

# Artroscopia de rodilla en mayores de 60 años

---

**J. Riera, J. Pisa, M. Andolz, M.A. Ribau, J. Novell**

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Municipal de Badalona (Barcelona)

**Correspondencia:**

Dr. J. Riera

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Municipal de Badalona  
Vía Augusta, 9-13. 08911 Badalona (Barcelona)

Correo electrónico: [jriera@bsa.cat](mailto:jriera@bsa.cat)

---

La cirugía artroscópica como tratamiento de lesiones agudas o subagudas de la rodilla en pacientes de edad avanzada tiene unos resultados variables.

El objetivo del trabajo es valorar la eficacia del tratamiento en lesiones como rupturas meniscales o cuerpos libres intraarticulares de rodillas afectadas por un proceso degenerativo articular. Para ello se llevó a cabo un estudio retrospectivo de 100 artroscopias de rodilla, realizadas en un total de 98 pacientes mayores de 60 años, entre enero de 1996 y diciembre de 2000, con un seguimiento mínimo de 12 meses y máximo de 48 meses. En el estudio radiológico preoperatorio se valoró el número de compartimentos afectados por artrosis y la alineación axial de las EE II. Tras la cirugía artroscópica, se valoró el grado de satisfacción de los pacientes y la necesidad de reintervención quirúrgica.

Se halla una relación entre la existencia de afectación unicompartmental con desalineación en el varo o el valgo de la extremidad y malos resultados. Asimismo, los pacientes con afectación tricompartmental refieren mayor grado de satisfacción.

**Palabras clave:** *Artrosis de rodilla. Meniscopatía. Artroscopia.*

## INTRODUCCIÓN

Ante el incremento de la actividad y longevidad de la población, cada vez es más frecuente que pacientes de edad avanzada consulten por episodios agudos o subagudos de dolor o bloqueo articular, que agravan una sintomatología leve y crónica de su rodilla<sup>(1)</sup>. A pesar de que los estudios radiológicos muestren la existencia de signos degenerativos articulares, en

## Knee arthroscopy in patients over 60 years

In the management of acute or subacute lesions of the knee in aged patients, arthroscopic surgery evidences variable results. The aim of the present work has been to assess the efficacy of this therapeutic modality in lesions such as meniscal ruptures or intra-articular free bodies in knees already affected by an articular degenerative process. We have retrospectively reviewed 100 knee arthroscopies performed in 98 patients aged over 60 years during the period from January 1996 to December 2000, with follow-up periods ranging from a minimum of 12 to a maximum of 48 months. In the preoperative X-ray studies the number of osteoarthritis-affected compartments and the axial alignment of the lower limbs were valued. After arthroscopic surgery, the degree of patient satisfaction and the requirement for repeat surgery were assessed. A correlation was observed between unicompartmental involvement with varus or valgus disalignment of the limb and poor results. Also, patients with tricompartmental involvement report a higher degree of satisfaction.

**Key words:** *Knee osteoarthritis. Meniscal tear. Arthroscopy.*

algunas ocasiones, éstos no son los causantes del cuadro clínico por el que los pacientes consultan. Además, debido a que la realización de pruebas complementarias más precisas, como la resonancia magnética nuclear (RMN), está más solicitada tanto por parte del profesional como por parte del propio paciente, es posible emitir diagnósticos más concretos, como lesiones meniscales o cuerpos libres intraarticulares, en el marco de una patología dege-

nerativa articular, los cuales pueden influir de manera positiva o negativa sobre la decisión terapéutica a tomar.

Al tratarse de pacientes, en un principio, no tributarios de un tratamiento quirúrgico agresivo, como sería la implantación de una prótesis total o parcial de rodilla, se plantea la cirugía artroscópica como una terapia temporal o incluso definitiva en algunos casos<sup>(2,3)</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para valorar la eficacia terapéutica de la artroscopia de rodilla en pacientes mayores de 60 años, llevamos a cabo un estudio de revisión retrospectivo de 100 artroscopias de rodilla, en 98 pacientes, realizadas en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Municipal de Badalona, durante el periodo de enero de 1996 a diciembre de 2000, con un seguimiento postoperatorio que oscilaba entre los 12 y los 48 meses.

