

Artículo original

Comparación de la recurrencia de la luxación de patela en pacientes de 9 a 16 años operados con técnica tipo Green contra vía artroscópica

Vadillo-Carstensen L,* Luna-Pizarro D,** Cruz-Álvarez D,*** Oribio-Gallegos JA****

Hospital de Traumatología y Ortopedia «Lomas Verdes»

RESUMEN. *Objetivo:* Reportar las recurrencias de luxación de patela en paciente de 9 a 16 años operados mediante técnica tipo Green y vía artroscópica. *Material y métodos:* Se realizó un estudio prospectivo y longitudinal con pacientes de 9 a 16 años que acudieron a ortopedia pediátrica y artroscopía en la UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia «Lomas Verdes» del IMSS con diagnóstico de luxación de patela del 01 de Enero 2003 al 31 de Diciembre 2006 y se registraron las recurrencias de luxación de patela. *Resultados:* 20 pacientes con un total de 24 rodillas, 13 femeninos y 7 masculinos, promedio de edad de 14.3 años \pm 1.75. Las luxaciones previas al tratamiento quirúrgico ocurrieron en un promedio de 5.5 eventos de luxación \pm 2.57, con un rango de 2 a 10 eventos. De acuerdo al lado afectado, 40% correspondieron al lado izquierdo y derecho con 8 pacientes cada uno respectivamente, el 20% correspondieron a luxaciones bilaterales. No se encontraron diferencias significativas en la evolución clínica de los pacientes del grupo tratado con técnica Green en comparación al grupo de cirugía artroscópica ($p = 0.371$). *Conclusiones:* El número de recurrencias de luxación posteriores al evento quirúrgico no se relacionaron con la edad, género, número de luxaciones previas ni técnica quirúrgica. No existió diferencia significativa entre ambos grupos.

Palabras clave: luxación, rodilla, patela, adolescentes, técnica, cirugía, artroscopía, recurrencia.

ABSTRACT. *Objective:* To report the patellar dislocation recurrence in patients ages 9 to 16 years treated surgically with the Green technique or an arthroscopic approach. *Material and methods:* A prospective, longitudinal study was conducted with patients ages 9 to 16 years who presented at the pediatric orthopedics and arthroscopy service at IMSS «Lomas Verdes» UMAE Orthopedics and Traumatology Hospital with a diagnosis of patellar dislocation from January 1st 2003 to December 31st 2006. The patellar dislocation recurrences were recorded. *Results:* Twenty patients and 24 knees were included; 13 females and 7 males; mean age was 14.3 years \pm 1.75. The dislocations prior to surgical treatment occurred at a mean of 5.5 \pm 2.57 dislocation events, with a range of 2 to 10 events. As regards the side involved, 40% had involvement of the left side, 40% of the right side, with 8 patients each, and 20% were bilateral dislocations. No significant differences were found in the clinical course of the patients treated with the Green technique compared with the arthroscopic surgery group ($p = 0.371$). *Conclusions:* The number of dislocation recurrences after the surgical procedure was not related with the age, gender, number of prior dislocations or surgical technique. No significant difference was found between both groups.

Key words: dislocation, knee, patella, adolescent, technic, surgery, arthroscopy, recurrence.

Nivel de evidencia: IV (Act Ortop Mex, 2011)

* Médico becario al Servicio de Artroscopía, Hospital de Traumatología y Ortopedia «Lomas Verdes».

** Maestro en Ciencias División de Investigación UMAE.

*** Médico adscrito al Servicio de Artroscopía

**** Jefe de Servicio Ortopedia Pediátrica UMAE.

Dirección para correspondencia:

