

# La discectomía es eficaz para aliviar la ciatalgia por hernia de disco lumbar a corto y mediano plazo

Discectomy is effective in relieving sciatica due to lumbar disc herniation in the short and medium-term

## Comentado de:

Liu C, Ferreira GE, Shaheed CA, et al. *BMJ*. 2023 Apr 19;381:e070730. doi: 10.1136/bmj-2022-070730. PMID: 37076169<sup>1</sup>

## Objetivo

Investigar la eficacia y seguridad de los tratamientos quirúrgicos en comparación con los no quirúrgicos para la ciática.

## Diseño

Revisión sistemática y metaanálisis.

## Fuentes de datos

Medline, Embase, CINAHL, Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados, ClinicalTrials.gov y la Plataforma de Registro Internacional de Ensayos Clínicos de la Organización Mundial de la Salud, hasta junio de 2022.

## Criterios de elegibilidad para seleccionar estudios

Ensayos controlados aleatorizados (ECA) que compararon cualquier tratamiento quirúrgico frente al tratamiento no quirúrgico, la inyección epidural de corticoides o de placebo, en pacientes con ciática de cualquier duración debido a una hernia de disco lumbar.

## Extracción y síntesis de datos

Dos revisores independientes extrajeron los datos. Los resultados primarios fueron el dolor en las piernas y la discapacidad y los

secundarios, los eventos adversos, el dolor de espalda, la calidad de vida y la satisfacción con el tratamiento. Fueron evaluados en el seguimiento inmediato (menor o igual a seis semanas), corto (seis semanas a tres meses), mediano (tres a 12 meses) y largo plazo (mayor de 12 meses). Las puntuaciones de dolor y discapacidad fueron convertidas a una escala de 0 (sin dolor ni discapacidad) a 100 (peor dolor o discapacidad). Los datos fueron combinados mediante un modelo de efectos aleatorios. El riesgo de sesgo fue evaluado con la herramienta Cochrane de 2011, y la certeza de la evidencia, con el abordaje GRADE.

## Resultados

Fueron incluidos 24 ensayos clínicos, la mitad de ellos investigaron la efectividad de la discectomía en comparación con el tratamiento no quirúrgico o la inyección epidural de corticoides (1.711 participantes). La discectomía (abierta o microdiscectomía) en comparación con el tratamiento no quirúrgico o la inyección epidural de corticoides, redujo el dolor en las piernas (ver Tabla 1). En cuanto a la discapacidad, fueron encontrados efectos pequeños, insignificantes o nulos (ver Tabla 1).

El riesgo de cualquier evento adverso fue similar entre la discectomía y el tratamiento no quirúrgico (riesgo relativo [RR] 1,34; intervalo de confianza [IC] del 95 % 0,91 a 1,98), aunque en comparación con la inyección epidural de corticoides el riesgo de eventos adversos fue ligeramente superior (RR 1,76; IC 95 % 1,03 a 3,02).

**Tabla 1.** Eficacia de la discectomía vs. el tratamiento no quirúrgico o la inyección epidural de corticoides para aliviar el dolor de la pierna (ciatalgia) y la discapacidad. Notas: <sup>a</sup>En una escala de 0 a 100 puntos, un tamaño del efecto menor a 5 puntos fue considerado irrelevante desde el punto de vista clínico, de 5 a 10 puntos fue considerado pequeño, de 10 a 20, moderado, y más de 20 puntos, grande. IC: intervalo de confianza.

