

Tratamiento quirúrgico de la hernia discal lumbar: indicaciones, momento, técnicas y resultados

R. Franco Gómez, M. Marchante Vilata

Unidad de Raquis. Hospital Asepeyo Sant Cugat. Barcelona

Correspondencia:

Dr. Raúl Franco Gómez

Correo electrónico: rfrancogomez@asepeyo.es

Recibido el 30 de julio de 2025

Aceptado el 22 de septiembre de 2025

Disponible en Internet: noviembre de 2025

RESUMEN

Objetivos: revisar la evidencia científica reciente sobre las indicaciones quirúrgicas, el momento óptimo de intervención, las distintas técnicas quirúrgicas disponibles y sus resultados clínicos en pacientes con ciática secundaria a hernia discal lumbar.

Material y métodos: se realizó una revisión narrativa de la literatura médica reciente, incluyendo ensayos clínicos, metaanálisis y revisiones sistemáticas relevantes. Se analizaron los criterios clínico-radiológicos de indicación quirúrgica, los factores pronósticos y los resultados comparativos de las distintas técnicas quirúrgicas.

Resultados: la cirugía ofrece mejores resultados clínicos cuando se indica en pacientes con dolor radicular intenso y hernia extruida o migrada, especialmente si se realiza en los primeros 6 meses desde el inicio de los síntomas. En presencia de déficit motor agudo, la intervención precoz (< 48 horas) mejora el pronóstico neurológico. La microdiscectomía y la cirugía endoscópica proporcionan resultados funcionales superiores a la cirugía abierta, aunque esta última presenta una menor tasa de complicaciones.

Conclusiones: la indicación quirúrgica debe fundamentarse en una correlación clínica-radiológica clara. La elección del momento y de la técnica quirúrgica influye en el pronóstico funcional, siendo la microdiscectomía y la endoscopia opciones efectivas. El tiempo de evolución de los síntomas es el principal factor modificable que condiciona el éxito del tratamiento.

ABSTRACT

Surgical treatment of lumbar disc herniation: indications, timing, techniques, and outcomes

Objectives: to review recent scientific evidence on surgical indications, optimal timing for intervention, available surgical techniques, and their clinical outcomes in patients with sciatica secondary to lumbar disc herniation.

Material and methods: a narrative review of recent medical literature was conducted, including relevant clinical trials, meta-analyses, and systematic reviews. Clinical and radiological criteria for surgical indication, prognostic factors, and comparative outcomes of the various surgical techniques were analysed.

Results: surgical treatment yields better clinical outcomes when indicated in patients with severe radicular pain and extruded or migrated disc herniation, especially when performed within the first 6 months after symptom onset. In cases of acute motor deficit, early intervention (< 48 hours) improves neurological prognosis. Microdiscectomy and endoscopic surgery provide superior functional results compared to open surgery, although the latter is associated with a lower complication rate.

Conclusions: surgical indication should be based on a clear clinical and radiological correlation. The choice of timing and surgical technique influences functional outcomes, with microdiscectomy and endoscopy being effective options. Symptom duration is the main modifiable factor that determines treatment success.



<https://doi.org/10.24129/j.retla.08216.fs2507013>

© 2025 Sociedad Española de Traumatología Laboral. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Palabras clave: Ciática. Hernia discal lumbar. Discectomía. Cirugía endoscópica. Pronóstico quirúrgico.

Key words: Sciatica. Lumbar disc herniation. Discectomy. Endoscopic surgery. Surgical prognosis.

Introducción

La hernia discal lumbar constituye una de las principales causas de ciática en adultos jóvenes y de mediana edad. Aunque en la mayoría de los casos la evolución es favorable, respondiendo adecuadamente al tratamiento no quirúrgico, un porcentaje de pacientes presenta síntomas persistentes o déficits neurológicos que requieren intervención quirúrgica. En las últimas décadas, han surgido diferentes técnicas quirúrgicas con el objetivo de mejorar los resultados clínicos y minimizar las complicaciones. Esta revisión aborda los criterios de indicación quirúrgica, el momento óptimo para la cirugía y los resultados comparativos entre las principales técnicas empleadas.

