

## Tratamiento percutáneo del síndrome de hipertensión externa rotuliana. Liberación del retináculo lateral con cuchillo de Smillie

F. FERNÁNDEZ PALAZZI, J. A. ARVELA MATOSSO, L. A. PAESANO ALFARO y M. FIGUEIRAS

*Servicio de Ortopedia «C». Hospital San de Dios. Caracas, Venezuela.*

**Resumen.**—El Síndrome de Hiperpresión Externa Rotuliana (SHER), es una causa de dolor de rodilla asociada a la luxación lateral, subluxación lateral y a la anormalidad del deslizamiento lateral sin subluxación, como patologías en las que la liberación del retináculo lateral puede ofrecerse como alternativa efectiva de tratamiento. Es conocido que existen tres vías con diferentes técnicas para la liberación del alerón rotuliano externo. Abierta, Artroscópica y Percutánea, siendo esta última la menos usada. En este estudio se realizaron 21 liberaciones del retináculo lateral, usando una técnica percutánea con cuchillo de Smillie, en 14 pacientes con diagnóstico de SHER, entre 1985 y 1996, de los cuales fueron 9 mujeres (64%) y 5 hombres (36%), con edades comprendidas entre los 15 y 30 años con un promedio de 21,5 años. Obtuvimos en 19 de las 21 rodillas resultados satisfactorios (buenos o muy buenos) para un 90,5% y en 2 rodillas (9,5%) resultados no satisfactorios (regulares o malos) con un seguimiento de 6 meses a 5 años. Concluimos que la liberación del retináculo lateral con cuchillo de Smillie, es una técnica que ofrece buenos resultados para el tratamiento del SHER.

### PERCUTANEOUS TREATMENT OF THE LATERAL PATELLAR HYPERTENSION SYNDROME. RELEASE OF LATERAL RETINACULUM WITH THE SMILLIE KNIFE

**Summary.**—The Lateral Patellar Hiperpresion Syndrome (LPHS) is a common cause of pain at knee level. Many surgical approaches have been used, Open, Arthroscopical and Percutaneous, being this last the less frequently reported in the literature. In this study we report on 21 percutaneous liberation of lateral retinaculum using the Smillie meniscus knife on 14 patients with LPHS between 1985 and 1996. Nine were females (64%) and 5 males (36%), with an age ranging from 15 to 30 years with a mean age of 21.5 years. In 19 of the 21 knees (90,5%) we obtained satisfactory results (good or very good) and 2 knees (9,5%) with unsatisfactory results fair or bad. The follow-up ranged from 6 months to 5 years. We conclude that the percutaneous release of lateral retinaculum with the Smillie knife offers good results in the treatment of LPHS.

### INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Hiperpresión Externa de la Rótula (SHER) descrito por Ficat y Hugenford en 1977 (1), es una causa frecuente de dolor crónico de rodilla, mal diagnosticada y tratada. Generalmente es un diagnóstico de exclusión y ello nos lleva a errores en la conducta y tratamiento del mismo.

#### *Correspondencia:*

FEDERICO FERNÁNDEZ PALAZZI  
Apartado de Correos 66473  
Plaza Las Américas  
Caracas 1061 A. Venezuela

El SHER es una patología que ocasiona incapacidad al paciente, con la particularidad que no se diagnostica adecuadamente en la gran mayoría de los casos por desconocimiento de la misma, ocasionando al paciente poca mejoría en las alternativas terapéuticas que se le plantean. Se han planteado numerosas alternativas de tratamiento en las que se incluyen la rehabilitación y el tratamiento quirúrgico.

Este trabajo propone la resolución quirúrgica como método de elección utilizando la técnica percutánea modificada por uno de nosotros (FFP) con el uso del cuchillo de Smillie, en lugar

de la tijera de Mayo, como fue descrita inicialmente (13).

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo no concurrente de las historias clínicas y radiológicas de 20 pacientes con SHER operados en el hospital San Juan de Dios de Caracas entre enero 1985 y Junio 1996. Se usaron los criterios clínicos y radiológicos de Kolowich (8, 18) para realizar el diagnóstico. De estos pacientes en 6 se realizaron técnicas artroscópicas o abiertas, por lo que fueron excluidos.

De los 14 pacientes restantes, se operaron 21 rodillas en 9 mujeres (64%) y 5 hombres (36%) con una proporción de 12:1. La enfermedad era bilateral en 7 pacientes (50%). Los casos unilaterales fueron todos del lado derecho. De las 21 rodillas, 14 eran derechas y 7 izquierdas (2:1). Las edades oscilaron entre 15 y 30 años con un promedio de 21,5 años. El seguimiento fue de 6 meses a 5 años, con un promedio de 3 años. Todos los pacientes habían recibido rehabilitación previa.

