



Resumen Estructurado del BS



Artículo: Lesiones Condrales Dejadas In Situ Durante la Meniscectomía Parcial Artroscópica

Resumen Estructurado: Lesiones Condrales Dejadas In Situ Durante la Meniscectomía Parcial Artroscópica

Artículo original: Comparing 10-Year Follow-up Outcomes Among Patients Without Unstable Chondral Lesions Versus Those With Unstable Chondral Lesions (Left In Situ) at the Time of Arthroscopic Partial Meniscectomy

Autores Principales: Bisson LJ, Geiger JE, Belal K, Weiss-Laxer NS, Flikkema K, Myers P, Zhou Z, Wind WM

Fuente: AJSM – American Journal of Sports Medicine

Año: Vol. 54, Issue 5 — Marzo 2026, pp. 1055–1063

DOI: 10.1177/03635465261424793

INTRODUCCIÓN / CONTEXTO

Las lesiones meniscales se encuentran entre las afecciones degenerativas más comunes de la rodilla que el cirujano ortopédico debe manejar. Las guías de la American Academy of Orthopaedic Surgeons recomiendan tratamiento conservador como primera línea para roturas degenerativas asociadas a artrosis; ante el fracaso del manejo no quirúrgico, puede considerarse la meniscectomía parcial artroscópica (APM). Un estudio poblacional basado en resonancia magnética (RM) demostró daño cartilaginoso en el 69% de los adultos sin artrosis radiográfica — cifra reveladora de la frecuencia con la que el cirujano se encuentra con lesiones condrales durante la artroscopia.

El ensayo ChAMP (Chondral Lesions and Meniscus Procedures) es un RCT doble ciego paralelo (1:1) que compara desbridamiento versus observación de lesiones condrales (LC) inestables encontradas durante la APM. Como la confirmación del estado cartilaginoso solo es posible intraoperatoriamente, el protocolo también incluyó un grupo control de pacientes con cartílago normal o daño mínimo (NoCL). La evidencia acumulada del ChAMP a 9 años sugiere que el desbridamiento no aporta beneficio a largo plazo, prolongando el tiempo de recuperación sin mejorar los desenlaces.

El grupo NoCL representa una oportunidad única para aislar el efecto de la propia LC sobre los desenlaces de la APM — pregunta clínicamente relevante para la estratificación preoperatoria del riesgo. En el seguimiento a 5 años, los pacientes NoCL presentaron mejores puntajes en KOOS Sports and Recreation, SF-36 Pain, extensión de rodilla y circunferencia del cuádriceps, sin diferencias en estrechamiento del espacio articular ni en la tasa de cirugía subsiguiente. El presente estudio extiende esta comparación a aproximadamente 9 años de

seguimiento, con la incorporación de radiografías en carga para medir objetivamente la progresión articular.

Los autores plantearon como hipótesis que los pacientes sin LC inestables tendrían mejores desenlaces clínicos a largo plazo, menor estrechamiento del espacio articular y menores tasas de cirugía adicional de rodilla en comparación con aquellos con LC inestables dejadas in situ.

OBJETIVO

Comparar, a los 9 años post-APM, los desenlaces reportados por el paciente (PROMs), el examen físico, el estrechamiento radiográfico del espacio articular y la tasa de cirugía subsiguiente entre pacientes con LC inestable dejada in situ (CL-NoDeb) y pacientes sin LC inestable (NoCL).

MÉTODOS

Este estudio es un subanálisis del seguimiento a 9 años del ChAMP Trial. Los pacientes fueron evaluados y reclutados en un único centro entre enero de 2012 y abril de 2015 por seis cirujanos ortopédicos con fellowship en medicina deportiva. Criterios de inclusión preoperatorios: edad ≥ 30 años, síntomas meniscales persistentes ≥ 3 meses, lesión meniscal confirmada por RM e indicación de APM. Criterios intraoperatorios para randomización: al menos una lesión meniscal y ≥ 1 LC inestable.

La definición de LC inestable se obtuvo por consenso entre siete cirujanos con fellowship: lesiones >1 cm² con colgajos desplazables >5 mm con palpador O cartílago fibrilado que afectara $\geq 50\%$ del espesor. Se aplicaron criterios amplios de exclusión, incluyendo artrosis radiográfica significativa, osteocondritis disecante, inestabilidad ligamentosa relevante, enfermedad articular inflamatoria, casos con indicación de microfractura o reparación meniscal y lesiones patelofemorales grado 4 >4 cm². Los pacientes con cartílago normal o lesiones mínimas estables (grado 1–2) conformaron el grupo NoCL.