Dr. Luis Enrique Vadillo Carstensen

Circuito de la Cruz 121 Residencial Santa María Celaya, Guanajuato. CP 38010

E-mail: artroslevc@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedica>

Introducción

Desde el punto de vista epidemiológico se ha reportado que el riesgo más alto de luxación traumática lo presentan mujeres entre 10 y 17 años de edad con hiperlaxitud ligamentaria y antecedentes familiares de luxaciones recurrentes, asociándose a la actividad física y deportiva en 60% de los casos.¹ La incidencia anual es 43 por 100,000 en niños por debajo de 10 años en la población con una media de edad de 13-15 años para la primera luxación. La incidencia en nuestro Hospital de la inestabilidad de patela es mayor a esta cifra, lo que se refleja en el elevado número de pacientes que acuden por dolor anterior de rodilla sin comprobar inestabilidad. La *luxación recidivante* de patela se define como la secuela de una o más luxaciones traumáticas cuando los elementos de sostén no han tenido una curación adecuada o están presentes algunas condiciones anatómicas que predisponen a esta patología. La *luxación recurrente* de patela es cuando los pacientes han presentado más de 2 luxaciones de patela la cual ya ha sido manejada quirúrgicamente y que posteriormente presenta una nueva luxación.²

La luxación recidivante de patela puede aparecer tras un episodio traumático inicial o secundariamente a una significativa hipoplasia de la articulación femoro-patelar.³ En los niños y adolescentes, más o menos la mitad de las rodillas que sufren luxación de patela se vuelven sintomáticas y 15% se vuelven a luxar. En presencia de hipoplasia pueden aparecer luxaciones tanto laterales como mediales. Cuando se luxa constantemente con la flexión se denomina «habitual». El tratamiento de esta enfermedad en niños aún no está bien definido, dado que el tratamiento conservador no tiene buenos resultados en luxaciones recurrentes y el tratamiento quirúrgico debe dirigirse sólo a procedimientos de partes blandas respetando los cartílagos de crecimiento.^{4,5}

Con respecto al tratamiento quirúrgico existen descritos más de 100 procedimientos con resultados variables, lo cual nos sugiere que no hay un procedimiento estándar para tratar efectivamente esta patología.⁶⁻⁸

No existen reportes en la literatura en los cuales se comparen métodos de tratamiento en luxación recurrente de patela en pacientes pediátricos y no conocemos de la existencia de estudios donde se comparen dos métodos de tratamiento quirúrgico y en cuál de éstos se presenta mayor recidiva, por lo que decidimos realizar el presente trabajo.

Objetivo

Reportar las recurrencias de luxación de patela en pacientes de 9 a 16 años manejados quirúrgicamente con técnica abierta tipo Green vs técnica vía artroscópica.

Material y métodos

Se realizó un estudio del tipo de revisión de casos prospectivo y longitudinal de pacientes de ambos sexos de entre 9-16 años que acudieron al módulo de Ortopedia Pediátrica

y Artroscopía de la «Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes» del Instituto Mexicano del Seguro Social. Los criterios de inclusión fueron: diagnóstico de luxación de patela que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico con técnica tipo Green o por vía artroscópica del 1º. de Enero de 2003 al 31 de Diciembre de 2006, sin complicaciones en el postoperatorio tales como infecciones o dehiscencia de herida quirúrgica. Posteriormente por medio de las fichas de registro de hospitalización y la libreta de programación quirúrgica, se obtuvieron los expedientes clínicos del archivo para vaciarlos en las hojas de recolección de datos (anexo 1) y realizar el análisis estadístico descriptivo mediante el paquete SPSS versión 11.0 para Windows.

Resultados

Se encontraron 20 pacientes, de los cuales, 12 corresponden al servicio de Ortopedia Pediátrica y 8 al servicio de Artroscopía durante el período de estudio, 13 del género femenino (65%) y 7 del género masculino (35%), con un promedio de edad de 14.3 ± 1.75 años, con un mínimo de 9 y un máximo de 16 años. De los 8 pacientes tratados por vía artroscópica, 5 corresponden al género femenino (62.5%) y 3 al género masculino (37.5%) con promedio de edad de 14.75 ± 1.2 años y de los tratados por técnica tipo Green 8 corresponden al género femenino (66.6%) y 4 al género masculino (33.4%), con un promedio de edad de 14 ± 2.37 años (*Gráfica 1*). La presentación de la luxación fue 40% del lado izquierdo y 40% del derecho con 8 pacientes cada uno, respectivamente y 20% restante correspondió a luxaciones bilaterales (*Gráfica 2*).

