



Resumen Estructurado del BS



Artículo: Lesión Multiligamentaria de Rodilla a los 7+ Años — la Función Vuelve, pero la OA y la Rígidez Persiste

Resumen Estructurado: Lesión Multiligamentaria de Rodilla a los 7+ Años — la Función Vuelve, pero la OA y la Rígidez Persiste

Artículo original: Outcomes Following Multiligament Knee Injuries: A Systematic Review of Studies With a Minimum 7-Year Follow-up

Autores Principales: Moews LD, Thamrongsuksiri N, Casanova F, Perez Lloveras GO, Atkins MA, Vega TF, Morgan JT, Bi AS, Verma NN, LaPrade RF, Chahla J

Fuente: OJSM – Orthopaedic Journal of Sports Medicine

Año: Vol. 14, Issue 3 — 2026, artículo 23259671251407247

DOI: 10.1177/23259671251407247

INTRODUCCIÓN / CONTEXTO

Las lesiones multiligamentarias de rodilla (MLKIs) — definidas como la rotura de al menos dos de los cuatro ligamentos principales — son poco frecuentes pero potencialmente devastadoras, con consecuencias que pueden moldear la función y la calidad de vida del paciente durante décadas. Los mecanismos van de baja energía (deporte, caídas) a alta energía (accidentes de tráfico), con o sin luxación franca; cuando hay luxación, el riesgo adicional de compromiso neurovascular empeora el pronóstico.

El manejo sigue realmente sin resolverse: persiste el debate sobre estabilización preoperatoria, reparación versus reconstrucción, momento de la cirugía, estadificación y rehabilitación, y la literatura ofrece poco consenso. Las revisiones sistemáticas previas han abordado sobre todo porciones del problema — retorno al deporte, momento quirúrgico, mecanismo o reparación-versus-reconstrucción — dejando una brecha real en los desenlaces de largo plazo reportados por el paciente (PROs).

Esta revisión se propuso llenar esa brecha reportando desenlaces clínicos y funcionales con un seguimiento mínimo de 7 años, con la hipótesis de que la mayoría de los puntajes IKDC y Lysholm de largo plazo alcanzarían o superarían los umbrales publicados de Patient Acceptable Symptom State (PASS) para cirugía de MLKI — un parámetro deliberadamente centrado en el paciente, y no una media bruta.

OBJETIVO

Reportar los desenlaces clínicos y funcionales de largo plazo — PROs, retorno al deporte, desarrollo de osteoartritis, complicaciones, reoperaciones y revisiones — tras lesiones multiligamentarias de rodilla, con un seguimiento postoperatorio mínimo de 7 años.

MÉTODOS

Revisión sistemática guiada por PRISMA, registrada prospectivamente en PROSPERO (CRD420251078013). PubMed, Embase y Scopus se buscaron en julio de 2025 con una estrategia booleana que combina términos de luxación/inestabilidad de rodilla, términos de multiligamentaria/lesión ligamentaria y términos de desenlace. Dos autores cribaron de forma independiente, con discrepancias resueltas por consenso.

Fueron elegibles estudios que reportaran desenlaces clínicos y/o funcionales con ≥ 7 años de postoperatorio en pacientes de cualquier edad con MLKI y/o luxación de rodilla, publicados entre 2000 y 2025. Se excluyeron trabajos cadavéricos/traslacionales, estudios sin PROs, seguimiento < 7 años y revisiones/resúmenes/notas técnicas; para cohortes superpuestas, se mantuvo el estudio más reciente con la mayor muestra.

Los datos extraídos cubrieron demografía, ligamentos involucrados, clasificación de Schenck, lesión vascular/nerviosa, tiempo hasta la cirugía, estadificación y técnica, y PROs postoperatorios (IKDC, Tegner, Lysholm), además de OA (radiográfica / Kellgren-Lawrence), retorno al deporte, ADM y pruebas de estabilidad, complicaciones, reoperaciones, conversiones y revisiones. La calidad de los estudios usó los criterios MINORS. Dada la heterogeneidad, los datos no se agruparon — se hizo una síntesis cualitativa, con forest plots como resúmenes visuales de las medias de los PROs y un análisis de tendencia estratificado por era, momento, reparación-versus-reconstrucción y rehabilitación.

RESULTADOS PRINCIPALES

Se incluyeron dieciséis estudios (730 rodillas) — 6 comparativos retrospectivos y 10 series de casos retrospectivas; la edad media varió de 18,1 a 44,0 años y el seguimiento medio de 7,0 a 13,1 años. Los puntajes MINORS indicaron un riesgo de sesgo suficientemente bajo (todos ≥ 9). Las lesiones KDI representaron el 8,4% del total; el nervio peroneo fue el más comúnmente lesionado, y las incidencias reportadas de lesión vascular y nerviosa variaron de 0–37,5% y 0–45,0%.

Los desenlaces reportados por el paciente fueron modestos y variables: Lysholm medio 61,1–87,6 (13 estudios), Tegner 3,8–7,0 (9 estudios) e IKDC 55,6–84,0 (7 estudios). Frente a los umbrales publicados de PASS (IKDC 67,9; Lysholm 80,0), cerca del 61% de los estudios que reportaron Lysholm y el 62,5% de los que reportaron IKDC alcanzaron la marca — sustentando la hipótesis, pero con cerca del 40% quedando por debajo, de modo que una función satisfactoria está lejos de ser universal.