Candidato a tratamiento quirúrgico

El candidato ideal para el tratamiento quirúrgico debe presentar una clínica compatible con afectación radicular, es decir, dolor, debilidad o alteraciones sensitivas a lo largo de un dermatoma específico; así como una exploración clínica compatible: presencia de signos de tensión radicular como es el de Lasegue o déficit motor cuantificado en la escala de Daniels.

También debe contar con una prueba de imagen que evidencie una hernia discal que justifique la clínica observada, generalmente una resonancia magnética, aunque una tomografía computarizada también podría ser de utilidad. Más discutida es la necesidad de realizar estudios neurofisiológicos, debido a que no son específicos en el sentido de localización de la lesión.

En lo que respecta a la antigüedad de la resonancia magnética, debe haberse realizado dentro de los 6 meses previos a la evaluación clínica debido a que, como ha reportado Zou⁽¹⁾, hasta el 70% de las hernias discales desaparecen en la resonancia magnética y la mayoría lo hacen en ese periodo, siendo más probable la desaparición en la imagen de las hernias extruidas y migradas, que superan el 85%.

Solo los pacientes que presentan una clínica compatible y una imagen diagnóstica reciente que justifique esa clínica son candidatos al tratamiento quirúrgico.

Indicaciones y momento del tratamiento quirúrgico

Aunque la mayoría de los pacientes con hernia discal responden adecuadamente al tratamiento no quirúrgico,

sigue habiendo una pequeña proporción de casos en los que está indicada la cirugía. Un reciente metaanálisis⁽²⁾ encontró una disminución significativa del dolor en los pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico respecto a los que recibieron tratamiento no quirúrgico. Esta diferencia fue significativamente mayor entre las 6 y las 12 semanas; posteriormente, la diferencia fue menos marcada, aunque seguía siendo mayor la recuperación en los pacientes que recibieron cirugía.

Cuando los pacientes presentan síntomas compatibles con síndrome de cauda equina debe realizarse una resonancia magnética urgentemente; en caso de que se observe una compresión que justifique la clínica, la cirugía debe realizarse a la mayor brevedad posible, idealmente durante las primeras 24 horas desde el inicio de los síntomas.

Petr *et al.*⁽³⁾ evaluaron una serie de 330 pacientes con déficit motor, 0-3 en la escala de Daniels por una hernia discal lumbar aguda, quienes fueron tratados mediante discectomía; clasificaron los pacientes en aquellos que fueron intervenidos en las primeras 48 horas desde el inicio de los síntomas y aquellos en los que la parálisis tenía más de 48 horas al momento de la intervención quirúrgica. Observaron que los resultados estaban condicionados por la intensidad del déficit motor y el intervalo transcurrido hasta la cirugía. Todos los pacientes intervenidos en las primeras 48 horas tuvieron algún grado de mejoría de la parálisis, llegando a una recuperación completa de casi el 70% en los casos de síntomas graves y más del 80% en los casos más leves. Mientras que, en los casos operados después de las 48 horas, la tasa de recuperación fue mucho menor, incluso hubo una ausencia de mejoría de cerca del 20% en los casos leves y del 40% de los casos graves. Estos autores recomiendan, por tanto, que se realice la intervención quirúrgica en menos de 48 horas en los pacientes con parálisis.

En aquellos pacientes sin déficit neurológico, no hay consenso sobre cuándo realizar la cirugía; a este respecto, Siccoli⁽⁴⁾ evaluó el resultado clínico de 372 pacientes tras la discectomía, teniendo en cuenta el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la cirugía y observó que una mejoría clínicamente significativa sucedió en el 83% de los pacientes que se operaron en las primeras 12 semanas y en el 80% de los que se operaron antes de las 24 semanas, cayendo bruscamente en los pacientes que se intervinieron después de las 24 semanas.

