

## Artículo original

## Asociación clínica entre dolor patelofemoral y los hallazgos artroscópicos

Salomón Negrete Castañeda,\* Jorge Negrete Corona,\*\* Edgard Chávez Hinojosa,\*\*\* Federico Bequer Povea\*

Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos

**RESUMEN.** El propósito de este estudio fue hacer una asociación de dolor patelofemoral y los hallazgos en procedimientos artroscópicos; se utilizó la escala visual análoga con una ponderación de 1 sin dolor, 10 como dolor intenso y la escala funcional de Lysholm para la funcionalidad, la clasificación de Outerbridge para el grado de lesión del cartílago articular. *Material y métodos:* La población del estudio fue un grupo heterogéneo de pacientes con lesiones condrales, estudio retrospectivo, observacional y longitudinal, tiempo comprendido del estudio fueron 18 meses, 69 pacientes con presencia de dolor patelofemoral, se excluyeron lesiones traumáticas de rodilla. *Resultados:* La lesión condral se encontró en 68 pacientes, sólo 1 paciente no presentó lesión condral realizándole sólo la extracción de cuerpo libre, el procedimiento más realizado fue la limpieza articular, debridamiento, condroplastía 98.5%. El grado IV de artrosis de la rodilla fueron 35 pacientes (50.7%) el rango más amplio de mejoría funcional fue en pacientes con grados de artrosis I y III. *Discusión:* Los pacientes con artrosis de la rodilla con mayores posibilidades de éxito en mejoría de dolor y funcionalidad con cirugía artroscópica son los que tienen artrosis de leves a moderadas grados de I a III.

**Palabras clave:** dolor, rodilla, artrosis, artroscopía.

**ABSTRACT.** The purpose of this study was to associate patellofemoral pain with the findings of arthroscopic procedures. A visual analogue scale was used considering that 1 represented no pain and 10 severe pain, the functional Lysholm scale for function, and the Outerbridge classification to determine the grade of the articular cartilage lesion. *Material and methods:* The study population was composed of an heterogeneous group of patients with chondral lesions. This is a retrospective, observational and longitudinal study undertaken for a period of 18 months. Sixty-nine patients had patellofemoral pain, and traumatic knee injuries were excluded. *Results:* Sixty-eight patients were found to have a chondral lesion, only one patient did not. In the latter only loose body removal was performed. The most frequent procedure was articular lavage, debridement and chondroplasty in 98.5%. Thirty-five patients were found to have knee arthrosis grade IV (50.7%); the broadest functional improvement range occurred in patients with arthrosis grades I and III. *Discussion:* Patients with mild-to-moderate knee arthrosis grades I to III are the ones with the highest chance of success from the perspective of pain relief and functionality of arthroscopic surgery.

**Key words:** pain, knee, arthrosis, arthroscopy.

www.medigraphic.org.mx

## Introducción

## Nivel de evidencia: IV (Act Ortop Mex, 2010)

\* Médico de Postgrado Cirugía Articular.

\*\* Jefe de Servicio de Ortopedia y Traumatología HRLALM.

\*\*\* Médico adscrito adjunto al Curso de Cirugía Articular.

Dirección para correspondencia:

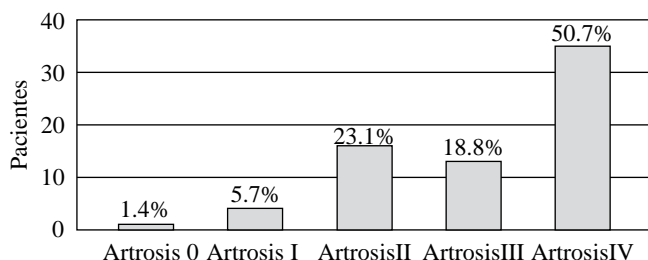
Dr. Salomón Negrete Castañeda. Unidad Habitacional Lomas de Plateros, C.P. 01480, Edificio E10 Departamento 12, Álvaro Obregón, México, D. F. Tel. 56516440,