Comparación	Desenlace	Tiempo de seguimiento	Pacientes (estudios)	Diferencia Media <sup>a</sup> (IC 95 %)	Tamaño del efecto (Certeza de la evidencia)
Discectomía vs. tratamiento no quirúrgico	Dolor	Inmediato	959 (6)	-12,1 (-23,6 a -0,5)	Moderado (Muy baja)
		Corto	1.019 (7)	-11,7 (-18,6 a -4,7)	Moderado (Muy baja)
		Mediano	978 (6)	-6,5 (-11,0 a -2,1)	Pequeño (Muy baja)
		Largo	968 (6)	-2,3 (-4,5 a -0,2)	Nulo (Baja)
	Discapacidad	Inmediato	1.033 (6)	-7,1 (-10,7 a -3,6)	Moderado (Muy baja)
		Corto	1.029 (7)	-7,2 (-11,7 a -2,7)	Moderado (Muy baja)
		Mediano	1.017 (7)	-5,4 (-9,4 a -1,4)	Pequeño (Muy baja)
		Largo	1.064 (7)	-4,8 (-8,0 a -1,6)	Insignificante (Baja)
Discectomía vs. inyección epidural de corticoides	Dolor	Inmediato	100 (1)	-27,0 (-34,8 a -19,2)	Grande (Baja)
		Corto	77 (1)	-15,1 (-23,5 a -6,7)	Moderado (Baja)
		Mediano	94 (1)	-15,1 (-23,5 a -6,7)	Moderado (Baja)
		Largo	157 (2)	-7,3 (-14,4 a -0,3)	Pequeño (Baja)
	Discapacidad	Corto	100 (1)	-13,1 (-20,9 a 5,3)	Nulo (Muy baja)
		Mediano	174 (2)	-1,1 (-6,2 a 4,1)	Nulo (Baja)
		Largo	165 (2)	0,0 (-5,5 a 5,5)	Nulo (Baja)



## Conclusión

La evidencia de baja a muy baja certeza sugiere que la discectomía fue superior al tratamiento no quirúrgico o a las inyecciones epidurales de corticoides para reducir el dolor y la discapacidad en las piernas en personas con ciática con indicación quirúrgica,

pero los beneficios disminuyeron con el tiempo.

**Fuente de financiamiento / Conflicto de interés de los autores:** Si bien esta investigación no recibió financiamiento específico, sus autores recibieron diferentes becas o subsidios del gobierno Australiano.

## Comentario

La hernia de disco lumbar es la causa más común de radiculopatía en adultos, con una incidencia anual que oscila entre el 2,2 % y el 34 %<sup>2</sup>, y su impacto abarca desde la pérdida de productividad laboral hasta el deterioro de la calidad de vida de quienes la padecen<sup>3,4</sup>.

Las guías internacionales<sup>4,5</sup> recomiendan un tratamiento escalonado en pacientes con ciática debida a una hernia de disco lumbar, es decir comenzar con un manejo conservador, luego aumentar el nivel de analgesia o pasar directamente a la infiltración con esteroides en caso de dolor moderado a severo y finalmente, a la cirugía (discectomía) cuando el paciente es refractario al tratamiento o presente criterios mayores de indicación quirúrgica. Sin embargo la evidencia acerca de la efectividad tanto del tratamiento no quirúrgico como del quirúrgico (incluyendo la discectomía, descompresión discal con láser, nucleolisis, ozonoterapia, etc.) continúa siendo débil y no concluyente<sup>6-9</sup>.

Lui et al.<sup>1</sup> realizaron una revisión sistemática exhaustiva con meta-análisis de ECA que evaluaron la eficacia y la seguridad de los procedimientos actuales para los pacientes con ciática por hernia de disco lumbar. Al comparar la efectividad del tratamiento quirúrgico frente al no quirúrgico, el beneficio documentado de la discectomía para la reducción del dolor de la pierna sólo fue evidente en el inmediato y el corto plazo, sin diferencia clínicamente relevante más allá de los 12 meses de seguimiento. Más aún, varios de los ECA incluidos<sup>10-12</sup> estudiaron un grupo de pacientes seleccionados que ya habían recibido el primer escalón de cuidados (manejo conservador), en discordancia con la práctica diaria en la que una población más heterogénea suele acudir a las consultas de atención primaria. Por otro lado, los estudios que evaluaron la descompresión discal con láser, la quimio-nucleolisis y la ozonoterapia también fueron incluidos en el metaanálisis. Sin embargo, estos aportaron evidencia insuficiente y de muy baja calidad, razón por la cual estos procedimientos no son recomendables por el momento.

Esta condición multifactorial requiere un enfoque integral que aborde tanto los factores de riesgo individuales como los contextuales, así como intervenciones terapéuticas eficaces para mitigar su impacto<sup>13</sup>.