Los criterios clínicos utilizados para establecer el diagnóstico fueron: inclinación rotuliana pasiva negativa, deslizamiento medial y lateral de 2 cuadrantes o más y ángulo tubérculo-surco anormal con rodilla en 90° de flexión.

Los criterios radiológicos fueron en una proyección axial de rótula. La incongruencia articular, inclinación lateral aumentada y orientación lateral de la rótula. Para el diagnóstico deben existir al menos 2 criterios clínicos y por lo menos un criterio radiológico.

Para la evaluación postoperatoria se utilizaron los siguientes criterios: inestabilidad de la rótula, presencia de dolor, hidrartrosis e inclinación rotuliana pasiva negativa. Considerando como resultado: MUY BUENO cuando no existía ninguno de ellos, BUENO con la presencia de 1 criterio excepto inestabilidad rotuliana o dolor, REGULAR con 2 criterios excepto inestabilidad rotuliana o dolor y MALO con 3 criterios o inestabilidad rotuliana o dolor.

La técnica quirúrgica utilizada fue la siguiente. Paciente en decúbito dorsal, con o sin torniquete neumático, según preferencia del cirujano. Sin torniquete, el sangrado se constata a lo lar-

go del procedimiento y con torniquete solo al retirar el mismo. Últimamente la estamos practicando sin torniquete en función de control y tiempo quirúrgico. Se realiza una incisión de 1 cm en el borde externo e inferior de la rótula (Fig. 1). Profundizando en el plano del tejido celular en la región lateral al tendón rotuliano se llega hasta hueso. Se introduce el cuchillo de Smillie en ese espacio con la rama más larga hacia abajo y se empuja hacia proximal a lo largo del borde externo de la rótula hasta llegar unos 2 cm en el vasto externo (Fig. 2). Una vez realizado esto, se retira el cuchillo y con la rodilla en extensión completa, se toma la rótula y se coloca perpendicular al eje de la rodilla (90°) (Fig. 3). De no poder realizarse esta maniobra, se debe repetir el procedimiento, ya que el retináculo lateral y el vasto externo no se encuentran totalmente liberados. Se realiza entonces compresión a nivel de la parte superolateral de la rodilla,



**Figura 1.** Incisión externa sobre tendón rotuliano.



**Figura 2.** Profundización del cuchillo de Smillie hasta vasto externo.



**Figura 3.** La operación es efectiva al poder «verticalizar» la rótula.

para evitar sangrado intenso de los vasos geniculados superolaterales que fueron seccionados. Se coloca drenaje de succión cerrada. Se cierra la pequeña herida cutánea con un punto y se inmoviliza el miembro con un vendaje de Robert Jones (17) y la rótula luxada hacia medial por presión externa e incluida en esta posición en el vendaje, por medio de un rollo de algodón quirúrgico, durante 7 días. Se instruye al paciente en ejercicios isométricos de cuádriceps y se autoriza apoyo inmediato.

## RESULTADOS

Siguiendo los parámetros de evaluación arriba descritos obtuvimos que de 21 rodillas, 19 presentaron resultados satisfactorios, 17 de ellas con resultado MUY BUENO (81%); 2 con resultados BUENOS (9,5%), mientras las 2 rodillas restantes (9,5%) presentaron resultados regulares o malos. Es importante anotar que esas 2 rodillas pertenecían a un mismo paciente que padecía síndrome de Down, en las que el resultado fue una rodilla regular y en la otra malo.

El cuchillo de Smillie resultó ser adecuado en la liberación del retináculo lateral y el vasto externo, evidenciándose excelente maniobrabilidad y seguridad, lo que evitó complicaciones intra y postoperatorias.

## DISCUSIÓN

La luxación lateral externa rotuliana, la subluxación lateral y el desplazamiento lateral sin

subluxación, son diagnósticos que frecuentemente se confunden, ya que no sólo comparten síntomas similares (2), sino que muchos autores (3-9) refieren conductas y resultados similares en sus pautas de tratamiento. Debido a esto, es importante realizar un minucioso examen físico y un análisis radiológico detallado para no cometer errores diagnósticos y terapéuticos.

El SHER se presenta como un dolor de larga duración, generalmente mayor de un año, en la cara anterolateral de la rodilla, bilateral en más de un 50% de los casos, siendo más frecuente en mujeres que en hombres (3:2) (2). La causa está relacionada con un desfase de tracción entre la porción lateral del retináculo lateral, sobre la porción oblicua medial del retináculo medial con predominio de la primera, lo que trae como consecuencia una lateralización crónica de la rótula durante la flexión, con dolor concomitante. Se ha llegado a pensar que el problema radica en un adelantamiento en la contractura lateral sobre la medial en los movimientos de flexoextensión. Sin embargo, estudios realizados por Karst y Willet (10) con EMG demuestran que no existen diferencias en la velocidad de contracción de ambas porciones; siendo aun un tema muy discutido su etiología real.