La distribución por sexos fue de 26 hombres (26,5%) y 72 mujeres (73,5%). La edad media fue de 64,5 años, con un rango de 60 a 82 años.

El 70% de los pacientes referían un cuadro de dolor crónico, tolerable, sin limitación de la actividad habitual, con aparición aguda o subaguda de dolor severo y/o bloqueos articulares. El 30% restante no refería sintomatología previa. En todos los casos se había realizado estudio radiológico, que según protocolo constaba de proyección antero-posterior, perfil y axial de la rodilla afecta y telemetría en carga de las extre-



Figura 1. Afectación femoro-tibial medial. Genu varo.

midades inferiores (EE II). En el momento de la revisión se valoró el número de compartimentos articulares afectados por cambios degenerativos osteoarticulares y la desviación axial de las EE II, y se clasificó al conjunto en 6 grupos (Tabla 1):

- Grupo 0: ningún compartimento afectado.
- Grupo 1: afectación femoro-tibial medial asociada o no a desviación en el varo (Figura 1).
- Grupo 2: afectación femoro-tibial lateral asociada o no a desviación en el valgo.
- Grupo 3: afectación femoro-patelar.
- Grupo 4: afectación de dos compartimentos.
- Grupo 5: afectación tricompartmental.

El estudio por RMN se había realizado en el 90% de los casos e informaba de lesiones meniscales degenerativas asociadas a lesiones condrales u osteocondrales en el 93% de los casos; de lesiones condrales asociadas a cuerpo libre intraarticular en el 4% de los casos, y de lesiones meniscales aisladas en el 3% restante (Tabla 2).

Tabla 1		
GRUPOS SEGÚN LA AFECTACIÓN COMPARTIMENTAL DE LA RODILLA		
Grupo	Radiología	N.º de casos
0	No afectación	4
1	Fémoro-tibial medial ± varo	40
2	Fémoro-tibial lateral ± valgo	13
3	Fémoro-patelar	10
4	Bicompartmental	18
5	Tricompartmental	15

Tabla 2	
DIAGNÓSTICO POR RMN	
Tipo de lesión	Porcentaje en 90 casos
Lesiones meniscales + lesiones condrales	94%
Lesiones condrales + cuerpo libre intraarticular	3%
Lesiones meniscales aisladas	3%

En todos los casos, se había indicado tratamiento médico con analgésicos o antiinflamatorios y rehabilitación, sin que se obtuviera un resultado satisfactorio, por lo que se había planteado la técnica artroscópica como alternativa quirúrgica, con el objetivo tanto de mejorar el cuadro de dolor agudo-subagudo como de valorar el estado global de la articulación en vistas a realizar actuaciones posteriores en caso de que no hubiese mejoría.

Todas las artroscopias se llevaron a cabo bajo anestesia intradural y hemostasia preventiva con manguito neumático, utilizando los portales antero-lateral y antero-medial.

Los hallazgos artroscópicos fueron lesión meniscal aislada en 3 casos (3%), lesión meniscal asociada a condropatía en al menos un compartimento en 92 casos (92%) (Figura 2) y condropatía asociada a cuerpo libre intraarticular en 5 casos (5%) (Tabla 3). En cuanto a las lesiones meniscales, en 81 casos (85,3%)



Figura 2. Lesión condral de grados III-IV de Outerbridge de cóndilo femoral medial.

Tabla 3	
HALLAZGOS ARTROSCÓPICOS	
Tipo de lesión	Porcentaje en 100 casos
Lesión meniscal + lesión condral	92%
Lesión condral + cuerpo libre intraarticular	5%
Lesión meniscal aislada	3%

eran degenerativas de menisco interno (Figura 3), en 3 casos (3,2%), no degenerativas de menisco interno, y en 11 casos (11,5%), degenerativas de menisco externo (Tabla 4). Los procedimientos quirúrgicos realizados fueron meniscectomía parcial, meniscectomía subtotal, legrado de las lesiones condrales inestables, extracción del cuerpo libre intraarticular o sección del alerón rotuliano externo, según procediese.

Se registraron las siguientes complicaciones posquirúrgicas: derrame articular en un 5% de los casos y distrofia simpático-refleja de la rótula en el 2% de los casos.

