

# Osteoartritis con desgarro meniscal: ¿Tratamiento quirúrgico o terapia física? Una revisión concisa de la literatura

## Osteoarthritis with meniscal tears: ¿surgical treatment vs. exercise therapy? A concise review of the literature

Héctor Quevedo-Solidoro <sup>1</sup> Jorge Román-Blas <sup>1</sup>

### RESUMEN

Evaluando los meta-análisis y revisiones sistemáticas recientes sobre el tratamiento de elección para el desgarro meniscal en osteoartritis entre artroscopía parcial con meniscectomía vs. terapia física, encontramos que la meniscectomía parcial fue significativamente asociada al riesgo de empeoramiento del deterioro del cartílago por lo cual el empleo del tratamiento quirúrgico debe ser de uso restringido. La mayoría de meta-análisis revelaron que la artroscopía con meniscectomía parcial no fue mejor que la terapia física, de lo cual se puede inferir que la terapia de elección son los ejercicios físicos bien implementados en un servicio de rehabilitación competente.

**Palabras clave:** degeneración meniscal, desgarro meniscal, artroscopía, meniscectomía parcial artroscópica, osteoartritis de rodilla y ejercicios físicos

### ABSTRACT

Evaluating meta-analysis and recent systematic reviews about the treatment of choice of the meniscal tear in osteoarthritis between arthroscopic partial meniscectomy versus physical therapy. We found that partial meniscectomy was significantly associated with the risk of worsening cartilage deterioration reason why the use of surgical treatment must be of restricted use. Most meta-analysis have shown that arthroscopic partial meniscectomy was no better than physical therapy from which it can be inferred that the therapy of choice are therapy exercises well implemented in a competent Rehabilitation Service.

**Keywords:** degenerative meniscal, meniscal tears, arthroscopic, arthroscopic partial meniscectomy, osteoarthritis knee and physical exercises.

1. Servicio de Reumatología de la Clínica Internacional. Lima, Perú.

**Citar como:** Quevedo-Solidoro H, Román-Blas J. Osteoartritis con desgarro meniscal: ¿Tratamiento quirúrgico o terapia física? Una revisión concisa de la literatura. *Interciencia méd.* 2023;13(1): 32-36 DOI: <https://doi.org/10.56838/icmed.v13i1.130>

**Recibido:** 22/12/2022 **Aprobado:** 20/01/2023



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## Introducción

Osteoartritis es la forma más común de enfermedad articular, afectando al 9.6% de los hombres y al 18% de mujeres mayores de 60 años. Es la afección articular que más frecuentemente causa incapacidad.

A pesar de las diferentes opciones de tratamiento, el alivio del dolor en osteoartritis permanece inadecuado y el dolor es un factor mayor que lleva al reemplazo articular tanto en rodilla como cadera.<sup>1</sup>

Muchos de los pacientes con osteoartritis de rodilla tienen desgarro meniscal, pero es controversial si esta concomitancia empeora el dolor de osteoartritis.<sup>2</sup> Al presente, se sigue investigando sobre cuál es el tratamiento de primera elección para el desgarro meniscal en una rodilla artrósica. Sobre este aspecto es que se desarrolla la presente revisión.

## Materiales y métodos

Se realizó la búsqueda de los ensayos clínicos, revisiones sistemáticas, estudios de cohortes y de casos control de pacientes con osteoartritis y degeneración meniscal, donde se comparen los tratamientos de meniscectomía parcial artroscópica versus tratamiento con ejercicios físicos. Las fuentes para la búsqueda fueron Pubmed, Medline, Cochrane Library and UptoDate. Se emplearon las palabras claves: degeneración meniscal, desgarro meniscal, artroscopía, meniscectomía parcial artroscópica, osteoartritis de rodilla y ejercicios físicos.

## Resultados

### Desgarro meniscal como factor de riesgo para osteoartritis de rodilla

Dentro de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de osteoartritis de rodilla están la obesidad y el trauma. El desgarro meniscal es otro factor de riesgo postulado. D. Hunter y col. estudiando a 257 personas con edad promedio de 66 años, IMC 31.5, seguidos con RMN a los 15 y 30 meses, demostraron una fuerte relación entre el daño meniscal y la pérdida del cartílago. Influyendo el grado de extrusión del menisco medial en la pérdida articular, con un nivel estadísticamente significativo ( $p=0.0023$ ).<sup>3</sup> Biswal y col. demostró en 26 de 43 pacientes con desgarro meniscal, una alta tasa de progresión de pérdida del cartílago en 22%, comparada con aquellos que tenían menisco intacto, 14.9%  $p \leq 0.018$ .<sup>4</sup>

