimensión y ocupa casi todo el tercio lateral de la rótula, con una frecuencia del 20 %. El tipo III que es la más común, 75 %, y se localiza en el polo supero externo de la rótula (Fig. 1).

En algunos pacientes puede volverse dolorosa, y esto suele estar vinculado a un traumatismo en la cara anterior de la rodilla que despierta los síntomas o al microtraumatismo que pueda generar alguna actividad específica. En caso de ser dolorosa, habitualmente el tratamiento médico con reposo, hielo, AINE, y supresión de actividades desencadenantes, suelen ser suficientes para mejorar el cuadro.

Para aquellos pacientes que a pesar de lo sugerido pre-

viamente no encuentran respuestas satisfactorias, ha sido recomendada la intervención quirúrgica. Distintos autores (1, 5, 8) han propuesto técnicas para esta patología, que van desde la resección del fragmento con cirugía abierta, con y sin plástica del aparato extensor, a la

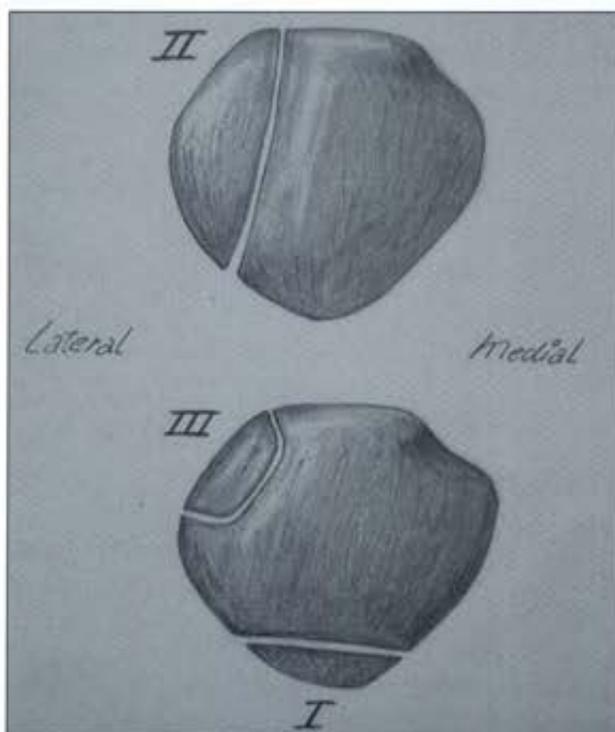


Figura 1. Esquema de la clasificación de la rótula bipartita según Saupe.

Sanatorio CEMEDA Olavarría  
Jorge A. Santander.  
Azopardo 2929  
Olavarría (7400)  
ailltasanta@satlink.com

sección de la inserción del vasto externo en el polo superior de la rótula, hasta la osteosíntesis del fragmento. El objetivo de este trabajo fue presentar una nueva alternativa para la resección del fragmento en un caso de rótula bipartita tipo III, realizado en forma totalmente artroscópica.

### Caso clínico

Paciente masculino de 38 años de edad, que no registraba antecedentes de dolor en la rodilla, sufre traumatismo directo de la articulación, sobre su cara anterior, como consecuencia de un accidente de tránsito.

Consultó por dolor y tumefacción leve en la cara anterior de la rodilla, la misma se encontraba estable, con mínima colección intraarticular, y dolor espontáneo y a la palpación en el polo superoexterno de la rótula.

Como estudio complementario se solicitaron radiografías simples de rodilla (Fig. 2).

Con diagnóstico de traumatismo sobre rótula bipartita, se inicio tratamiento médico con reposo, AINE, hielo, no obteniéndose buen resultado con el mismo.

Dada la persistencia de los síntomas se realizó una RMN para descartar otras patologías intraarticulares. La misma confirmó el diagnóstico inicial y no evidenció otras patologías (Fig. 3).

Pasados seis meses del trauma inicial y dado que no de-

saparecían los síntomas dolorosos, se le propuso al paciente realizar una intervención quirúrgica para resecar el fragmento superoexterno de la rótula.

### Técnica quirúrgica

Paciente en decúbito dorsal, se procedió a marcar en la piel el relieve de la rótula y al identificar la zona dolorosa, que coincidía con el tejido fibrocartilaginoso que sirve de unión a ambos fragmentos, este también fue marcado para tenerlo como referencia.

