



Volumen 9, números 1-2, 2000

Cirugía en Hernias Discales Lumbares: Comparación de Técnicas

Dr. Roberto Santos-Ditto, Dr. Mario Pinos-Gavilanes,

Dr. Luis Jairala-Zunino, Dr. Jorge Santos-Franco

Servicio de Neurología, Hospital Miguel H. Alcivar, Departamento de Neurocirugía, Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Departamento de Neurocirugía, Hospital de Niños Roberto Gilbert Elizalde, Departamento de Neurocirugía, Hospital Abel Gilbert Pontón, Guayaquil.

Página principal

Presentación

Equipo directivo y comité científico

Información para los autores

INDICE

Revistas Anteriores

Envío de artículos

Enlaces a revistas médicas

Congreso virtual de neurología

RESUMEN: Se estudian 468 casos de hernias discales lumbares, tratados quirúrgicamente bajo los mismos parámetros de decisión clínica y de diagnóstico. De éstos, 319 fueron intervenidos con la técnica clásica y 149 con microcirugía. Se comparan las técnicas y se evalúa el éxito de la intervención en cada grupo valorando las bondades de cada técnica, complicaciones, mejoría de los síntomas y la vuelta a la vida laboral que tenían los pacientes antes de la cirugía. La excelencia con la cirugía clásica se consiguió en un 82,3% y con microcirugía 91,4%. Se concluye que el uso de técnicas microscópicas en la cirugía de hernias discales representan un avance importante en la reducción del trauma y exposición quirúrgica, ventajas que repercuten en una mejor evolución postoperatoria.

ABSTRACT: We studied 468 cases of lumbar disk hernias. They were surgically operated following standard clinical and radiological criteria. Of the 468 cases, 319 were operated using standard techniques and 149 cases were operated with microsurgery. Comparative study between these two techniques and results were evaluated. The results were excellent in 82.3% of cases when used standard techniques, and were excellent in 91.4% with microsurgery. We concluded, that microsurgery in lumbar disk hernias is a good option to decrease the risk of surgical trauma and to obtain a better postoperative prognosis.

Las lesiones del disco intervertebral, sus síntomas y su tratamiento han sido temas de numerosos trabajos. En lo referente a la localización lumbosacra, se han descrito como lumbago, síndrome ciático, síndrome del disco intervertebral, lumbociatalgia, síndrome de compresión nerviosa lumbosacra, etc. Este último, creemos es el más adecuado, ya que la razón para que se produzcan los síntomas más importantes es precisamente la compresión que en un momento dado el disco herniado, produce sobre la raíz nerviosa en el canal espinal o en la forámina radicular. Los síntomas clínicos radicales motores y sensitivos son indiscutiblemente los indicativos para realizar un tratamiento adecuado, conservador o quirúrgico, pero también, las diferentes técnicas diagnósticas con exámenes complementarios de electrofisiología e imágenes que en los últimos años han evolucionado notablemente, son de gran ayuda para tomar una decisión definitiva. El tratamiento se lo efectuado de distintas maneras, desde inmovilizaciones externas extensas, tracciones esqueléticas, procedimientos cerrados con introducción de enzimas (como en las nucleólisis), extracción del disco con técnicas percutáneas y utilización de laser. También existen trabajos preliminares del uso de la técnica laparoscópica para abordajes anteriores y por último, las cirugías abiertas como una alternativa excelente. Estas últimas, la cirugía clásica y la microcirugía son las de mayor uso por tener la posibilidad de visualizar la raíz nerviosa, con el consecuente mejor manejo de ella. Nosotros hemos practicado estas dos últimas, por lo que en el presente trabajo estudiamos nuestra experiencia y comparamos los resultados obtenidos en ambos abordajes quirúrgicos. La técnica microquirúrgica ha demostrado ser uno de los avances más importantes al reducir el trauma y la exposición así como en mejorar la visualización y el manejo quirúrgico de elementos nobles del sistema nervioso.

PACIENTES Y METODOS

Se someten a estudio 468 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por discopatía lumbosacra, en un período de 20 años, en la Clínica Neuroquirúrgica de la Ciudad de Gunzburg-Alemania y en el Hospital Miguel H. Alcivar de la ciudad de Guayaquil-Ecuador.

Estos pacientes han sido divididos en dos grupos de acuerdo al abordaje quirúrgico utilizado. En 319 (68%) casos se realizó cirugía convencional – macrocirugía, ventana de Love – y los 149 (32%) restantes fueron intervenidos con la técnica microscópica según Caspar.

En ambos grupos los criterios clínicos de lesiones radicales con compromiso sensitivo y/o motor con o sin trastornos esfinteriano, fueron decisivos para la cirugía.

