

## Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología

Volumen  
Volume **16**

Número  
Number **1**

Enero-Febrero  
January-February **2002**

*Artículo:*

### Condromalacia rotuliana diagnosticada por artroscopía y su relación con otras patologías de la rodilla.

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Sociedad Mexicana de Ortopedia, AC

Otras secciones de  
este sitio:

- 👉 Índice de este número
- 👉 Más revistas
- 👉 Búsqueda

*Others sections in  
this web site:*

- 👉 *Contents of this number*
- 👉 *More journals*
- 👉 *Search*



Medigraphic.com

# Condromalacia rotuliana diagnosticada por artroscopía y su relación con otras patologías de la rodilla

Dr. Octavio Polanco-Martínez\*

Hospital General Regional # 1, IMSS. Chihuahua, CHIHUAHUA.

**SUMMARY.** A descriptive cross section study was carried out from December 1998 to February 2000, in a 100 clinical cases. The patients received a knee diagnostic therapeutic arthroscopy to determine the frequency of isolated and associated patellar chondromalacia with other knee pathologies, and to identify the patellar chondromalacia characteristics in relation to age groups, gender, degree of affection, and location of lesion. The 1961 Outerbridge classification was used to know the degree of affection. The results were as follows: patellar chondromalacia was found in 93% of the cases. It is more frequent in the third decade; the average age is 38 years, predominantly in women with a 60%. In 93 patients with patellar chondromalacia, it was always associated to one or several knee pathologies. It was mainly associated to synovitis, patellar lateralization, arthrosis, and trauma history.

**Key words:** patellar chondromalacia, arthroscopy.

Resumen en Español al final

La condromalacia rotuliana es una afección frecuente que produce síndrome doloroso de la rodilla. Fue descrita por primera vez por Koenig, en 1924, aunque de acuerdo con Karlson este término ya se había usado en Alemania desde 1917;<sup>6</sup> etimológicamente significa reblandecimiento del cartílago articular de la rótula.<sup>3,8</sup>

Desde el punto de vista anatómico, la rótula tiene dos superficies:<sup>2</sup> la anterior que sirve de inserción tendinosa, por arriba al cuádriceps y por abajo al tendón rotuliano, formando en su prolongación lateral el retináculo lateral,<sup>2</sup> el cual es una estructura importante porque se ha relacionado con la hiperpresión de la rótula y ésta, a su vez, con la condromalacia rotuliana.<sup>7</sup> La otra superficie es la posterior o articular en la cual se encuentra el cartílago, que es dividido por una cresta en dos facetas: medial y lateral,<sup>2</sup> éste es otro dato importante porque existen controversias en cuanto al hecho de considerar la condromalacia cuando se afecta exclusivamente la faceta medial.<sup>10</sup>

En cuanto a la etiología, se considera multifactorial porque se ha relacionado con antecedente traumático, alteraciones de mala alineación rotuliana, plica mediopatelar y procesos de tipo degenerativo.<sup>7</sup>

Respecto a características controversiales de la condromalacia existe la pregunta de si debe considerarse como afección aislada o como un hallazgo siempre asociado a otras patologías de la rodilla. Otra característica es si debe

considerarse cuando sólo se afecta la superficie medial o cuando se afectan las dos superficies y, por último, si la condromalacia patelar afecta sólo a menores de 35 años o a todas las edades.<sup>1,3,5,8,10</sup>

Se considera importante describir las características de la condromalacia patelar de acuerdo con diagnósticos artroscópicos, porque existen múltiples controversias respecto a sus características y es frecuente la consulta del paciente con dolor en la articulación femorrotuliana al cual habitualmente se le diagnostica con condromalacia rotuliana como lesión única, por lo que el propósito de este estudio fue determinar su frecuencia tanto en su forma aislada como asociada a otras patologías de la rodilla, e identificar sus características en cuanto a distribución por grupos de edad, género, grado de afección y localización de la lesión.

## Material y métodos

Se realizó un estudio con diseño transversal descriptivo de diciembre de 1998 a febrero de 2000, siendo aprobado por el Comité de Investigación.

Se estudiaron pacientes de nuestro hospital, a los cuales se les realizó una artroscopía de rodilla. La muestra fue de 100 casos consecutivos, comprendiendo edades de 16 a 70 años.

