

TEMA DE ACTUALIZACIÓN

Tratamiento quirúrgico de la hernia discal lumbar: criterios de selección del paciente quirúrgico. Opciones técnicas y resultados

J. A. Aguilera Repiso¹, E. Gaviria Parada¹, J. C. Serfaty Soler²

¹ Unidad de Raquis. Clínicas MC Mutual Barcelona

² Servicio de Ortopedia y Traumatología. Clínicas MC Mutual Barcelona

Correspondencia:

Dr. Juan Antonio Aguilera Repiso

Correo electrónico: jaguilera@mc-mutual.com

Recibido el 30 de marzo de 2021

Aceptado el 20 de abril de 2021

Disponible en Internet: junio de 2021

RESUMEN

El dolor lumbar es la principal causa de discapacidad en la Unión Europea y en España. Dentro de la patología lumbar, la hernia discal ocupa un lugar muy importante por su frecuencia, la duración de la incapacidad temporal (IT) y la posibilidad de secuelas. En el caso concreto del tratamiento quirúrgico, la selección del paciente y la técnica quirúrgica son fundamentales y determinan el resultado final. Presentamos un artículo de revisión de los criterios de selección, las diferentes técnicas comparativas y los resultados de las hernias discales lumbares tratadas en nuestra Unidad de Raquis en 2012.

Palabras clave: Hernia discal lumbar. Tratamiento quirúrgico. Indicación quirúrgica. Discectomía. Microdiscectomía.

ABSTRACT

Surgical treatment of lumbar disc herniation: selection criteria for the surgical patient. Technical options and results

Low back pain is the main cause of disability in the European Union and in Spain. Within lumbar pathology, disc herniation occupies a very important place in terms of frequency, duration of temporary disability (TD) and possibility of sequelae. In the specific case of surgical treatment, patient selection and surgical technique are fundamental and determine the final result. We present an article reviewing the selection criteria, the different comparative techniques and the results of lumbar disc herniations treated in our Spine Unit in 2012.

Key words: Lumbar disc herniation. Surgical treatment. Surgical indication. Discectomy. Microdiscectomy.



<https://doi.org/10.24129/j.retla.03206.fs2105005>

© 2021 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/).

Introducción

Criterios de selección de pacientes en el tratamiento quirúrgico de la hernia discal lumbar

La hernia discal lumbar (HDL) tiene una prevalencia del 1-3% según diversos estudios de población⁽¹⁾. Es la indicación más frecuente de cirugía de columna⁽²⁾.

La historia natural de la HDL es favorable, en general hacia la resolución, pues un 35-97% de los pacientes alivia su sintomatología con un tratamiento conservador. Por lo tanto, el tratamiento de elección inicialmente es conservador⁽³⁻⁵⁾.

Es aconsejable esperar 3 semanas antes de indicar pruebas de imagen y unas 6 semanas antes considerar el tratamiento quirúrgico como opción terapéutica, a no ser que haya un déficit motor⁽⁴⁾.

Estudios poblacionales recientes han mostrado que un 10% aproximadamente de los pacientes con HDL requerirán de una intervención quirúrgica. Un paso trascendental para lograr buenos resultados en el tratamiento quirúrgico de la HDL descansa en la correcta selección del paciente⁽⁶⁾.

El rol del tratamiento quirúrgico como opción para pacientes que no se compensaron o curaron con el manejo conservador parece estar validado con estudios de alta calidad⁽⁴⁾. Aunque los pacientes quirúrgicos muestran una recuperación y un alivio del dolor más rápidos, la evidencia de que la cirugía es superior al tratamiento conservador a largo plazo sigue sin ser concluyente, ya que se consideran equivalentes con resultados similares al año de la cirugía⁽⁷⁾.

Lurie *et al.* concluyeron que "pacientes cuidadosamente seleccionados" se beneficiarían del tratamiento quirúrgico⁽⁸⁾.

El tratamiento quirúrgico estará indicado en pacientes con los siguientes casos^(2,9):

A. Emergencia absoluta:

- Pacientes con déficit neurológico motor progresivo (plurirradicular). El síndrome de la cola equina incluye: parestesias asimétricas, alteración de los esfínteres vesical y rectal, e hipoestesia en silla de montar^(2,9). Es imperativo siempre tener presente la posibilidad de un síndrome de cauda equina, no siempre evidente y con una presentación clásica. Si bien es de presentación infrecuente, sus secuelas pueden ser devastadoras si no se interviene a tiempo. El índice de sospecha debe ser en relación con la disfunción esfinteriana vesical, pues los otros elementos (por ejemplo, anestesia en silla de montar) son de presentación tardía y no promueven un diagnóstico precoz⁽⁴⁾.