Si bien la enfermedad meniscal es un factor de riesgo para osteoartritis de rodilla, no está claro si el desgarro meniscal se asocia con el dolor en una rodilla

artrósica. Es importante precisar esta asociación porque un dolor de osteoartritis lo podemos atribuir a lesión meniscal; incluso el paciente puede llegar a una artroscopía para resección meniscal, la misma que eventualmente no corregirá el dolor. Englund M. y colaboradores investigaron 110 casos sintomáticos, que desarrollaron dolor de rodilla después de la evaluación basal y a los 15 meses. Incluyó como grupo control a 220 personas que no desarrollaron dolor en ningún momento. Se evaluó las características del menisco con una RMN basal y otra en el seguimiento. El grupo de casos tuvo en el basal daño meniscal en el 38%, y el grupo de control en el 29%. Hubo una modesta asociación entre daño meniscal y el dolor de rodillas con un  $RR=1.21$  (95% IC 0.96-1.51). Cuando consideramos la co-ocurrencia de osteoartritis, no se encontró asociación independiente entre daño meniscal y el desarrollo de síntomas dolorosos,  $OR=1.05$  (95% IC 0.80-1,37). Esta situación configura el hecho de que en los pacientes con dolor y osteoartritis con lesión meniscal, el dolor puede deberse a la meniscopatía, osteoartritis o ambos.<sup>5</sup> Resultados semejantes halló Battacharyya y col. quien evaluó a 91 pacientes con osteoartritis sintomática y 49 controles asintomáticos, encontrando que tenían desgarro meniscal el 91% de pacientes con osteoartritis sintomática y 76% de pacientes asintomáticos ( $p < 0.005$ ). No halló diferencias significativas con relación al dolor entre pacientes con o sin desgarro meniscal en el grupo de osteoartritis.<sup>2</sup>

### Meniscectomía y osteoartritis

Hay evidencias que sugieren que la meniscectomía es un factor de riesgo para el desarrollo de osteoartritis de rodilla. Ross H. y colaboradores siguieron a 107 pacientes después de 21 años de una meniscectomía debido a desgarro meniscal, comparado con el grupo control conformado por una población no meniscectomizada de 68 personas apareada por sexo y edad. La presencia del estrechamiento del espacio correspondiente a un KL II o más se observó en el 48% del grupo de meniscectomizados, mientras que en el grupo control la prevalencia fue de 7%. Gonalgia fue reportada en el doble del grupo de casos<sup>6</sup> Collins J. y el grupo de estudio de METEOR analizaron a 302 participantes de un EC controlado, randomizados a una meniscectomía parcial o a la terapia física y examinaron la asociación entre el grupo de tratamiento y el score de MOAKS (MRI OA Knee Score). Evaluaron los cambios estructurales de la OA entre el basal y el mes 18 y entre el mes 18 y mes 60. El análisis de intención de tratar reveló que entre el basal y el mes 18, la meniscectomía parcial fue significativamente asociada al riesgo incrementado de tener un empeoramiento del score del área de la superficie del cartílago,  $RR=1.35$  (95% IC 1.14,1.61) y el número de subregiones dañadas  $RR=1.44$  (95%

IC 1.13,1.85), teniendo un empeoramiento del score sinovitis-efusión un RR=2.62 (95% IC 1.32,-5.21); estos hallazgos sugieren que hay una asociación entre meniscectomía parcial y los cambios estructurales de la rodilla artrósica y que estas variaciones se presentan durante los 18 meses después de la cirugía.<sup>7</sup> Englund y col., han demostrado que el riesgo de osteoartritis tibio-femoral es tres veces mayor con la meniscectomía total previa y el doble por meniscectomía parcial. La obesidad incrementa notablemente la probabilidad de OA de rodilla en aquellos con un antecedente de meniscectomía.<sup>8</sup> Cuando el desgarro meniscal se combinó con daño del cartílago, los resultados de la capacidad funcional fueron más pobres después de la meniscectomía parcial artroscópica.<sup>9</sup>