Los PROMs incluyeron WOMAC (Pain, Stiffness, Function), KOOS (Pain, Symptoms, Sports/Recreation, Quality of Life), EVA del dolor, SF-36 y mediciones físicas (rango de movimiento, circunferencia del cuádriceps y derrame articular). Se obtuvieron radiografías en carga (AP bilateral, posteroanterior flexionada en carga, patelofemoral bilateral y lateral) preoperatoriamente y a los 9 años. Dos fellows entrenados, ciegos a la asignación, midieron de forma independiente el espacio articular en todos los compartimentos.

Los pacientes sometidos a artroplastia o nueva artroscopia fueron excluidos de los análisis de PROMs y radiográficos, pero se mantuvieron en el análisis de tasa de cirugía subsiguiente. Las comparaciones utilizaron pruebas t y chi-cuadrado/Fisher; la regresión lineal múltiple se ajustó por peso, IMC y puntaje preoperatorio. Se aplicó imputación múltiple (5 veces) para manejar las pérdidas de seguimiento. La MCID se calculó por el método basado en distribución (la mitad de la desviación estándar del cambio a 9 años).

RESULTADOS PRINCIPALES

De 92 pacientes randomizados a CL-NoDeb, quedaron 64 para análisis (3 fallecidos, 19 pérdidas de seguimiento, 6 rechazos). Debido a cirugías subsiguientes, 50 estuvieron

disponibles para análisis de PROMs y 49 para análisis radiográfico. De los 76 pacientes del grupo NoCL, 51 quedaron para análisis (50 para PROMs y 45 para radiografías). Los pacientes NoCL pesaban menos ($p=0,0009$), tenían menor IMC ($p=0,002$) y eran menos propensos a la obesidad ($p=0,004$) que los del grupo CL-NoDeb.

La tasa de cirugía subsiguiente surgió como el hallazgo clínicamente más relevante. En la rodilla índice, el 21,9% de los pacientes CL-NoDeb se sometió a cirugía adicional frente a solo el 2,0% del grupo NoCL ($p=0,00152$). La artroplastía total de rodilla ocurrió en el 17,2% del CL-NoDeb frente al 2,0% del NoCL ($p=0,0114$). Un patrón similar se observó en la rodilla contralateral: 21,9% frente a 3,9% ($p=0,00616$), con tasas de ATR del 17,2% frente al 0% ($p=0,00111$).

Entre los pacientes que evitaron una nueva cirugía, no hubo diferencias significativas entre grupos en WOMAC Pain (desenlace primario), WOMAC Stiffness/Function ni en ningún subscore del KOOS. El SF-36 Pain favoreció al grupo NoCL tras el ajuste multivariado (MD = -9,7; IC95% -17,9 a -1,5; $p=0,02$). Tras la imputación múltiple, el KOOS Sports and Recreation también favoreció al NoCL (MD = 9,3; IC95% -18,1 a -0,6; $p=0,04$). La proporción de pacientes que alcanzó la MCID no difirió significativamente en ningún PROM.

En el examen físico, la circunferencia del cuádriceps a nivel medio rotuliano fue mayor en CL-NoDeb en el análisis no ajustado (MD = 2,6 cm; $p=0,0002$), perdiendo significancia tras el ajuste. No se encontraron diferencias en rango de movimiento ni en presencia/severidad del derrame articular.

El análisis radiográfico no mostró diferencias estadísticamente significativas en el estrechamiento del espacio articular en ningún compartimento de la rodilla índice entre los grupos. La fiabilidad interobservador varió de moderada a excelente. El estrechamiento medio del espacio articular fue inferior a 1 mm en ambos grupos a lo largo de los 9 años.

Un análisis exploratorio que combinó CL-NoDeb + CL-Deb confirmó una tasa significativamente mayor de artroplastía en los grupos con LC (14,3% frente al 2% en la rodilla índice; $p=0,017$), reforzando que la presencia de la LC inestable — y no el desbridamiento ni su omisión — parece ser el principal determinante de la progresión hacia artroplastía.