En el seguimiento postoperatorio se valoró el nivel de satisfacción del paciente en 4 grados (satisfactorio, regular, no mejoría, malo) a los 3, 6 y 12 meses como mínimo hasta 48 meses como máximo, con un tiempo medio de seguimiento de 18 meses; así como la necesidad de realizar una nueva intervención quirúrgica durante dicho seguimiento.



Figura 3. Lesión degenerativa de menisco interno asociada a condropatía de grado III de cóndilo femoral medial.

Tabla 4	
LESIONES MENISCALES	
Tipo de lesión	N.º de casos (%)
Degenerativa de menisco interno	81 (85,3%)
No degenerativa de menisco interno	3 (3,2%)
Degenerativa de menisco externo	11 (11,5%)
No degenerativa de menisco externo	0 (0%)

## RESULTADOS

Considerando la muestra de forma global y según la valoración subjetiva del paciente, a los 6 meses de seguimiento, los resultados posquirúrgicos fueron: buenos (63%), regulares (20%), sin mejoría (11%) y con empeoramiento (6%). A los 12 meses se mantenía el porcentaje de buenos resultados en un 60% de los casos (Figura 4).

Según el número de compartimentos afectados, hallamos una mejoría sintomática en el 75% de los casos del grupo 0, que fueron aquellos en los que se halló una lesión meniscal aislada; en el 52% de los casos de los gru-

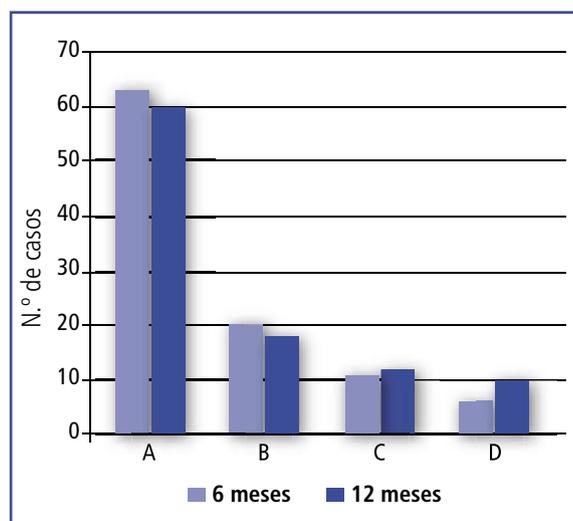


Figura 4. Grado de satisfacción a los 6 meses (12 meses de seguimiento). A: bueno; B: regular; C: sin mejoría; D: con empeoramiento.

Tabla 5	
PORCENTAJE DE BUENOS RESULTADOS POR GRUPOS, A LOS 12 MESES DE SEGUIMIENTO	
Grupo	Porcentaje
0	75%
1, 2	52%
3	66%
4	55%
5	73%

pos 1 y 2 con afectación unicompartmental fémoro-tibial asociados o no a desviación axial de las EE II; en el 66% de los casos del grupo 3 con afectación fémoro-patelar aislada; en un 55% de los casos del grupo 4 con afectación bicompartimental, y en un 73% de los casos del grupo 5 con afectación tricompartmental sin desviación axial (Tabla 5). Estos resultados se mantenían en los controles efectuados a los 3, 6 y 12 meses.

En los controles radiológicos posquirúrgicos, se pudo constatar un aumento de la desviación en el varo en el 8% de los casos en los que se había llevado a cabo una meniscectomía parcial o total.

Precisó reintervención quirúrgica a los 18 meses de seguimiento el 12% del total: en 6 casos, prótesis unicompartmental de rodilla; en 1 caso, osteotomía valguizante de la tibia; y en 5 casos, prótesis total de rodilla. Por grupos, 7 pacientes pertenecían a los grupos 1 y 2 (13,2% del grupo) y se les practicó una artroplastia unicompartmental de rodilla (6 casos) o una osteotomía valguizante de la tibia (1 caso); 3 pacientes del grupo 4 (16,6% del grupo) y 2 pacientes del grupo 5 (13,3% del grupo) necesitaron una prótesis total de rodilla.