#### Desgarro meniscal en osteoartritis: tratamiento quirúrgico vs. terapia física

Los ensayos clínicos (EC) para determinar cuál es la terapia de elección entre la meniscectomía y la terapia física, como tratamiento del desgarro meniscal en una rodilla artrósica, empiezan a aparecer desde hace 15 años aproximadamente. Un EC de Herrling S. y colaboradores, quienes tuvieron como objetivo comparar la eficacia entre la meniscectomía parcial seguida de ejercicios supervisados o ejercicios supervisados solos, usó como herramienta de medición para la función, actividad física y el dolor, a las escalas de KOOS, Tegner Activity Scale y VAS, respectivamente. Los resultados revelaron que la meniscectomía parcial medial combinada con ejercicios no llevó a una mayor mejoría que ejercicios solos.<sup>10</sup> En esa misma línea de investigación se realizó el estudio METEORO, en el que se randomiza 174 pacientes a meniscectomía parcial seguida de terapia física, y 177 pacientes a terapia física sola. Empleando el WOMAC-función como objetivo primario, encuentran que no hubo diferencias entre ambos grupos a los 6 meses de seguimiento. El 30% de los pacientes randomizados a terapia física requirieron ir a cirugía. Este último grupo tuvo la misma puntuación del WOMAC-función a los 12 meses de seguimiento, que el grupo originalmente randomizado a meniscectomía parcial. Los resultados del estudio METEORO sugieren la conveniencia de la terapia física como una estrategia inicial.<sup>11</sup> J. Katz, estudiando los factores predictores de los pacientes inicialmente randomizados a terapia física y luego transferidos a meniscectomía parcial, halló que este grupo tuvo un elevado score basal del WOMAC-dolor  $\geq 40$  con un RR=1.99 (95% IC 1.00-3.93) y duración de síntomas  $< 1$  año con un RR=1.74 (95% IC 0.98-3.08). Tuviron una mejoría el 81% quienes fueron transferidos a meniscectomía parcial y el 82% de aquellos randomizados a meniscectomía. Mejoraron el 73% de aquellos randomizados a terapia física.

Todos estos resultados sugieren que los pacientes que pasaron de segunda intención a meniscectomía parcial tuvieron tasas de éxito semejantes a quienes habían sido randomizados a cirugía y que un curso inicial de terapia física rigurosa no compromete los resultados de la cirugía.<sup>12</sup> Para consolidar los resultados que demuestran que la meniscectomía parcial artroscópica es una terapia de segunda elección, están los resultados del EC de Sihvonen R. y col.: quienes a 146 pacientes con desgarro meniscal degenerativo y sin osteoartritis, con edad promedio de 52.7 años, fueron randomizados a una meniscectomía parcial artroscópica o a una cirugía simulada (sham) y con objetivos primarios evaluados a través de WOMET (Western Ontario Meniscal Evaluation Tool), el score de Lysholm y el score de dolor de rodilla después de ejercicios, encontrándose que en los 3 objetivos primarios, a los 12 meses, la meniscectomía parcial artroscópica no fue mejor que la cirugía simulada.<sup>13</sup> Así mismo, el EC de Jullum N. y col. incluyó 140 pacientes con desgarro meniscal degenerativo y no osteoartritis y los randomizó a una artroscopia con meniscectomía parcial o a terapia de ejercicios. La proporción fue 1:1. Usó como variables de medición las subescalas del KOOS dolor, función en el deporte y recreación, y la calidad de vida relacionada a la rodilla, encontrándose que 24 meses después no hubo diferencias clínicamente relevantes entre ambos grupos en cambios en el KOOS (0.9, 95% IC -4.3 a 6.1;  $p=0.72$ ).<sup>14</sup> En un meta-análisis Ma J. y col. comparó la meniscectomía parcial artroscópica versus la terapia de ejercicio sola a los 2-3, 6, 12 y 24 meses evaluando el dolor, nivel de actividad y la función física para lo que analizó 4 EC que incluían 470 pacientes, encontrando que solamente a los 6 meses había diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. También analizaron 3 EC que emplearon el KOOS dimensión del dolor (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score) y encontró una diferencia significativa a los 2-3 meses ( $p=0.004$ ), a los 6 meses ( $p=0.04$ ) pero a los 12 meses no hubo diferencias ( $p=0.19$ ). Concluyen que la meniscectomía parcial artroscópica es beneficiosa en seguimientos hasta los 6 meses, pero no mantiene este beneficio en seguimientos más largos.<sup>15</sup>

En una reciente revisión Cochrane, se analiza cirugía artroscópica versus ejercicios físicos en un metaanálisis de 5 EC en el que se miden sus efectos sobre la variable función a los 3 a 6 meses de seguimiento, sin encontrar ningún beneficio clínicamente importante en la función en el grupo de cirugía artroscópica ( $p=0.07$ ), como muestra la figura 1. Evidencia con moderada certeza indica que la cirugía artroscópica produce poco o ningún beneficio comparado con el ejercicio físico en la variable dolor. En un seguimiento hasta los 3 meses,