- Pacientes con déficit neurológico motor progresivo (monorradicular): involucra una sola raíz con distribución metamérica radicular (reflejo deprimido asimétrico, disminución de la sensibilidad en una distribución dermatómica o debilidad en una distribución miotomal).

- B. Paciente con dolor radicular agudo incapacitante, no controlable con ningún tratamiento médico conservador completo de más de 6-8 semanas de evolución donde se han agotado las alternativas.

- C. Pacientes con dolor radicular crónico (> 3 meses de evolución) que no consiguen mejoría a pesar del tratamiento conservador completo.

- D. Pacientes con déficit neurológico motor agudo significativo (balance muscular < 4/5, parestesias, debilidad, disminución de los reflejos osteotendinosos de extremidades inferiores) a la exploración física.

En todas estas indicaciones quirúrgicas debe primar el criterio médico y la correlación clínico-radiológica⁽¹⁰⁾. Es fundamental para un correcto diagnóstico, pues se corre el riesgo de atribuir síntomas a cambios imagenológicos asintomáticos⁽⁴⁾. La resonancia magnética es, sin embargo, la mejor alternativa para el estudio diagnóstico de una radiculopatía por HDL, con más de un 97% de exactitud diagnóstica y una alta concordancia interobservador.

Los estudios electrofisiológicos tienen utilidad algo limitada, pues tardan 3 semanas en aparecer cambios patológicos en los cuadros agudos y solo detectan radiculopatías con afectación motora⁽¹¹⁾.

La cirugía fallida oscila entre un 10 y un 40% de los casos.

La reincorporación laboral a medio plazo tras el tratamiento quirúrgico se sitúa en torno al 70-85%⁽¹²⁾.

Hasta en un 30% de los pacientes que se someten a cirugía de HDL los resultados se consideran desfavorables⁽¹³⁾.

En el tratamiento quirúrgico temprano el paciente podría beneficiarse de una recuperación más rápida y un regreso más temprano al trabajo⁽⁶⁾.

Opciones técnicas

Respecto al tratamiento quirúrgico en el tratamiento de la HDL, todos los cirujanos de columna nos hacemos preguntas y más en el medio laboral: ¿por qué 2 hernias similares cursan en ocasiones con sintomatología tan distinta?, ¿por qué se tratan de forma tan diferente a pesar de todas las guías y protocolos?, ¿por qué unos pacientes operados a veces tienen una evolución radicalmente distinta a otros? o ¿tiene relación la técnica quirúrgica con la reincorporación laboral? Sí, evidentemente, una buena técnica quirúrgica favorece y mejora los ítems de alta en cuanto al tiempo y evita o minimiza las complicaciones y secuelas.

Sabemos que el 80-90% de los pacientes con dolor radicular agudo por HDL mejorarán sin tratamiento quirúrgico en un periodo de 6 a 12 semanas⁽¹⁴⁾.

¿Es la selección del paciente uno de los factores pronósticos más determinantes? Ya hemos hablado del tema

al principio del artículo, pero queremos hacer referencia a 2 artículos clásicos pero llenos de actualidad:

1) La primera causa del fracaso de la discectomía es la selección inadecuada del paciente⁽¹⁵⁾.

2) Cuando hay una buena concordancia entre la clínica, la exploración física y las pruebas complementarias, la discectomía estándar resuelve el dolor en el 90-95% de los casos⁽¹⁶⁾.

El procedimiento habitual consiste en acceder al espacio epidural, localizar y liberar la raíz afectada, extraer el material discal herniado y el resto del núcleo pulposo hasta la total descompresión de la raíz⁽¹⁶⁾.

La duración de la cirugía oscila entre 45 y 60 minutos, con un sangrado medio de unos 250 cc. Las complicaciones y el coste de la cirugía son bajos⁽¹⁶⁾.

Comparación entre las distintas opciones quirúrgicas

La discectomía estándar ha demostrado ser más eficaz que la quimucleolisis (ya abandonada por reacciones alérgicas a la quimopapaína) y esta más que un placebo⁽¹⁷⁾.

La microdiscectomía no mejora los resultados de la discectomía estándar⁽¹⁷⁾. No obstante y según la experiencia de nuestra Unidad de Raquis, se considera que el uso de microscopio o bien de gafa lupa personalizada de 2 aumentos y medio con fuente de luz frontal mejora la visibilidad, la técnica quirúrgica y, por tanto, los resultados (Figura 1).

La discectomía percutánea proporciona peores resultados que la estándar⁽¹⁷⁾.

No hay ninguna evidencia científica que dé soporte a la utilización del láser en el tratamiento del dolor radicular por hernia discal⁽¹⁷⁾.