Se realizó bloqueo anestésico y se realizó una artroscopia diagnóstica de acuerdo a la metodología habitual, utilizando como portal el inferoexterno. Al examinar la cara articular de la rótula se evidenció el trazo en la cara articular. Para confirmar se colocó una aguja espinal a través de la piel donde se había marcado previamente la zona dolorosa, emergiendo esta en la articulación, confirmado la presencia del tejido fibrocartilaginoso y la solución de continuidad del cartílago articular correspondiendo a la lesión (Fig. 4).

Se delimitó con otra aguja el borde lateral del fragmento. Se pasó el artroscopio al portal medial, se mantuvo la rodilla en extensión, y se introdujo por el portal inferolateral shaver utilizando un acromionazer de 5.5 de diámetro y se inició la resección del fragmento, evitando dañar el cartílago articular del resto de



Figura 2. Radiografía inicial del paciente. Rótula bipartita tipo III.



Figura 3. RMN vista axial. Evidencia la solución de continuidad en la rótula.



Figura 4. Visión artroscópica desde medial. Muestra la delimitación del cartilago.



Figura 6. Visión artroscópica, las agujas delimitan los extremos medial y lateral del fragmento parcialmente resecado.

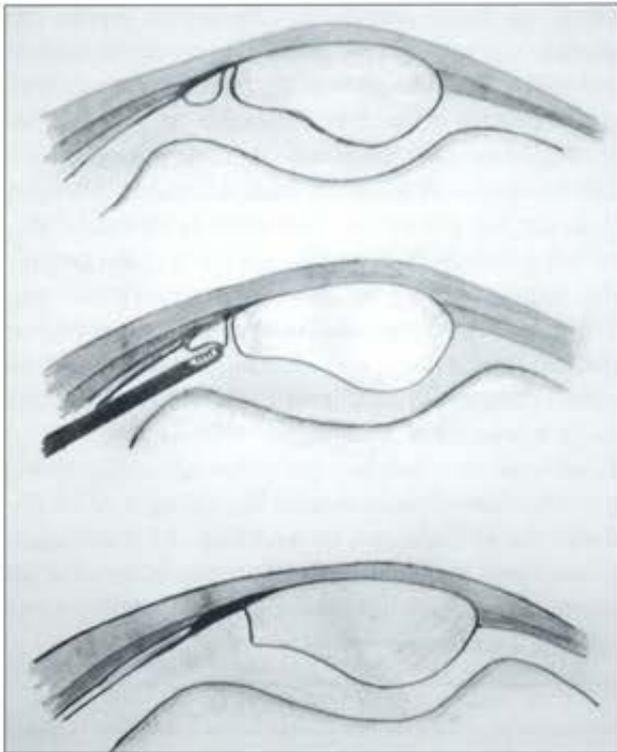


Figura 5. El esquema muestra al shaver ingresando por lateral para realizar la abrasión del fragmento.



Figura 7. Visión artroscópica que muestra la resección completa del fragmento.

la rotula (Fig. 5 y 6). Se fue erosionando el fragmento hasta quedar solamente un pequeño remanente óseo que fue tomado con grasper, y se realizó un portal medio lateral para ingresar elemento cortante y poder así desvincularlo de la cara articular de la aponeurosis extensora, quedando esta indemne (Fig. 7). Luego de evaluar el correcto alisado de los bordes, se dio por finalizada la intervención.

La figura 8 muestra la radiografía postoperatoria.

El paciente curso un postoperatorio similar a una intervención artroscopica menor, con mínima hidrartrosis que desapareció espontáneamente, aliviándose



Figura 8. Radiografía postoperatoria

se de sus síntomas y reintegrándose a las actividades de la vida diaria en el plazo de diez días.

## DISCUSION

El origen de la rótula bipartita es controvertido, se la menciona como una malformación congénita, una secuela de traumatismo, una osteocondrosis por patología vascular, y también como una epifititis por tracción. Esta última alternativa parece más razonable al pensar en el tipo I, aunque se ha defendido la teoría que en los tipos II y III la tracción ejercida por un retináculo extensor tenso, sumado a la actividad dinámica de las expansiones de la banda iliotibial, también actuaría con una tracción sostenida produciendo la separación.