Se estudiaron las siguientes variables: género, edad, presencia de condromalacia rotuliana, plica, meniscopatía, ligamento cruzado anterior, cuerpos libres intraarticulares, sinovitis, alineación rotuliana, artrosis y antecedente traumático.

Se utilizó un artroscopio Karl Storz de 5.5 y de ángulo visual de 30°. Asimismo, se documentó cada caso en videos VHS y se recolectaron los datos de acuerdo con el formato elaborado específicamente para este fin.

Para clasificar el grado de afección de la condromalacia se usó la clasificación de Outerbridge de 1961,<sup>3,4,8</sup> que incluye:

\* Médico adscrito al Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital General Regional # 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social en Chihuahua, Chihuahua.

Dirección para correspondencia:

Dr. Octavio Polanco Martínez. Calle Pedro de Villasar # 600. Col. San Felipe. Chihuahua, Chihuahua, México. Teléfono 414 6933, 413 4481. Correo electrónico: opolanco@infosel.net.mx

Grado I. Reblandecimiento del cartílago articular.

Grado II. Fisuración y fragmentación en un área menor de 1.3 cm.

Grado III. Fisuración y fragmentación en una zona mayor de 1.3 cm.

Grado IV. Exposición del hueso subcondral.

Los resultados se analizaron utilizando el programa Stata 5.0.<sup>9</sup> Se realizó un análisis exploratorio y univariado para cada variable estudiada y en seguida un análisis bivariado para establecer la relación de la condromalacia rotuliana con otras afecciones de la rodilla, con la prueba exacta de Fisher.

## Resultados

Se estudiaron 100 pacientes, a los cuales se les realizó una artroscopia diagnóstico-terapéutica de la rodilla, 40% de género masculino y 60% de género femenino, con una edad promedio de  $38 \pm 13$  años.

Entre las características de las rodillas estudiadas se encontró que la rodilla afectada en 48% fue la izquierda y en 52%, la derecha.

La condromalacia patelar estuvo presente en 93 casos, de los cuales 38 fueron hombres y 55 mujeres; en 44 rodillas izquierdas y 49 rodillas derechas.

La localización de la condromalacia patelar fue medial en 12%, lateral en 14% y ambas facetas en 67%.

El grado de afección de acuerdo con la clasificación de Outerbridge de 1961 fueron los siguientes: grado I 18%, gra-

do II 22%, grado III 37%, y el grado IV 16%. Estas características del grado de afección se muestran en el *cuadro 1*.

La condromalacia rotuliana se presentó asociada a otras patologías de la rodilla en mayor porcentaje con sinovitis en 49%, alineación patelar lateral en 42%, artrosis en 41% y antecedente traumático en 44%. Es importante mencionar que la condromalacia estuvo asociada a una o varias de las variables estudiadas en cada paciente.

Estos resultados se muestran en el *cuadro 2*.

## Discusión

En este estudio encontramos que la condromalacia rotuliana es frecuente porque los resultados nos reportaron una frecuencia de 93%. Otros estudios realizados para evaluar la correlación clínico-artroscópica informan una frecuencia de condromalacia rotuliana de 17%.<sup>1</sup> Carriedo y colaboradores en un estudio de terapéutica encontraron en 450 artroscopías que 380 fueron por condromalacia rotuliana grados III y IV.<sup>4</sup>

Esta frecuencia elevada se debe también a que fueron incluidos pacientes con diagnóstico artroscópico de condromalacia grado I (18%), el cual no se pudo establecer preoperatoriamente por clínica o por radiología.

También es probable que si se realizan estudios con aumento en el tamaño de la muestra, esta frecuencia disminuya.

En cuanto a la presentación de la condromalacia por grupos de edad, predominó en la tercera década, con un promedio de edad de 38 años, lo cual es similar a informes de otros estudios.<sup>10</sup>

Todas las condromalacias fueron asociadas a otras patologías de la rodilla principalmente sinovitis, lateralización de la rótula, artrosis y antecedente traumático (contusión de rodilla), datos que son similares con reportes de otros autores.<sup>3,6,7</sup>

La condromalacia rotuliana en etapa incipiente puede ser considerada como un hallazgo artroscópico y en condromalacias de mayor grado debe ser considerada como una entidad nosológica bien definida y debe considerarse importante la asociación con otras patologías de la rodilla porque se pueden indicar medidas preventivas como evitar traumatismos en rodillas, tratar tempranamente y en forma adecuada una sinovitis de cualquier origen y corregir problemas de mala alineación patelar si éstas fueran las causas de la condromalacia rotuliana.