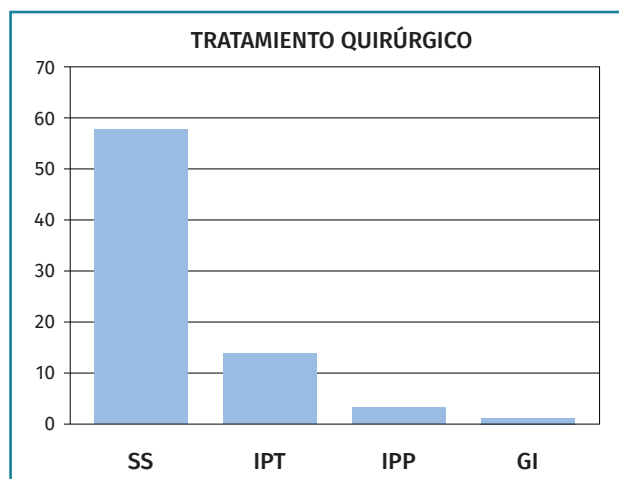


Figura 1. Resultados de las hernias discales lumbares operadas. Sin secuelas (SS): 58 (77,3%); incapacidad permanente total (IPT): 13 (17,3%); incapacidad permanente parcial (IPP): 3 (4%); gran invalidez (GI): 1 (1,3).

En un estudio de J. N. Weinstein *et al.* publicado en el *Journal of the American Medical Association*, aleatorizado, sobre 1.244 casos de hernia discal, 760 operados y 484 tratados de forma conservadora, se llega a las siguientes conclusiones⁽¹⁸⁾:

1. Mejora considerable de la función y de la calidad de vida a 1-2 años tras el inicio de los síntomas en ambos grupos.

2. Los pacientes con dolor severo tienen mejores resultados y evolución con la cirugía.

3. Los que toleran el dolor tienen buenos resultados con tratamiento conservador.

4. Los pacientes operados tienen mejor resultado en el índice de discapacidad de Oswestry.

Material y métodos

Aportamos una revisión retrospectiva realizada en MC Mutual entre los años 2012 y 2014 de las hernias discales diagnosticadas en 2012 y tratadas en ese periodo. La relacionamos con el resto de las patologías de columna y de otras patologías traumáticas. Analizamos los días de baja y los resultados finales en cuanto a la incorporación laboral y las secuelas.

Resultados

Así, en 2012, tuvimos:

- Población protegida: 1.084.324.
- Accidentes: 124.622.
- Con baja: 53.218.
- Patología de raquis: 10.000 procesos (8%).
- Coste en días de baja: 7.500.000 euros.

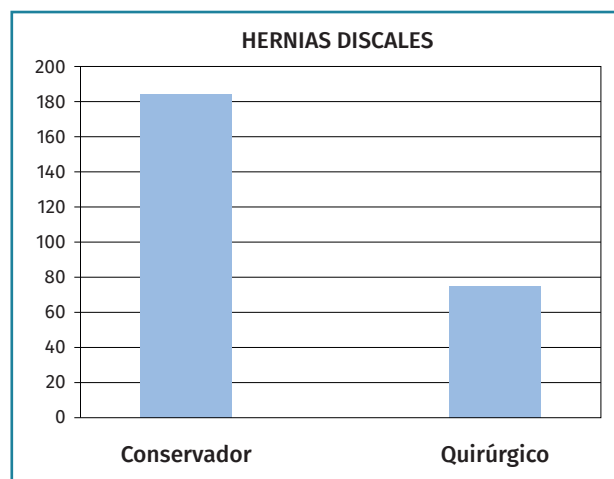


Figura 2. Seleccionando solo las hernias discales lumbares, del total de 258, 183 (70,9%) fueron tratadas de forma conservadora y 75 operadas (29%).

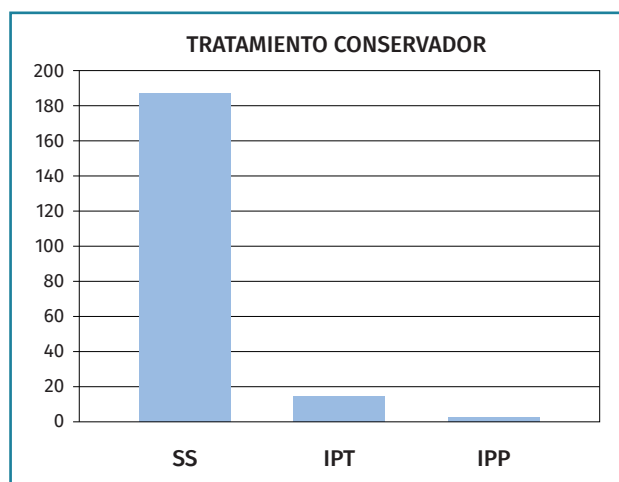


Figura 3. Resultados de las hernias discales lumbares no operadas. Sin secuelas (SS): 165 (89,6%); incapacidad permanente parcial (IPP): 3 (1,63%); incapacidad permanente total (IPT): 15 (8,1%).