El diagnóstico por imágenes, para demostrar la lesión discal y su localización se realizó, por medio de radiografías simples de columna lumbar, que señalaron signos de la patología. Mielografías o radiculografías fueron de utilidad en su momento y fueron reemplazadas por el TC y luego por la IRM (Figura 1). En ambos grupos, los hombres predominaron sobre las mujeres en proporción 2 a 1. La edad media de los casos fue entre los 30 a 40 años en ambos grupos, el más joven de 16 años y el mayor de 71 años.

En los pacientes que fueron intervenidos con la técnica convencional, con disección amplia de la musculatura paravertebral, resección del ligamento amarillo en el espacio interlaminar indicado, algunas veces fue necesario ampliar el campo con hemilaminectomía e incluso laminectomía. En aquellos en que se realizó la microcirugía, las incisiones de piel fueron 2 a 3 cm, con mínima disección de la musculatura vertebral, apertura del ligamento amarillo y se amplió el campo con foraminectomía dependiendo de la situación lateral de la lesión. En pocos de estos casos se realizó hemilaminectomía.



Figura 1. IRM potenciada en T2 que muestra un disco intervertebral herniado a nivel de los segmentos L5-S1.

La operación se realizó bajo anestesia general con el paciente en posición decúbito ventral con los muslos flexionados sobre el abdomen para evitar compresiones abdominales y mejor exposición del espacio intervertebral, siendo una modificación adaptada por nosotros de la posición en plegaria mahometana habitual. En ambos grupos la meta de la operación fue la descompresión de las estructuras nerviosas y la extirpación radical del disco lesionado y no solamente del disco protuido y/o secuestro libre (Figura 2). En todos los pacientes del grupo de microcirugía se identificó el espacio con Rayos X en quirófano.



Figura 2. Aspecto macroscópico del disco intervertebral luego de su resección quirúrgica.

Para la evaluación del estado de los pacientes luego del tratamiento quirúrgico se tomaron en cuenta la evolución postquirúrgica inmediata, dolor, deambulación, estancia hospitalaria y posterior reintegro a sus labores cotidianas.

Los criterios para evaluar el éxito de la cirugía fueron los siguientes: 1) Resultados excelentes, aquellos que reiniciaron a sus labores con dolores lumbares y/o moderados síntomas en las extremidades; 2) Resultados aceptables, aquellos que tuvieron complicaciones, reoperados o no, pero se reintegraron a sus labores luego de la resolución del problema complicado; y 3) Resultados malos, aquellos que no fueron capaces de realizar sus labores e incluso continuaron con la sintomatología.

RESULTADOS

De los 319 casos intervenidos con el procedimiento clásico, 78% recibieron cirugía en un solo nivel y de los 149 de microintervención, 94%. La discectomía en dos niveles se realizó en el 20% y 6% de los casos, respectivamente y solo en un 3% de los pacientes de cirugía convencional se realizó un abordaje de 3 niveles. Se amplió el campo operatorio con laminectomía o hemilaminectomía en el 3% y 24% de los casos de cirugía clásica, respectivamente y en un 4% de los de microcirugía se realizó hemilaminectomía. Se complicaron con lesiones de duramadre que tuvieron que ser reparadas, el 2% de los casos de macrocirugía.

La movilización de los pacientes sometidos a microcirugía fue temprana y el 89% pudo deambular a las 12 horas y el 21% restante a las 24 horas. Por el contrario, la dembulación fue más tardía en los pacientes del otro grupo, en los que el 19% deambuló a las 48 horas, el 79% a las 72 horas y el 2% restante, luego de las 72 horas de la cirugía. La estancia hospitalaria fue mayor en los casos de cirugía clásica: de 3 a 5 días en el 21%, de una a dos semanas en el 74% y 5% más de dos semanas; en un 21% se presentó ligero dolor en la herida y lumbago al momento del alta. En los pacientes sometidos a microcirugía, 21% permanecieron 48 horas en el hospital y 89% fueron dados de alta dentro de las 24 horas y solamente el 2% tenían ligero dolor lumbar al momento del alta. Se complicaron con fístula de LCR 2 pacientes de los operados con microscopio y 5 del otro grupo; de éstos, uno fue intervenido y el resto recibieron drenaje lumbar permanente por una semana.