## DISCUSIÓN

Desde la introducción de la cirugía artroscópica como tratamiento de la patología degenerativa de la rodilla, dicha cirugía ha aumentado el número de indicaciones, como alternativa a técnicas más agresivas (PTR), en pacientes en que éstas estarían contraindica-

das por riesgo quirúrgico o simplemente por rechazo de las mismas por parte del paciente. Mediante la técnica artroscópica se pueden realizar diversas actuaciones: lavado articular, que disminuye la cantidad de líquido sinovial y la concentración intraarticular de cristales; regularización de lesiones meniscales o meniscectomías; extracción de cuerpos libres intraarticulares y legrado de lesiones condrales inestables. La efectividad del lavado articular es muy controvertida y últimamente se han publicado varios estudios<sup>(4-7)</sup> que demuestran su escaso beneficio. Los casos de mejoría sintomática son los que a su vez serían tratados de patología meniscal o cuerpos libres intraarticulares, o casos con grados leves de afectación condral.

Estamos de acuerdo con el estudio de Englund *et al.* de 2008<sup>(8)</sup>, que halla un aumento de la prevalencia de las lesiones meniscales, objetivadas por RMN, relacionada con la edad de los pacientes y la presencia de signos radiológicos degenerativos. Esa prevalencia llega hasta un 63% en los pacientes sintomáticos, y es del 60% en los pacientes asintomáticos. Clínicamente, es difícil realizar el diagnóstico diferencial entre lesión meniscal aguda o no degenerativa, y lesión meniscal degenerativa<sup>(1)</sup>. A pesar de ello, ante una RMN positiva para una lesión del menisco, se tiende a asumir que la sintomatología es debida a dicha lesión meniscal; además, esta teoría está aún más extendida en la opinión popular. Esto influye de manera negativa en la decisión terapéutica, ya que, según los resultados publicados por Ménétrey<sup>(1)</sup>, se obtienen mejores resultados en los casos de lesión meniscal no degenerativa que en los casos de lesión meniscal degenerativa. Además, tal como indicó Mc Bride *et al.* en 1984<sup>(9)</sup>, la existencia previa de signos artrósicos es un factor de mal pronóstico en el tratamiento de las lesiones meniscales degenerativas. A pesar de ello, algunos estudios concluyen que, en estos casos, la meniscectomía no acelera la evolución de la gonartrosis<sup>(10)</sup>. Debido a que es una técnica poco agresiva y con una baja incidencia de complicaciones, nos preguntamos si la artroscopia de rodilla podría estar sobreindicada en este tipo de pacientes<sup>(2)</sup>.

En nuestra serie, todos los casos fueron tratados inicialmente mediante analgésicos,

antiinflamatorios no esteroideos y rehabilitación sin resultado satisfactorio, por lo que, ante la sospecha de lesión meniscal o cuerpo libre intraarticular como causante del cuadro sintomático, se indicó la cirugía artroscópica.

El propósito de la revisión fue valorar retrospectivamente los resultados posquirúrgicos y la satisfacción del paciente mayor de 60 años tras una artroscopia de rodilla así como la necesidad de posteriores cirugías más agresivas.

Ante los resultados obtenidos, coincidiendo con diversas publicaciones<sup>(11-14)</sup> en que la existencia de una desviación axial previa de las EE II es un factor de mal pronóstico, razón por la cual los peores resultados se encuentran en el grupo de afectación unicompartimental (grupos I y II) generalmente asociado a deformidades en el varo o el valgo de las EE II. Los mejores resultados obtenidos en el grupo de afectación tricompartmental pueden deberse al efecto de la regularización meniscal asociado a lavado y desbridamiento articular. La necesidad de reintervención quirúrgica mediante artroplastia parcial o total de rodilla, y de osteotomía valguizante de tibia en el 12% de los casos, tras un seguimiento de 18 meses, es similar a la de otras series, que oscila entre un 4,8% y un 8,5% a 1 año de seguimiento<sup>(15)</sup>; un 9,2% a los 12 meses, y un 18,4% a los 36 meses<sup>(16)</sup>, según las series, registrando un aumento proporcional de dicho porcentaje en relación con el factor edad.

Dado el tamaño reducido de nuestra serie, el número de reintervenciones también es bajo, por lo que los porcentajes de las mismas relacionadas con los diferentes grupos son poco fiables.