### Conclusiones del comentador

La gran heterogeneidad de los tratamientos incluidos (tanto quirúrgico como no quirúrgico) dificulta la posibilidad de generar recomendaciones sólidas. No obstante, los resultados de esta revisión sistemática sugieren que la discectomía es un procedimiento efectivo para aliviar el dolor ciático por hernia de disco lumbar a corto y mediano plazo en pacientes seleccionados en base a la cronología del dolor, el fracaso al tratamiento conservador y/o la presencia de criterios mayores de cirugía.

**Gonzalo Rodrigo Kido** [ Instituto de Ortopedia Carlos Ottolenghi. Sección Patología del Raquis, Hospital Italiano de Buenos Aires. gonzalo.kido@hospitalitaliano.org.ar ]

Kido GR La discectomía es eficaz para aliviar la ciatalgia por hernia de disco lumbar a corto y mediano plazo . Evid Actual Pract Ambul. 2024;27(1):e007112. Available from: <https://dx.doi.org/10.51987/EVIDENCIA.V27I2.7112>. Comentado de: Liu C, Ferreira GE, Shaheed CA, et al. Surgical versus non-surgical treatment for sciatica: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 2023 Apr 19;381:e070730. doi: 10.1136/bmj-2022-070730. PMID: 37076169

## Referencias

1. Liu C, Ferreira GE, Shaheed CA, et al. Surgical versus non-surgical treatment for sciatica: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 2023;381:e070730.
2. Spiker WR, Lawrence BD. Chapter 14. Lumbar Disc Herniation. In: Patel VV, et al., editors. Spine Surgery Basics. Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2014. p. 203–214.
3. Tubach F, Beauté J, Leclerc A, et al. Natural history and prognostic indicators of sciatica. J Clin Epidemiol. 2004;57(2):174–9.
4. Khorami AK, Oliveira CB, Maher CG, et al. Recommendations for Diagnosis and Treatment of Lumbosacral Radicular Pain: A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines. J Clin Med Res. 2021;10(11):2482.
5. Lee JH, Choi KH, Kang S, et al. Nonsurgical treatments for patients with radicular pain from lumbosacral disc herniation. Spine J. 2019;19(9):1478–89.
6. Dove L, Jones G, Kelsey LA, et al. How effective are physiotherapy interventions in treating people with sciatica? A systematic review and meta-analysis. Eur Spine J. 2023;32(2):517–550.
7. Pinto RZ, Maher CG, Ferreira ML, et al. Drugs for relief of pain in patients with sciatica: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2012;344:497–497.
8. Manchikanti L, Knezevic E, Latchaw RE, et al. Comparative Systematic Review and Meta-Analysis of Cochrane Review of Epidural Injections for Lumbar Radiculopathy or Sciatica. Pain Physician. 2022;25(7):889–916.
9. Matsuyama Y, Chiba K, Iwata H, et al. A multicenter, randomized, double-blind, dose-finding study of condoliase in patients with lumbar disc herniation. J Neurosurg Spine. 2018;28(5):499–511.



10. Bailey CS, Rasoulinejad P, Taylor D, et al. Surgery versus Conservative Care for Persistent Sciatica Lasting 4 to 12 Months. *N Engl J Med.* 2020;382(12):1093–102.
11. Wilby MJ, Best A, Wood E, et al. Surgical microdiscectomy versus transforaminal epidural steroid injection in patients with sciatica secondary to herniated lumbar disc (NERVES): a phase 3, multicentre, open-label, randomised controlled trial and economic evaluation. *Lancet Rheumatol.* 2021;3(5):347–56.
12. Bailey CS, Glennie A, Rasoulinejad P, et al. Discectomy Compared with Standardized Nonoperative Care for Chronic Sciatica Due to a Lumbar Disc Herniation: A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial with 2-Year Follow-up. *J Bone Joint Surg Am.* 2021;.
13. Buchbinder R, Van Tulder M, Öberg B, et al. Lancet Low Back Pain Series Working Group. *Lancet.* 2018;391:29573871–29573871.