## Agradecimientos

Agradecimiento a la Unidad de Investigación Médica en Epidemiología Clínica del Hospital General Regional # 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Chihuahua, Chihuahua.

## Bibliografía

1. Blanck GB, López TD, Ochoa H. Correlación clínico-artroscópica en la patología de la rodilla. *Rev Mex Ortop Traumatol* 1994; 8(5): 220-4.

**Cuadro 1. Grado de afección de acuerdo con la clasificación de Outerbridge, 1961.**

Grado de afección	n	%	% acumulado
Sin condromalacia	7	7	7
Grado I	18	18	25
Grado II	22	22	47
Grado III	37	37	84
Grado IV	16	16	100
Total	100	100	100

**Cuadro 2. Asociación de condromalacia patelar y otras patologías de rodilla.\***

Enfermedad	n	p
Plica	37	0.30
Meniscopatía	34	0.24
Lesión ligamento cruzado anterior	7	0.45
Cuerpos libres intraarticulares	15	0.10
Sinovitis	49	0.20
Alineación patelar lateral	42	0.24
Artrosis	41	0.12
Artrosis cóndilos femorales	40	0.61
Artrosis platillos tibiales	14	1.0
Antecedente traumático	49	0.29

\* En cada rodilla estudiada se presentó una o más afecciones asociadas a condromalacia patelar.

2. Bouchet A, Cuilleret J. Anatomía descriptiva, topográfica y funcional. Miembros inferiores. 2a edición. Buenos Aires, Argentina Editorial Médica Panamericana; 1979, p. 124-6.
3. Campbell. Cirugía ortopédica, sexta edición. Buenos Aires, Argentina Editorial Médica Panamericana; 1981; 1: 1234-8.
4. Carriedo RE, Acevedo A. Guía en C para el tratamiento artroscópico de la condromalacia patelar. Rev Mex Ortop Traumatol 1994; 8(4): 166-9.
5. Davidson K. Patellofemoral pain syndrome. Am Fam Phys 1993; 48(7): 1254-62.
6. Ficat P. Disorders of the patellofemoral joint. 2a ed, Baltimore: Wilkins Co; 1979, p. 170-2.
7. Parisien S. Arthroscopy surgery. 1a. ed. New York: McGraw-Hill; 1988; 79: p. 135.
8. Smillie IS. Enfermedades de la articulación de la rodilla, 2a. edición, 1981, p. 69.
9. Stata corp. Stata statistical software. Release 5.0 College Station: Stata Corporation, 1997.
10. Zamudio L, Bustamante J. La condromalacia de la rótula, ayer y hoy. Rev Mex Ortop Traumatol 1996; 10(5): 207-8.

---

**RESUMEN.** Se realizó un estudio transversal descriptivo de diciembre de 1998 a febrero de 2000, en una población de 100 casos clínicos a los cuales se les realizó una artroscopía diagnóstico terapéutica de rodilla, con el fin de determinar la frecuencia de la condromalacia patelar tanto en su forma aislada como asociada a otras patologías de la rodilla e identificar las características de la condromalacia patelar en cuanto a distribución por grupos de edad, género, grado de afección y localización de la lesión. Para conocer el grado de afección se utilizó la clasificación de Outerbridge de 1961. Se encontró que la condromalacia patelar es frecuente, hallándose en 93%. Se presentó con mayor frecuencia en la tercera década, siendo el promedio de edad de 38 años y predominando en el género femenino con 60%. En los 93 pacientes que presentaron condromalacia patelar, ésta siempre estuvo asociada a una o varias patologías de la rodilla, encontrándose mayor asociación con sinovitis, lateralización de patela, artrosis y antecedente traumático.

**Palabras clave:** condromalacia patelar, artroscopía.