E-mail: drsalonegrete@yahoo.es

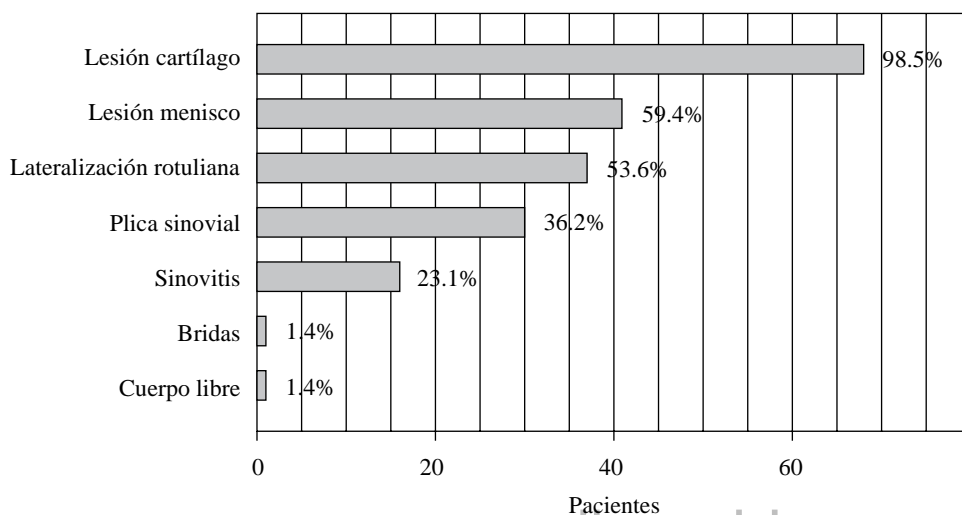
El propósito de este estudio fue hacer una asociación de dolor patelofemoral y los hallazgos en procedimientos artroscópicos. El dolor patelofemoral es una causa frecuente de dolor de rodilla en pacientes en edad productiva entre la 4ta y 6ta década de la vida de derechohabientes en nuestro hospital, se realizan procedimientos artroscópicos para el tratamiento de dolor patelofemoral de forma continua, el estudio de este grupo de pacientes es importante, para ofrecerles mejores resultados, determinar el momento indicado para la realización de la selección de los pacientes candida-

Tabla 1.		
VARIABLES	Media	Mediana
Edad	49	49
Lysholm preoperatorio	74	74
Lysholm postoperatorio	87	90

Tabla 2.		
VARIABLES	Media	Mediana
Edad	49	49
Dolor preoperatorio	7	8
Dolor postoperatorio	2.6	2

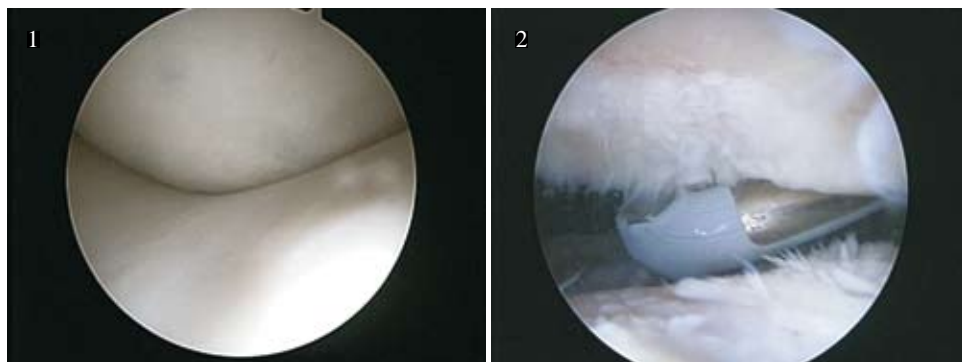


Gráfica 1. Frecuencia de lesión condral según la clasificación de Outerbridge.



Gráfica 2. Lesiones patológicas encontradas.

www.medigraphic.org.mx



Figuras 1 y 2. Reblandecimiento y fibrilación del cartílago.

de la rodilla.<sup>5</sup> La artroscopía se ha convertido en el procedimiento quirúrgico ortopédico más frecuentemente realizada en Norteamérica. Sin embargo, como con cualquier procedimiento que crece rápidamente hay abusos de las técnicas en los procedimientos. Es nuestra responsabilidad reconocer y evitar estos abusos y acercarnos a nuestra práctica artroscópica con el más alto de los estándares éticos.<sup>7</sup>