Existen estudios (11, 12) que aseguran que la rehabilitación ofrece resultados satisfactorios hasta en un 70% de pacientes con esta patología, sin embargo, otros autores (3-9, 13-18), recomiendan el tratamiento quirúrgico, bien por vía artroscópica o percutánea.

Kolowich et al (8) concluyeron en un importante estudio, que los mejores resultados postoperatorios de liberación del retináculo lateral, se obtienen en pacientes con diagnóstico de SHER, en individuos bien seleccionados, por encima de los que se logran en pacientes con subluxación lateral rotuliana y con síndrome de inclinación lateral sin subluxación. En este estudio se determinó que dicha liberación no debía comprometer el vasto externo, siendo ésta una complicación que compromete el resultado postoperatorio, causando la reintervención del paciente, para reparar el vasto lesionado. Nosotros, sin embargo, consideramos fundamental la sección parcial del vasto externo en unos 2 cm, para lograr el posible desplazamiento vertical de la rótula. El hematoma producido por la sección de

los vasos geniculados, frecuentemente reportado como complicación de este tipo de abordaje percutáneo, no ha tenido mayor significación en nuestros casos, ya que al dejar drenaje de succión por 48 horas, evitamos la permanencia de la colección hemática.

Pensamos que la liberación del retináculo lateral con la técnica percutánea modificada por nosotros usando el cuchillo de Smillie, es una alternativa terapéutica que debe ser tomada en cuenta en el tratamiento del SHER debido a su sencillez, corto tiempo quirúrgico y excelentes resultados en pacientes bien seleccionados.

En casos bien seleccionados, siguiendo los parámetros arriba expuestos, el procedimiento preconizado por nosotros de la liberación percutánea del alerón rotuliano externo y la porción distal del vasto externo por medio del cuchillo de Smillie, es una técnica sencilla, con resultados muy satisfactorios, de fácil instrumentación, muy corto tiempo quirúrgico (unos 10 minutos en cada lado), se practica con carácter ambulatorio permitiendo al paciente el apoyo inmediato en el vendaje de Robert Jones y retorno a actividad normal en un mes dependiendo de la evolución a la rehabilitación.

### Bibliografía

1. Ficat RP, Hungenford DS. The excessive lateral pressure syndrome En: Disorders of the patello femoral Joint. Ficat RP, Hungenford DS. William and Wilkins, Baltimore 1977;23-148.
2. Leb RB, Fulkerson JP. Differential diagnosis in patients with disorders of the patello femoral joint. Yale J Biol Med 1993;66:209-17.
3. Aglietti P, Buzzi R, De Biasi, Girón F. Surgical treatment of recurrent dislocations of the patella. Clin Orthop 1994;308:8-17.
4. Aglietti P, Pisaneschi A, Buzzi R. Arthroscopic lateral release for patellar pain for instability. Arthroscopy 1989;5:176-188.
5. Bently G. Articular cartilage changes in chondromalacia patellae. J Bone Joint Surg 1985;67-B:769-780
6. Fabbriani C, Panni AS, Delcogliano A. Roll of arthroscopy lateral release in the treatment of patellofemoral disorders. Arthroscopy. 1992;8:531-36.
7. Fu F, Maday MG. Arthroscopic lateral release and the lateral patellar compression syndrome Orthop Clin North Am 1992;23:601-12.
8. Kolowitch PA, Paulos LE, Rosemberg TD. Lateral release of the patella. Indications and contraindications. Am J Sport Med 1990;18:359-79.
9. Merchan AC, Merser RL. Lateral release of the patella A preliminary report. J Bone Joint Surg 1971; 53-A: 16-30.
10. Karst GM, Willet GM. Onset timing of electromyographic activity in the vastus medialis oblique and vastus lateralis muscle in subject with and without patello femoral syndrome. Phys Ther 1995;75(9):813-23.
11. Dupont JY. Patellar subluxation. Where are we in 1995. Acta Orthop Belg 1995;61:155-68.
12. Kujala UM, Jaakola LH, Koskinen SK, Taimela S, Hume M. Scoring and patello femoral disorder. Arthroscopy 1993;9:156-70.
13. Betz RR, Lonergan R, Patterson R. The percutaneous lateral retinacular release. Orthopaedics 1982;5:57-62.
14. Johnson RP. Lateral facet syndrome of the patella. Use of lateral resection. Clin Orthop 1989;238:148.
15. Micheli LJ, Staninski CL. Lateral patellar retinacular release. Am J Sport Med 1981;9:330-40.
16. Scuderi GR. Surgical treatment of patellar instability. Orthop Clin North Am 1992;23:619-30.
17. Shermann C. Patellar instability. Arthroscopic treatment by electrosurgical subcutaneous lateral release. Arthroscopy 1987;3:152-160.
18. Beaconsfield T, Pintore E, Maffulli N, Petri GJ. Radiological measurement in patello femoral disorders. Clin Orthop 1994;308:18-28.