En cuanto a los diagnósticos:

- Lumbalgia: 5.389.
- HDL: 258.
- Radiculalgia: 223.
- Fracturas vertebrales: 126.
- Hernia discal cervical: 36.

La media de días de baja fue de 120.

Presentamos las hernias discales tratadas conservadoramente y las operadas en la **Figura 2**. Los resultados del tratamiento conservador se muestran en la **Figura 3** y del tratamiento quirúrgico en la **Figura 1**.

Conclusiones

- El enfoque y el manejo de la HDL es fundamental desde el principio. Conduce a mejores resultados finales.
- Las indicaciones deben de ser consensuadas (asistenciales, cirujanos, unidad del dolor).
- Resulta muy importante la selección del paciente.
- Es básico mejorar la técnica quirúrgica, que influye en la reincorporación laboral.

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. Cossandi C, Fanti A, Gerosa A, Bianco A, Fornaro R, Crobeddu E, et al. Translaminar Approach for Treatment of Hidden Zone Foraminal Lumbar Disc Herniations: Surgical Technique and Preoperative Selection of Patients with Long-Term Follow-Up. *World Neurosurg.* 2018;116:182-7.
2. Blamoutier A. Discectomía quirúrgica para hernia de disco lumbar: técnicas quirúrgicas. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2013;99(S1):S187-96.
3. Campos M. Lumbar herniated disc: narrative review on clinical management. *Rev Med Clin Condes.* 2020;31(5-6):396-403.
4. Delgado-López PD, Rodríguez-Salazar A, Martín-Alonso J, Martín-Velasco V. [Lumbar disc herniation: Natural history, role of physical examination, timing of surgery, treatment options and conflicts of interests]. *Neurocirugía (Astur).* 2017 May-Jun;28(3):124-34.
5. Deyo RA, Mirza SK. Clinical Practice. Herniated Lumbar Intervertebral Disk. *N Engl J Med.* 2016 May 5;374(18):1763-72.
6. Varela A, Hernández I, Caseres JA, Pardo G, Medrano R. Trascendencia de la selección del paciente para la realización exitosa de la discectomía lumbar. *Rev Cubana Neurol Neurocir.* 2012;2(1):34-9.
7. Jacobs WC, van Tulder M, Arts M, Rubinstein SM, van Middekoop M, Ostelo R, et al. Surgery versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review. *Eur Spine J.* 2011 Apr;20(4):513-22.
8. Lurie JD, Tosteson TD, Tosteson AN, Zhao W, Morgan TS, Abdu WA, et al. Surgical versus nonoperative treatment for lumbar disc herniation: eight-year results for the spine patient outcomes research trial. *Spine (Phila Pa 1976).* 2014 Jan 1;39(1):3-16.
9. Bordàs JM, Forcada J, García JA, Joaniquet FX, Pellisé F, Mazerres O, et al. Patología de la columna lumbar en l'adult. *Guies de pràctica clínica i material docent. Institut Català de la Salut;* 2004.
10. Bridwell K, Gupta M. *The Textbook of Spinal Surgery.* 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2019.
11. Kreiner D, Hwang S, Easa J. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. *Spine J.* 2014;14(1):180-91.
12. Rodríguez-García J, Sánchez-Gastaldo A, Ibáñez-Campos T, Vázquez-Sousa C, Cantador-Hornero M, Expósito-Tirado JA, et al. [Related factors with the failed surgery of herniated lumbar disc]. *Neurocirugía (Astur).* 2005 Dec;16(6):507-17.
13. Lühmann D, Burkhardt-Hammer T, Borowski C, Raspe H. Minimally invasive surgical procedures for the treatment of lumbar disc herniation: a systematic review. *World Neurosurg.* 2018;116:182-7.

- bar disc herniation. *GMS Health Technol Assess*. 2005 Nov 15;1:Doc07.
14. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med*. 2001 Feb 1;344(5):363-70.
 15. Deyo RA. Early diagnostic evaluation of low back pain. *J Gen Intern Med*. 1986 Sep-Oct;1(5):328-38.
 16. Hoffman RM, Wheeler KJ, Deyo RA. Surgery for herniated lumbar disco: a literature synthesis. *J Gen Intern Med*. 1993;8:487-96.
 17. Danish Institute for Health Technology Assessment. Low back pain. Frequency, management and prevention from and HTA perspective. DIHTA; 1999.
 18. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD, Tosteson AN, Hanscom B, Skinner JS, et al. Surgical vs nonoperative treatment for lumbar disk herniation: the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT): a randomized trial. *JAMA*. 2006 Nov 22;296(20):2441-50.