### Material y métodos

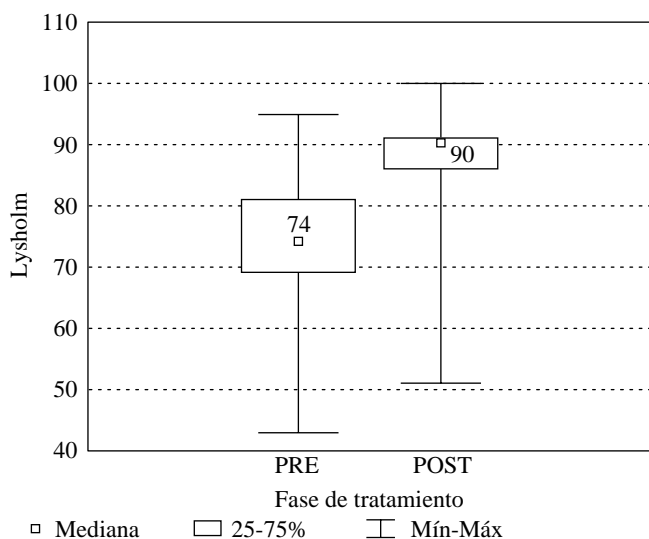
Se evaluaron 69 pacientes con dolor patelofemoral, la escala funcional utilizada fue la escala de Lysholm y la escala de Evaluación Visual Análoga del Dolor, tipo de investigación retrospectiva, observacional, longitudinal, exploratoria, el tiempo promedio de aplicación de la escala fue no menor

a 6 meses. La población del estudio fue un grupo heterogéneo de pacientes con dolor patelofemoral con diferentes grados de lesiones condrales, incluyendo lesiones aisladas y asociadas a lesiones meniscales (*Gráficas 1 y 2*). El tiempo comprendido del estudio fue de 18 meses, del 1ro de Enero 2007 hasta Junio 2008, se excluyeron lesiones traumáticas de rodilla. Se realizó un análisis descriptivo de cada una de las variables establecidas, frecuencias, proporciones, promedios, desviaciones estándar y correlaciones entre la escala general de Lysholm, escala visual análoga del dolor y el funcionamiento físico según el grado de artrosis, pruebas de significancia estadística ( $\chi^2$ ), para caracterizar la población de estudio, relacionado con los hallazgos descritos y los procedimientos.

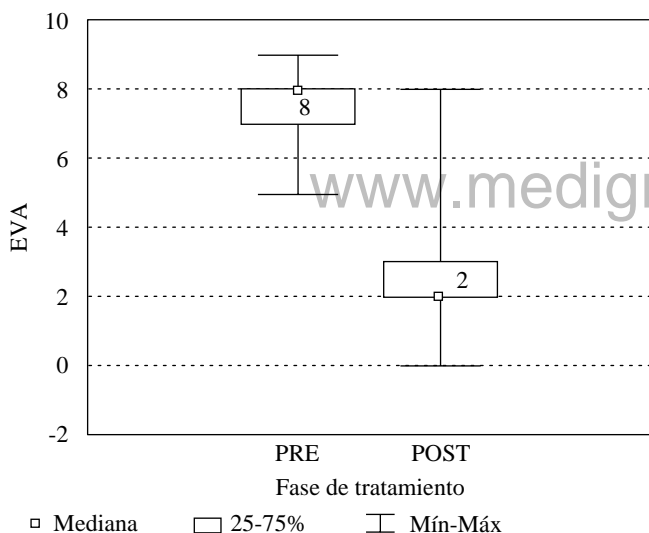
### Resultados

La frecuencia del grado de artrosis de la rodilla fue grado 0, 1 paciente (1.4%) grado I, 4 pacientes (5.7%) grado II, 16 pacientes (23.1%) grado III, 13 pacientes (18.8%) grado IV, 35 pacientes (50.7%) (*Figuras 1 y 2, Gráfica 1*). Los hallazgos patológicos que se encontraron fueron: lesión condral 68 pacientes; procedimiento realizado: limpieza articular y debridamiento más condroplastía 98.5% de los procedimientos, lesión de menisco 41 pacientes, meniscoplastía (59.4%) procedimientos lateralización rotuliana 37 pacientes, liberación de retináculo lateral 53.65% procedimientos, plica sinovial 25 pacientes, liberación de plicas (36.2%) procedimientos, sinovitis 16 pacientes, sinovectomía (23.1%) procedimientos, 1 paciente con 1 cuerpo libre, extracción de cuerpo libre (1.4%) procedimiento, 1 paciente con bridas liberación de fibrosis (1.4%) de los procedimientos (*Gráfica 2*).