CONCLUSIÓN DE LOS AUTORES

A casi 10 años de seguimiento, los pacientes con LC inestables dejadas in situ en el momento de la APM presentaron una tasa significativamente mayor de artroplastía subsiguiente (21,9% frente al 2,0% del NoCL). Entre los pacientes que evitaron la artroplastía, los PROMs fueron equivalentes y el estrechamiento progresivo del espacio articular fue mínimo en las radiografías en carga. Los hallazgos sugieren que la presencia de la LC inestable, más que la APM en sí misma, es el principal motor de la progresión clínica desfavorable a largo plazo.

DISCUSIÓN BS

El ChAMP es hoy uno de los ensayos clínicos mejor diseñados disponibles para discutir el papel real del desbridamiento condral durante la meniscectomía parcial. Este análisis a 9 años consolida un mensaje que se viene construyendo desde el reporte inicial: el desbridamiento de lesiones condrales inestables encontradas en el intraoperatorio no aporta beneficio clínico mensurable a largo plazo. Más aún, esta publicación añade una capa nueva y poderosa a la discusión — aísla el efecto de la propia lesión condral.

La comparación CL-NoDeb frente a NoCL es metodológicamente elegante. Como la confirmación de la LC solo ocurre intraoperatoriamente, todos los pacientes presentaban quejas clínicas y RM compatibles con lesión meniscal, y todos fueron sometidos a APM. Lo que diferencia a los grupos es, fundamentalmente, el estado cartilaginoso identificado en la artroscopia. Cuando comparamos tasas de artroplastia de 21,9% (CL-NoDeb) frente al 2,0% (NoCL), la diferencia de más de diez veces no puede atribuirse al procedimiento — la APM se realizó en ambos. Debe atribuirse, por tanto, al terreno biológico y mecánico de esa rodilla.

La implicación práctica más inmediata es la importancia de una lectura cuidadosa de la RM preoperatoria. Identificar candidatos a APM sin evidencia de LC inestable permite ofrecer un procedimiento con expectativas muy favorables: PROMs equivalentes a los de controles poblacionales sanos y una tasa de artroplastia a 9 años de apenas el 2%. Por el contrario, identificar daño cartilaginoso significativo antes de la artroscopia cambia el pronóstico — no necesariamente la indicación quirúrgica, pero sí las expectativas del paciente y la forma en la que el cirujano conducirá la consejería. En este escenario, corresponde al cirujano abordar abiertamente el riesgo aumentado de progresión hacia artroplastia.

Para BS, queda también una reflexión sobre lo que NO hacer. El desbridamiento adicional del cartílago inestable — históricamente realizado por hábito o intuición — implica tiempo quirúrgico extra, con un aumento marginal del riesgo y sin beneficio documentado. En una era de medicina basada en evidencias y optimización del tiempo quirúrgico, este es un gesto que merece ser revisado.

Las limitaciones se reconocen con honestidad: muestra modesta con pérdida de seguimiento de aproximadamente el 30%, definición consensuada (no validada) de LC inestable, población mayoritariamente blanca de un único centro y el hecho de que los pacientes operados fueron excluidos de los análisis de PROMs y radiografía — lo que probablemente subestima la magnitud de la diferencia entre grupos. Aun así, la claridad del mensaje central permanece. Para BS Papers, este es un trabajo que merece destacarse en la conversación con el residente, con el paciente y en la construcción de protocolos de consejería preoperatoria para la lesión meniscal degenerativa.

BS Papers — es una división del grupo BS KNEE RESEARCH SERVIÇOS LTDA.

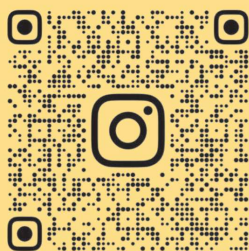
BS Knee Papers tiene como misión facilitar el acceso a las principales evidencias científicas en cirugía de rodilla y medicina deportiva, traduciendo estudios relevantes de la literatura internacional en resúmenes objetivos y accesibles para profesionales de la salud.

Este material forma parte de nuestra iniciativa de difusión del conocimiento científico, reuniendo síntesis estructuradas de artículos publicados en revistas científicas de referencia en el área.

Producción editorial
BS KNEE RESEARCH SERVIÇOS LTDA.

Acceda a más contenidos científicos
www.bspapers.com.br

Instagram: [@bs_papers](https://www.instagram.com/bs_papers)



@BS_PAPERS

Este material tiene carácter exclusivamente educativo y no sustituye la lectura del artículo científico original ni el juicio clínico del profesional de la salud.

©2026 BS KNEE RESEARCH SERVIÇOS LTDA. Todos los derechos reservados.