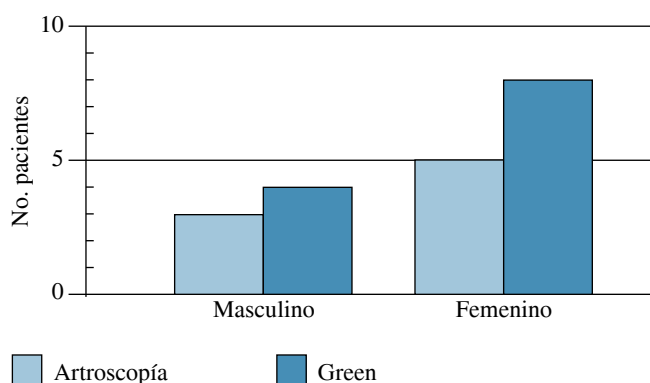
El número de veces que se presentó la luxación previa al tratamiento quirúrgico en la totalidad de los pacientes ocurrió con un promedio de 5.5 ± 2.57 veces, con un rango de 2 a 10 veces. De los pacientes que presentaron luxaciones previas al tratamiento 3 tuvieron sólo 2 (15%), 2 tuvieron 3 (10%), 5 tuvieron 4 (25%), 2 tuvieron 5 (10%), 3 tuvieron 6 (15%), 1 presentó 7 (5%), 1 tuvo 8 (5%), 3 tuvieron 10 luxaciones (15%) y 3 tuvieron 10 luxaciones (3%) (*Gráfica 3*).

No se encontraron diferencias significativas en la evolución clínica de los pacientes del grupo tratado con técnica Green en comparación al grupo de cirugía artroscópica ($p = 0.371$). La edad entre ambos grupos es una distribución heterogénea ya que el promedio de edad es mayor en el grupo de cirugía artroscópica ($p = 0.028$) (Prueba U de Mann-Whitney).

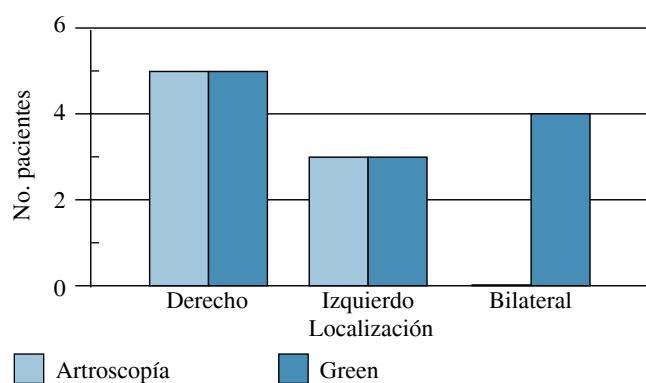
Ningún paciente presentó recurrencia de luxación en las valoraciones clínicas en Consulta Externa al mes, a los 2 meses ni al tercer mes.

Discusión

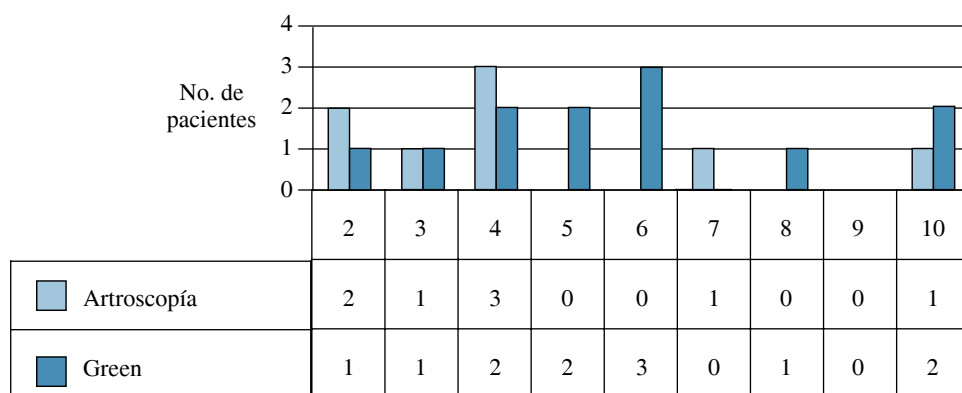
En el año de 1971 Larsen y cols. reportaron que el manejo conservador, no es suficiente para la luxación patelar recurrente y que debe tratarse de forma quirúrgica.⁴



Gráfica 1. Distribución por sexo y técnica quirúrgica.



Gráfica 2. Localización de la luxación.