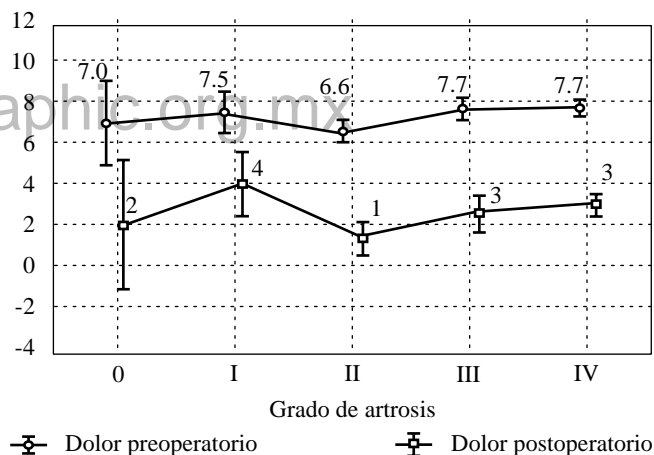
La escala funcional de la rodilla de Lysholm y la escala de EVA aplicada a este grupo de pacientes en relación al grado de artrosis de patela nos mostró una asociación estadísticamente significativa con respecto al dolor y función observada con una  $p < 0.001$  (*Figuras 3 y 4*). Los pacientes que tenían grados leves de artrosis de la clasificación de Outerbridge



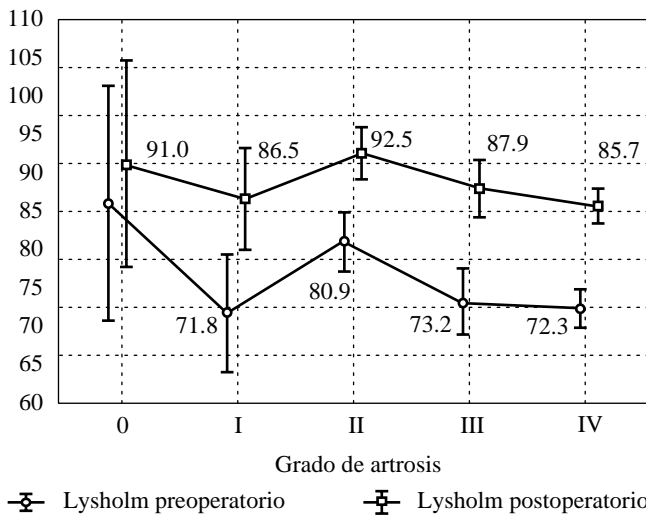
**Figura 3.** Comparación de la respuesta promedio de la escala funcional de Lysholm en las fases pre y postratamiento ( $p < 0.001$ ).



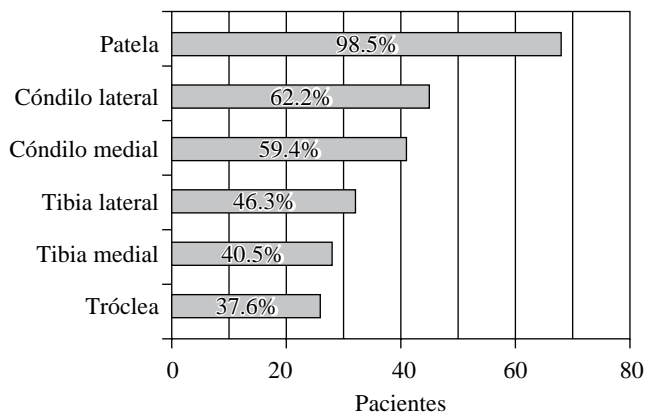
**Figura 4.** Comparación de la respuesta promedio de EVA en las fases pre y postratamiento ( $p < 0.001$ ).



**Figura 5.** Comparación de la respuesta promedio de EVA frente al grado de artrosis ( $N = 69$ ).



**Figura 6.** Comparación de la respuesta promedio de la escala funcional de Lysholm frente al grado de artrosis (N = 69).



**Gráfica 3.** Lesión por zonas de superficie articular (No. 69 pacientes).

tuvieron perceptiblemente mayor puntuación en cuanto a la mejoría observada, en relación a la escala de Lysholm con una puntuación media preoperatoria 74.6 y postoperatoria 87.7 (Tabla 1) en los 69 pacientes, la mejoría del dolor preoperatoria en la escala de EVA fue de 8 puntos preoperatorios a 2 puntos postoperatorios (Tabla 2). La mejoría referida por los pacientes, evaluada con la escala de Evaluación Visual Análoga del Dolor (EVA). Para el grado 0, el dolor disminuyó en un 71.5%, para el grado I, 46.6%, para el grado II, 84.8%, para el grado III, 61%, para el grado IV, 61% en relación al dolor que refirieron antes del procedimiento quirúrgico (Figura 5). La mejoría de la funcionalidad evaluada con la escala de Lysholm frente a la artrosis, fue grado 0, 5.4%, grado I, 16.9%, grado II, 12.5%, grado III, 16.7%, grado IV, 15.6%. El rango más amplio de mejoría funcional fue en pacientes con grados de artrosis I y III (Figura 6).