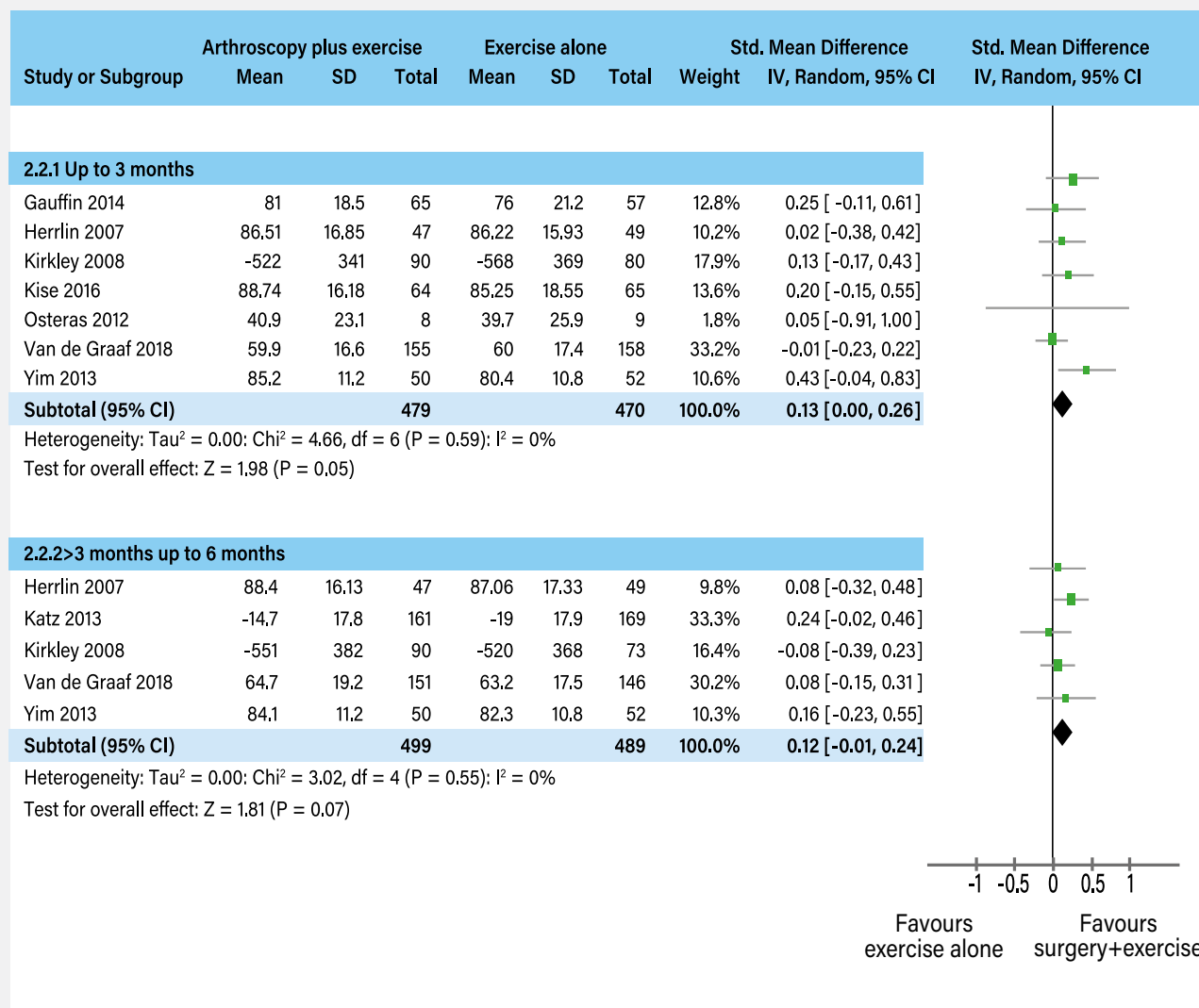


Figura 1. Comparación de artroscopía versus ejercicio físico en relación con la capacidad funcional<sup>16</sup>

7 EC produjeron una diferencia media estandarizada de -0.2 (95% IC -0.33 a -0.08) p=0.002. En un meta-análisis de 5 EC con 987 participantes, se encontró en un seguimiento de 3 a 6 meses, una diferencia media estandarizada de -0.20 (95% IC -0.33 a -0.08) p=0.002, lo que representa una reducción de -4.0 (95% IC -6.6 a -1.6) en una escala de 0-100, disminución del dolor que resulta clínicamente irrelevante.<sup>16</sup>

La Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos, basados en revisiones sistemáticas, publicó en 2022 las Guías Prácticas para el Manejo de Osteoarthritis de Rodillas. En su recomendación sobre el tratamiento del desgarro meniscal en pacientes con osteoarthritis, señalan: "En un subgrupo de pacientes con osteoarthritis leve-moderada, el desgarro meniscal puede contribuir notablemente a los síntomas del paciente. Estos son los pacientes que pueden ser candidatos para

meniscectomía parcial artroscópica después de que fracasan los tratamientos no-quirúrgicos tales como terapia física, corticoides y otras inyecciones intra-articulares".<sup>17</sup>

**Conclusiones**

Como conclusión se puede mencionar que en vista de que la meniscectomía favorece el desarrollo de la osteoarthritis y que los meta-análisis en los que se compara la eficacia de la meniscectomía parcial artroscópica versus los ejercicios físicos en relación al dolor, función o calidad de vida, en su mayoría demuestran que la artroscopía no fue mejor, se puede inferir que la terapia de elección para un desgarro meniscal en un paciente con osteoarthritis de rodilla son los ejercicios físicos implementados en un servicio de rehabilitación competente.

## Bibliografía

1. Neogy T. The epidemiology and impact of pain in osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2013; 21:1145-53.
2. Battacharyya T, Gale D, Dewiro P et al. The clinical importance of meniscal tears demonstrated by magnetic resonance imaging in osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85(1):4-9.
3. Hunter D, Zhang Y, Niu J et al. The association of meniscal pathologic changes with cartilage loss in symptomatic knee osteoarthritis. *Arthritis and Rheumatism* 2006; 54(3):795-801.
4. Biswal S, Hastic T, Andriacchi T et al. Risk factor for progressive cartilage loss in the knee *Arthritis & Rheumatism* 2002;46(11):2884-2892.
5. Englund M, Niu J, Guermazi A et al. Effect of meniscal damage on the development of frequent knee pain, aching or stiffness. *Arthritis&Rheumatism* 2007;56(12):4048-4054.
6. Ross H, Lauren M, Adalberth T, et al. Knee osteoarthritis after meniscectomy. *Arthritis&Rheumatism* 1998; 41:687-693.
7. Collins J, Shrestha S, Losina E et al. Five year structural changes in the knee among patients with meniscal tear and osteoarthritis: Data from a randomized controlled trial of arthroscopic partial meniscectomy versus physical therapy. *Arthritis&Rheumatology* 2022;74(8):1333-42.
8. Sharma L and Kapoor D. Epidemiology of osteoarthritis In: *Osteoarthritis* 4th edition, Chapter 1, pag 3-26, 2007, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA.
9. Katz J, Harris T, Larson M et al. Predictors of functional outcomes after arthroscopic partial meniscectomy. *The Journal of Rheumatology* 1992; 19(12): 1938-1942.
10. Herrling S, Hallander M, Wange P et al. Arthroscopic or conservative treatment of degenerative medial meniscal tears: A prospective randomised trial. *Knee Surg Sport Traumatol Artrosc* 2007; 15:393-401.
11. Katz J, Brophy R, Chaisson C. Surgery versus physical therapy for a meniscal tear and osteoarthritis. *New England Journal of Medicine* 2013; 268(18):1675-1684.
12. Katz J, Wright J, Spindler K et al. Predictors and outcomes of crossover to surgery from Physical Therapy for meniscal tears and osteoarthritis. *J Bone Joint Surg Am* 2016; 98: 1890-6
13. Sihvonen R, Paavola M, Malmivaara A, et al. Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear, *NEJM* 2013;369:2515-24.
14. Jullum Kise N, Risberg M, Stensrud S et al. Exercise therapy versus arthroscopic partial meniscectomy for degenerative meniscal tear in middle aged patients: randomised controlled trial with two years follow-up *BMJ* 2016;354: i374.
15. Ma J, Chen H, Liu A et al. Medical exercise therapy alone versus arthroscopic partial meniscectomy followed by medical exercise therapy for degenerative meniscal tear: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Orthopedic Surgery and Research* 2020;15: 219.
16. O'Connor D, Johnston R, Brignardello-Petersen R et al. Arthroscopic surgery for degenerative knee disease (osteoarthritis including degenerative meniscal tears) (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2022 issue 3, art N° CD014328).
17. Brophy R and Fillingham Y. AAOS Clinical Practice Guideline Summary: Management of Osteoarthritis of the Knee (Nonarthroplasty), third edition. *J.Am Acad OrthopSurg* 2022;30:e721-e729.

---

### Financiamiento

El estudio no contó con financiamiento.

### Conflictos de interés

Ninguno declarado por los autores.

### Correspondencia

Héctor Quevedo Solidoro

Clínica Internacional Sede San Borja, Av. Guardia Civil 433. Lima - Perú

E-mail: [hqsquevedo@gmail.com](mailto:hqsquevedo@gmail.com)