Gráfica 3. Número de localizaciones previas por técnica.

Tabla 1. Tipo de luxación previa al manejo quirúrgico.

Grupos	Frecuencia	Porcentaje%
Traumática	17	85
No traumática	3	15

Martínez y cols. en 2004, compararon el manejo conservador contra el quirúrgico, demostrando superioridad en este último.⁹ En cuanto a comparación de técnicas quirúrgicas no existen reportes de cuál ofrezca mejores resultados.¹⁰⁻¹⁷ Halbrecht compara sus resultados artroscópicos con la técnica abierta reportado en estudios previos y comenta que sus resultados son iguales o mejores con la técnica artroscópica que con la abierta.⁴ Abaroa y cols. reportan 0% de recurrencias a los 6 meses de seguimiento en pacientes manejados por vía artroscópica.⁷ En nuestro estudio ambos métodos tuvieron buenos resultados, no encontrándose recurrencia de luxación de patela con ninguno. Se requiere tener un grupo mayor de estudio con mayor seguimiento para poder definir si con el tiempo hay alguna diferencia entre estas dos técnicas.

Bibliografía

1. Tachdjian, Minrah: Ortopedia pediátrica. 2^a edición. Editorial Interamericana. Vol. 2, 1994: 1672-83.
2. Andrich JT: Recurrent patellar dislocation en common patellofemoral problems. Monograph series. American Academy of Orthopedic Surgeons 2005: 43-54.
3. Dejour H, Walch G, Nove-Josserand L, Guier C: Factors of patellar instability: An anatomic radiographic study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 1994; 2: 19-26.
4. Halbrecht JL: Arthroscopic patella realignment: an all-inside technique. *Arthroscopy* 2001; 17(9): 940-5.
5. Larsen E, Lauridsen F: Conservative treatment of patellar dislocation. Influence of evident factors on the tendency to redislocation and the therapeutic result. *Clin Orthop* 1982; (171): 131-6.
6. Martínez O: Plicatura retináculo medial asistida por artroscopía en la inestabilidad de la rótula. Experiencia de nuestro servicio y revisión de la literatura. *Acta Ortopédica Mexicana* 2004; 18(3): 100-6.
7. Abaroa M: Luxación recurrente y subluxación crónica de la rótula: Tratamiento con liberación del retináculo lateral y plicatura de la cápsula medial por artroscopía. *Rev Mex Ortop Trauma* 1999; 13(2): 122-7.
8. Pons AJ, Blasco Pérez A: Luxación recidivante de rótula. Factores predisponentes y valoración del tratamiento quirúrgico. *Rev Soc And Ortop Traumatol* 2002; 22(2): 154-61.
9. Martínez VM, Yáñez AA: Luxación patelofemoral en niños. *Acta Ortopédica Mexicana* 2005; 19(1): 13-6.
10. Fithian DC, Nombra E: Anatomía de la luxación de rótula en dolor anterior de rodilla e inestabilidad rotuliana en el paciente joven. Sanchis Alfonso V. Editorial Médica Panamericana, 2003: 73-88.
11. Huberti HH, Hayes WC: Patello-femoral contact pressures: The influence of Q-angle and tendofemoral contact. *J Bone Joint Surg (Am)* 1984; 66: 715.
12. Fulkerson JP: Patellar subluxation. In: Disorders of the patellofemoral joint. Fourth Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2004: 185-238.

13. Post WR: Acute patellar dislocation en common patellofemoral problems. Monograph series. American Academy of Orthopaedic Surgeons 2005: 35-42.
14. Sanchis AV: Evaluación del paciente con dolor anterior de rodilla e inestabilidad femoropatelar. En: Dolor anterior de rodilla e inestabilidad rotuliana en el paciente joven. Sanchis Alfonso V. Editorial Médica Panamericana, 2003: 89-101.
15. Teigh RA, et al: Stress radiographs of the patellofemoral joint. *J Bone Joint Surg* 1996; 78-A(2): 193-203.
16. Insall J: Cirugía de Rodilla. Ed. Marban, 2004; 1: 991-1017.
17. Vahasaja, V et al: Axial radiography or CT in the measurement of patellofemoral malalignment indices in children and adolescents? *Clin Radio* 1996; 51(1): 639.