Las superficies implicadas de la rodilla fueron con mayor afección de la patela con un 98.5%, cóndilo lateral 65.2%, cóndilo medial 59.4%, tibia lateral 46.3%, tibia medial 40.5% y en menor afección la tróclea con 37.6% (Gráfica 3).

## Discusión

Los pacientes con artrosis de la rodilla con mayores posibilidades de éxito en mejoría de dolor y funcionalidad con cirugía artroscópica son los que tienen artrosis de leves a moderadas grados I a III de la clasificación de Outerbridge. Los resultados en cuanto a la frecuencia del grado de artrosis de la rodilla en el grado IV fueron 35 pacientes, 50.7% de los pacientes incluidos en el estudio, por lo que debemos de considerar el beneficio que le podemos ofrecer a estos pacientes para someterlos a dichos procedimientos artroscópicos.

El tratamiento del dolor patelofemoral exige comprensión de las numerosas entidades patológicas que pueden causar dolor anterior de rodilla. La historia y el examen relevante cuidadoso es necesario. Si después de un tratamiento conservador correcto hay fracaso, existe una variedad de procedimientos quirúrgicos artroscópicos disponibles.

El dolor patelofemoral tiene una mejoría importante con la realización del procedimiento artroscópico. Sin embargo es nuestra responsabilidad, reconocer y evitar abusos de los procedimientos y evitar ampliar márgenes de indicaciones quirúrgicas y procedimientos innecesarios.

## Bibliografía

1. William R: Post, dolor anterior de rodilla diagnóstico y tratamiento. *J Am Acad Orthop Surg* (Ed Esp) 2006; 5: 61-71.
2. Mihalko WM, Boachie-Adjei Y, Spang JT, Fulkerson JP, Arendt EA, Saleh KJ: Controversies and techniques in the surgical management of patellofemoral arthritis. *Bone Joint Surg* 2007; 89: 2788-802.
3. Sanchis-Alfonso V: Anterior knee pain and patellar instability, chapter 1, Background: Patellofemoral malalignment versus tissue homeostasis myths and truths about patellofemoral disease Springer-Verlag London Limited, Department of Orthopaedic Surgery Hospital Arnau de Vilanova Valencia Spain. 2006: 3-20.
4. Lorio R, Healy WL: Unicompartmental arthritis of the knee, *J Bone Joint Surg Am* 2003; 85: 1351-64.
5. Kocher MS, Steadman JR, Briggs KK, Sterett WI, Richard J. Hawkins RJ: Reliability, validity and responsiveness of the Lysholm knee scale for various chondral disorders of the knee. *Bone Joint Surg* 2004; 86A: 1139-45.
6. Dervin GF, et al: Effect of arthroscopic debridement for osteoarthritis of the knee on health-related quality of life. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 2003; 85: 10-9.
7. McGinty JB, Johnson LL, Jackson RW, McBryde AM, Goodfellow JW: Uses and abuses of arthroscopy: a symposium. *J Bone Joint Surg* 1992; 74A: 1563-70.
8. Peccin MS, Ciconelli R, Cohen M: Specific questionnaire for knee symptoms - the "Lysholm Knee Scoring Scale" translation and validation into Portuguese. *Act Ortop Bras* 2006; 14(5): 268-72.
9. Kocher MS, Steadman JR, Briggs KK, Sterett WI, Hawkins RJ: Reliability, validity and responsiveness of the Lysholm knee scale for various chondral disorders of the knee. *Bone Joint Surg* 2004: 1139-45.
10. Briggs KK, Kocher MS, Rodkey WG, Steadman JR: Reliability, validity and responsiveness of the Lysholm knee score and tegner activity scale for patients with meniscal injury of the knee. *Bone Joint Surg* 2006; 698-705.
11. Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, Menke TJ, Brody BA, Kuykendall DH, Hollingsworth JC, Ashton CM, Wray NP: Arthroscopic lavage or debridement did not reduce pain more than placebo did in patients with osteoarthritis. *J Bone Joint Surg* 2003; 85A: 387.
12. Kettunen JA, Harilainen A, Sandelin J, Schlenzka D, Hietaniemi K, Seitsalo S, Malmivaara A, Kujala UM: Knee arthroscopy and exercise versus exercise only for chronic patellofemoral pain syndrome: a randomized controlled trial. *BMC Medicine*. 2007; 5: 38.