Con respecto al tejido que se encuentra en la interfase entre ambos fragmentos, el mismo se ha definido como una sincondrosis. Este permitiría movilidad, y se vería lesionado en los traumatismos, mantendría su movilidad en el microtraumatismo repetido y sería la causa del dolor en los casos sintomáticos, estando imposibilitada, por la característica del tejido, de llegar a la consolidación definitiva espontáneamente.

No todos los casos presentan la solución de continuidad en el cartilago articular, Ogata (5), la encontró con una relación de uno a nueve en los casos operados, y el resto de la bibliografía lo menciona en ese porcentaje. En nuestra experiencia lo hemos hallado solamente en este caso para un total de tres, en los que realizamos artroscopia por esta patología.

Para el tratamiento, se han propuesto diversas posibilidades, desde la simple resección abierta (7), quien evalúa la estabilidad del fragmento y la edad del paciente y de acuerdo a estos parámetros decide si reseca el fragmento en forma abierta y subperiostica o lo mantiene liberando el retináculo (5). Vilarrubias (8) aconseja la resección abierta, pero realiza complementariamente un alargamiento del retináculo externo. Por último Adachi (1) propone la sección artroscópica de la inserción del vasto lateral del cuádriceps a nivel del polo superoexterno. Reportó muy buenos resultados con este método, y encontró que con este único gesto quirúrgico el 64.7 % de pacientes evidenciaron consolidación completa del fragmento. También señala Ogata ese hallazgo en el 60 % de los pacientes en que liberó el aparato extensor. Al analizar las series de ambos se encuentra que la consolidación completa la lograron mayoritariamente los pacientes menores de 20 años, mientras que en los mayores de esa edad sólo el 25 % lo evidenciaron.

Podemos concluir que la rótula bipartita suele ser un hallazgo casual, que la mayoría de los pacientes sintomáti-

cos pueden ser tratados en forma incruenta satisfactoriamente con medidas simples, ejercicios de elongación del aparato extensor y modificaciones de las actividades. En los casos tipo I será de elección para el 100%. En aquellos casos refractarios a la terapéutica señalada y tipos II y III se indica el tratamiento quirúrgico. En esta situación debemos analizar el tipo de rótula bipartita, la actividad del paciente, su edad y la inestabilidad del fragmento. En los pacientes que presentan el tipo II, dado el tamaño del fragmento, la alternativa debe ser conservadora, liberando el retináculo externo y el vasto lateral en los pacientes menores a 20 años. Si el paciente es mayor debe analizarse la osteosíntesis. Para el tipo III, menores de 20 años, sin demarcación articular, la liberación de la inserción del vasto externo será un adecuada indicación, realizada en forma artroscópica. Podremos esperar, de acuerdo a la bibliografía, un buen resultado incluida la consolidación del fragmento. En los pacientes mayores, con fragmento demarcado e inestable, la resección artroscópica creemos que es una buena alternativa.

Deberá analizarse la característica del aparato extensor, dado que hay autores que cuestionan la liberación lateral del retináculo, o la sección del vasto como factores que podrían provocar un desbalance que no existía previamente. Como argumento en la defensa del mismo podremos señalar que si el desequilibrio no existiera no estaría presente la rótula bipartita de acuerdo a algunas de las teorías sobre su etiología.

Finalmente consideramos que en los casos indicados la presente alternativa nos permite la resolución de los síntomas cumpliendo con las premisas del tratamiento, conservando la continuidad del aparato extensor al no alterar la aponeurosis, con una agresión mínima y una rápida recuperación.

## BIBLIOGRAFIA

1. Adachi N. Vastus Lateralis Release for Painful Bipartite Patella Arthroscopy 2002;18:404-411.
2. Bourne MH, Bianco AJ. Jr. Bipartite Patella in the Adolescent: Results of surgical excision. J Pediatric Orthop. 1990;110:69-73.
3. Green William. Painful bipartite patellae: A report of three cases. Clin. Orthop. 1975;110, 197-200.
4. Insall. J. Cirugía de la Rodilla. Montevideo Ed. Panamericana, 1993, Tomo I p. 318.
5. Ogata K. J. Bone Joint Surg. 1994;76A,4:573.
6. Saupé E. Primäre knochenmarksciterung der kniescheibe. Deusche Z Chir 1943;258:386-392.
7. Smillie. Enfermedades de la Articulación de la Rodilla. Barcelona Editorial Jims 1977 pp 56-61.
8. Vilarrubias J.M. Patología del Aparato Extensor de la Rodilla. Barcelona Editorial Jims 1996.