El retorno al deporte varió de 60,4–85% (8 estudios), aunque el retorno al nivel previo a la lesión se reportó de forma inconsistente y a menudo fue menor. Los problemas duraderos fueron degenerativos y relacionados con la rigidez: la osteoartritis (Kellgren-Lawrence grado 3–4) llegó al 12–71,7% en el seguimiento final; las reoperaciones fueron de 1,7–34,3%, en su mayoría manipulación bajo anestesia y lisis de adherencias por rigidez; la conversión a

artroplastia total fue de 0–10,9%; y la recirugía ligamentaria estuvo dominada por fallas de la reconstrucción del LCP.

El análisis estratificado contó una historia coherente: las cohortes de la era moderna (2015–2025, reconstrucción anatómica + movilización precoz controlada) mostraron medias de IKDC/Lysholm más altas y menos reoperaciones por rigidez que las cohortes de la era inicial; la cirugía aguda (≤ 21 días) y la reconstrucción (sobre la reparación) se asociaron con mejor función y estabilidad de largo plazo; y la ADM precoz redujo la artrofibrosis sin comprometer la estabilidad — aunque la progresión de OA permaneció común en todos los subgrupos.

CONCLUSIÓN DE LOS AUTORES

A más de 7 años, el tratamiento de las MLKIs ofrece una restauración significativa de la función y la participación deportiva, pero el panorama de largo plazo se ve atenuado por altas tasas de osteoartritis y de reoperación por rigidez. Los avances en la técnica quirúrgica y la rehabilitación precoz han mejorado los resultados en las cohortes contemporáneas. La evaluación prospectiva continuada, con protocolos estandarizados (alineados al Delphi), es esencial para mejorar la preservación articular y la calidad de vida. Nivel de Evidencia: IV.

DISCUSIÓN BS

Este no es un artículo nuestro, pero la MLKI es la parte más honda de nuestra piscina — la rodilla luxada, multiligamentaria, es donde todo lo que enseñamos sobre los cruzados, las esquinas y el lado medial converge bajo presión. Lo que hace a esta revisión digna de un espacio en BS es el horizonte temporal: 16 estudios, 730 rodillas, mínimo 7 años. Gran parte de lo que citamos a los pacientes sobre MLKI son datos de 2 años; esta es la mirada de largo plazo, y el largo plazo es sobrio.

El mensaje honesto para llevar a la consulta tiene dos lados. Sí, la función y el deporte en gran parte vuelven — RTS de 60–85%, y la mayoría de las cohortes pasa la barra del PASS para IKDC/Lysholm. Pero la osteoartritis (KL 3–4 en hasta el 71,7%) y la reoperación por rigidez (hasta el 34,3%) no son notas al pie — son la trayectoria esperada de largo plazo. El paciente merece oír ambas mitades antes de la cirugía: ‘probablemente volverás a jugar, y probablemente desarrollarás artrosis’.

La señal más accionable para nuestros Labs y el Summit es la tendencia estratificada, porque mapea cosas que controlamos. La cirugía aguda (≤ 21 días), la reconstrucción anatómica en vez de la reparación, y la movilización precoz controlada — cada una se asoció con mejor función de largo plazo y menos rigidez. Es un algoritmo enseñable de cirugía-y-rehabilitación, no solo una observación — y converge con el consenso Delphi de Murray (2024) en el que se apoyan los autores. Para una plataforma de enseñanza, ‘hazlo temprano, hazlo anatómico, muévelo temprano’ es un hilo conductor limpio.

Dos puntos específicos valen el entrenamiento. Primero, la falla de la reconstrucción del LCP fue la revisión dominante — plausiblemente el legado de las técnicas de LCP no

anatómicas y de banda única en las cohortes de principios de los 2000, lo que argumenta a favor de un PCLR moderno de doble banda/anatómico y de un asesoramiento honesto de que el LCP es el eslabón débil. Segundo, la rigidez es la reoperación más común, y, paradójicamente, la mayor tasa de MUA/LOA (34,3%, Merle du Bourg) cayó en el grupo operado de forma aguda — un recordatorio de que ‘operar temprano’ y ‘mover temprano’ deben ir juntos, o la cirugía precoz compra rigidez.

Moderaría cuánto nos apoyamos en esto en el Summit, por razones que los propios autores asumen con franqueza. Es Nivel IV: 16 estudios retrospectivos que abarcan 25 años de técnica en evolución, sin agrupamiento de datos, clasificación y rehabilitación heterogéneas, fuerte dependencia de puntajes subjetivos y escasa prueba objetiva de estabilidad (radiografías de estrés en solo el 37,5%, artrometría en el 25%) — de modo que la laxitud residual real está casi con certeza subestimada. El encuadre correcto para BS: una dirección de marcha fuerte y enseñable (temprano/anatómico/movimiento precoz, la OA es común, el LCP es el eslabón débil), explícitamente etiquetada como evidencia de bajo nivel cuyo principal llamado a la acción es el estudio prospectivo estandarizado por Delphi.

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

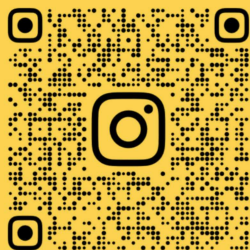
BS Knee Papers tiene como misión facilitar el acceso a las principales evidencias científicas en cirugía de rodilla y medicina deportiva, traduciendo estudios relevantes de la literatura internacional en resúmenes objetivos y accesibles para profesionales de la salud.

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.