A pesar de ello, y como corroboran diversas publicaciones<sup>(17)</sup>, no se descarta la cirugía artroscópica de la rodilla como técnica alternativa ante una gonalgia en pacientes de edad avanzada, de cara a mejorar su sintomatología y a evitar o posponer otras cirugías.

No obstante, creemos que se necesitan estudios con muestras mayores, más homogéneas y con un seguimiento más largo para valorar el beneficio de la técnica, siempre teniendo en cuenta los buenos resultados de la artroplastia total de rodilla en dichos pacientes<sup>(16,18,19)</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ménétrey J, Siegrist O, Fritschy D. Medial meniscectomy in patients over the age of fifty: a six year follow-up study. *Swiss Surg* 2002; 8 (3): 113-9.
2. McGinty JB, Johnson LL, Jackson RW, et al. Uses and abuses of arthroscopy: a simposium. *J Bone Joint Surg Am* 1992; 74: 1563-77.
3. Yang SS, Nisonson B. Arthroscopic surgery of the knee in the geriatric patient. *Clin Orthop Relat Res* 1995; 316: 50-8.
4. Moseley JB, Wray NP, Kuykendall D, et al. Arthroscopic treatment of osteoarthritis of the knee: a prospective, randomized, placebo-controlled trial. Results of a pilot study. *Am J Sports Med* 1996; 24 (1): 28-34.
5. Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2002; 347 (2): 81-8.
6. Dervin GF, Stiell IG, Rody K, et al. Effect of arthroscopic debridement for osteoarthritis of the knee on health-related quality of life. *J Bone J Surg Am* 2003; 85-A (1): 10-9.
7. Kirkley A, Birmingham TB, Litch RB, et al. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2008; 359 (11): 1097-107.
8. Englund M, Guermazi A, Gale D, et al. Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. *N Engl J Med* 2008; 359 (11): 1108-15.
9. McBride GG, Constone RM, Hofmann AA, et al. Arthroscopic partial medial meniscectomy in the older patient. *J Bone Joint Surg Am* 1984; 66 (4): 547-51.
10. Pearse EO, Craig DM. Partial meniscectomy in the presence of severe osteoarthritis does not hasten the symptomatic progression of osteoarthritis. *Arthroscopy* 2003; 19 (9): 963-8.
11. Baumgaertner MR, Canon WD Jr, Vittori JM, et al. Arthroscopic debridement of the arthritic Knee. *Clin Orthop Relat Res* 1990; 253: 197-202.
12. Gross DE, Brenner SL, Esformes I, et al. Arthroscopic treatment of degenerative joint disease of the knee. *Orthopedics* 1991; 14: 1317-21.
13. Bagó JR, Cugat R, Garcia M, et al. Meniscectomía en rodilla degenerativa. Estudio multicéntrico. *Cuadernos de Artroscopia* 1994; 1 (1): 43-5.
14. Merchan EC, Galindo E. Arthroscopy-guided surgery versus non-operative treatment for limited degenerative osteoarthritis of the femorotibial joint in patients over 50 years of age: a prospective comparative study. *Arthroscopy* 1993; 9 (6): 663-7.
15. Hawker G, Guan J, Judge A, et al. Knee arthroscopy in England and Ontario: patterns of use, changes over time and relationship to total knee replacement. *J Bone Joint Surg Am* 2008; 90: 2337-45.
16. Wai EK, Kreder HJ, Williams JI. Arthroscopic debridement of the knee for osteoarthritis in patients fifty years or older: utilization and outcomes in the province of Ontario. *J Bone Joint Surg Am* 2002; 84-A (1): 17-22.
17. Van den Bekerom MPJ, Patt TW, Rutten S, et al. Arthroscopic debridement for grade III and IV chondromalacia of the knee in patients older than 60 years. *J Knee Surg* 2007; 20: 271-6.
18. Callahan CM, Drake BG, Heck DA, et al. Patients outcomes following tricompartmental total knee replacement. A meta-analysis. *JAMA* 1994; 271: 1349-57.
19. Hawker G, Wright J, Coyte P, et al. Health-related quality of life after knee replacement. *J Bone Joint Surg Am* 1998; 80: 163-73.