Wirriws⁽⁵⁾ publicó un estudio en el que se entrenó un modelo de inteligencia artificial que predecía, con los datos recogidos en la primera visita, el estado del paciente

según la escala de Oswestry a los 6 meses si se decide tratamiento quirúrgico o no quirúrgico, obteniendo un alto grado de acierto. Trabajos en ese sentido favorecerán la decisión desde los primeros días de la clínica.

En pacientes candidatos a cirugía la indicación quirúrgica se basa principalmente en la existencia de déficit neurológico, ya sea síndrome de cauda equina o déficit motor, que si son diagnosticadas de manera aguda deben entenderse como urgencias quirúrgicas. En caso de que el dolor sea intenso a pesar de un adecuado tratamiento analgésico, estaría indicada la cirugía. Por último, es recomendable ofrecer tratamiento quirúrgico a aquellos pacientes que no han podido abandonar el tratamiento analgésico más allá de las 12 semanas del inicio de los síntomas.

Técnicas y resultados

Actualmente, se dispone de diversas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la hernia discal, cuyas principales características se exponen en la **Tabla 1**.

La primera descripción de la técnica abierta se realizó a mediados de la década de los años treinta del siglo pasado⁽⁶⁾; la técnica permaneció prácticamente inalterada hasta finales de los años setenta, cuando se publicaron modificaciones en el instrumental que permitieron el uso del microscopio, dando lugar al desarrollo de la microdiscectomía. A finales del siglo pasado surgieron las técnicas mínimamente invasivas microdiscectomía tubular y microdiscectomía endoscópica.

De forma reciente, se publicó un metaanálisis⁽⁷⁾ diseñado para comparar los resultados entre las 4 técnicas, en el que se observó que, en lo que se refiere al do-

lor lumbar, al mes de la cirugía el mejor resultado fue obtenido por la microdiscectomía, mientras que a los 3 y 6 meses no existían diferencias entre la microdiscectomía y la cirugía endoscópica. Ambas técnicas fueron mejores que el resto, siendo la técnica abierta la menos efectiva.

Respecto al dolor radicular al mes de la cirugía, la microdiscectomía demostró tener una mayor eficacia que las otras técnicas al mes de la cirugía, mientras que a los 3 y 6 meses fueron las técnicas endoscópicas las que tuvieron mejor rendimiento. La técnica abierta tuvo nuevamente el peor resultado.

Al valorar el cambio en la escala de Oswestry observaron que las técnicas endoscópicas tuvieron un mejor resultado en todos los cortes (meses 1, 3, 6 y 12). Paradójicamente, en el SF36 el mejor rendimiento se observó en la cirugía abierta tanto a los 6 como a los 12 meses.

La técnica que más complicaciones presentó fue la discectomía tubular, seguida de las técnicas endoscópicas.

En lo relativo a la pérdida sanguínea, la cirugía endoscópica mostró una mayor reducción del sangrado y no se observó diferencia significativa entre el resto de las técnicas.

En una revisión reciente⁽⁸⁾ se observó que la tasa de recidiva herniaria es hasta del 12% en las técnicas endoscópicas, mientras que llega al 23% tanto en la técnica clásica como en la microdiscectomía. Los factores que se relacionan con la recidiva herniaria son fumar, la protrusión discal, la diabetes mellitus, mayor altura del disco intervertebral y mayor rango de movilidad del segmento.

A pesar de la diferencia en la tasa de recidiva herniaria, la tasa de reintervención debido a recidiva herniaria no varía entre las técnicas, llegando al 13,4% a los 2 años

de la cirugía. Este mismo autor encontró que la tasa de reincorporación laboral va del 72 al 90%.

Entre los factores que se asocian con un mejor resultado del tratamiento están duración de los síntomas menor a 6 meses, menor tiempo de incapacidad laboral, no ser causada por un accidente de trabajo, mejor salud mental, mayor dolor radicular, las hernias migradas y extruidas.

No se ha encontrado evidencia sólida para relacionar factores como la obesidad, la edad o el sexo con el pronóstico de esta patología.

Tabla 1. Comparación entre las principales técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la hernia discal lumbar

Técnica	Microdiscectomía	Endoscópica	Abierta
Acceso	Interlaminar con microscopio	Percutáneo con endoscopio transforaminal o interlaminar	Hemilaminectomía parcial
Tiempo quirúrgico	45-60 minutos	60-90 minutos	60-90 minutos
Recuperación funcional	Alta	Muy alta	Moderada
Tasa de complicaciones	Baja	Muy baja	Moderada-alta
Curva de aprendizaje	20-40 casos	50-100 casos	10-20 casos
Comentarios	Técnica de referencia con buena relación riesgo-beneficio	Requiere curva prolongada: excelente perfil funcional y cosmético	Indicada en casos complejos; mayor agresividad tisular

Conclusión

El tratamiento quirúrgico de la lumbociatalgia debida a hernia discal lumbar tiene en general un buen resultado.

Los pacientes con mejor pronóstico son aquellos que presentan un dolor radicular intenso, asociado a una hernia discal extruida o migrada, y que se operan antes de los 6 meses del inicio de los síntomas.

Aquellos pacientes con déficit neurológico a los que se interviene quirúrgicamente antes de las 48 horas del inicio de los síntomas tienen mayor probabilidad de recuperar completamente el déficit.

En la actualidad, la microdiscectomía se considera la técnica de elección, aunque cada vez existe una mayor evidencia que avala las técnicas endoscópicas como alternativas equivalentes respecto a los resultados.

El tiempo entre el inicio de los síntomas y el tratamiento quirúrgico es el único factor modificable que afecta el resultado del tratamiento.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación. Los autores declaran que este trabajo no ha sido financiado.

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Zou T, Liu XY, Wang PC, Che H, Wu PG, Feng XM, et al. Incidence of Spontaneous Resorption of Lumbar Disc Herniation: A Meta-analysis. *Clin Spine Surg.* 2024;37(6):256-69.
2. Liu C, Ferreira G, Abdel Shaheed C, Chen Q, Harris IA, Bailey CS, et al. Surgical versus non-surgical treatment for sciatica: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2023;381:e070730.
3. Petr O, Glodny B, Brawanski K, Kerschbaumer J, Freyschlag C, Pinggera D, et al. Immediate Versus Delayed Surgical Treatment of Lumbar Disc Herniation for Acute Motor Deficits. *Spine.* 2017;44(7):454-63.
4. Siccoli A, Staartjes VE, de Wispelaere MP, Schröder ML. Association of time to surgery with leg pain after lumbar discectomy: is delayed surgery detrimental? *J Neurosurg Spine.* 2019;32(2):160-7.
5. Wirries A, Geiger F, Hammad A, Oberkircker L, Blümcke I, Samir J. Artificial intelligence facilitates decision-making in the treatment of lumbar disc herniations. *Eur Spine J.* 2021;30(8):2176-84.
6. William JM, Barr JS. Rupture of intervertebral disc with involvement of the spinal canal. *N Engl J Med.* 1934;211(5):210-5.
7. Quin L, Jiang X, Zhao S, Guo W, You D. A Comparison of Minimally Invasive Surgical Techniques and Standard Open Discectomy for Lumbar Disc Herniation: A Network Meta-analysis. *Pain Physician.* 2024;27(3):E305-16.
8. Toyoda H. The Essence of Clinical Practice Guidelines for Lumbar Disc Herniation, 2021: 5. Prognosis. *Spine Surg Relat Res.* 2021;6(4):333-6.