Los síntomas motores regresaron en el 35% mejoraron en el 44% y permanecieron igual en el 21% de los pacientes sometidos a microcirugía. Por el contrario, en los pacientes sometidos a cirugía clásica, los porcentajes fueron de 10%, 51% y 39%, respectivamente. La infección discal (discitis) se presentó en 2 casos en ambos grupos. Por secuestros postquirúrgicos fueron reintervenidos 2 casos de las microdiscectomías y 12 casos de la cirugía convencional. A causa de fibrosis fueron reoperados 9 pacientes, todos ellos del grupo de cirugía clásica. Todos los pacientes en ambos grupos recibieron tratamiento fisiátrico postoperatorio. Se reintegraron a sus labores entre 3 y 4 semanas en el grupo de microcirugía, y entre 6 y 8 semanas en los otros. De éstos últimos, solamente dos permanecieron con dolor radicular y no pudieron regresar a su trabajo, a pesar de estudios neurológicos complementarios que no demostraron lesión discal y que fueron reintervenidos por fibrosis.

El éxito de la intervención quirúrgica de acuerdo al reintegro laboral de los pacientes y a los síntomas persistentes fue el siguiente: En aquellos operados con cirugía tradicional regresaron a sus labores entre la sexta y octava semana, sin síntomas el 82% (resultado excelente); el 9% tuvieron evolución buena con ligeros síntomas, lumbago, dolor radicular esporádicos; aquellos que tuvieron complicaciones y que permanecieron con algún síntoma, pero que regresaron a sus labores anteriores, catalogados de evolución aceptable fue de el 8%; solamente el 1% fue de evolución pobre que, por persistencia de síntomas, tuvieron que cambiar su actividad. En cambio, en los casos de microcirugía el reintegro laboral entre la tercera y cuarta semana fue del 91% (resultados excelentes), obteniéndose resultados buenos en el 5%, aceptable en el 4% y no se contabilizaron resultados pobres.

DISCUSION

El tratamiento de síndrome compresivo lumbo-sacro ha evolucionado desde el conservador, con inmovilización externas extensas, tracciones esqueléticas que mantenían mucho tiempo imposibilitados a los enfermos y a muchos no le permitían su reintegro laboral. Las técnicas con inyección de enzimas, técnicas cerradas, como en la nucleólisis, que tienen indicaciones específicas, solo en discos protruidos en estadio 2, son procedimientos sin control visual, las complicaciones son frecuentes con lesiones neurológicas severas, tienen algunas contraindicaciones y pueden producir trastornos alérgicos, y en general está restringida un pequeño número de pacientes y los éxitos no superan el 65% de los casos.

La discectomía percutánea, procedimiento también cerrado, con controles radiológicos y endoscópicos, algunos casos con uso de láser, con la finalidad de reducir el volumen del núcleo pulposo, es restringida a pocos casos y se realiza en pacientes jóvenes sin lesión radicular y sin déficit neurológicos severos. Este método es posible solo en protrusiones discales, no en lesiones obstruidas y secuestros, ni en patologías degenerativas, ni hipertrofias de ligamento amarillo, ni tampoco en lesiones calcificadas y hernias foraminales y además no es posible realizarlas en todos los niveles lumbares. La introducción de la atractiva técnica de discectomía lumbar laparoscópica, con pocos casos reportados es una expectativa que deberá ser aún estudiada y desarrollada.

Indiscutiblemente que frente a estas técnicas descritas, la cirugía con visualización directa de la raíz nerviosa y los elementos que la comprimen, es sin lugar a dudas el método más idóneo en el tratamiento de las patologías discales lumbares. Con la introducción de las técnicas microquirúrgicas en el tratamiento de las hernias discales se consiguió un avance importante en la reducción del trauma y de la exposición quirúrgica con mayor visualización del interespacio y de las raíces nerviosas, mejor iluminación del área, menor manipulación del saco dural y la raíz nerviosa, pequeñas incisiones de piel con poca manipulación de tejidos blandos, casi nula resección ósea y disminución del sangrado. Estas ventajas repercuten en la evolución postoperatoria, con posibilidades de movilización más temprana y disminución del dolor, con el consiguiente acortamiento del período de estancia hospitalaria, disminución del costo y pronto retorno a la vida laboral. En nuestro estudio se observa una franca ventaja de la técnica microquirúrgica, el porcentaje de casos en los que existe la necesidad de ampliar el campo, con la consiguiente posibilidad de inestabilidad de la columna es menor (sólo un 4%) para una hemilaminectomía, contra 26% entre lami-hemilaminectomía para el otro grupo. Las lesiones de duramadre son más frecuentes en la cirugía convencional. Si bien es cierto que la microcirugía con una mejor visualización permite la extirpación de secuestros y una mejor manipulación y descompresión de la raíz, evitando reoperaciones, también es cierto que se pueden presentar recidivas por compresión radicular a causa de tejido fibroso.

Es importante también la mayor frecuencia con la que se observa la regresión o mejoría de los síntomas neurológicos motores debido a la manipulación más cuidadosa de las raíces nerviosas. Nosotros encontramos una regresión de los síntomas en el 35% y mejoría parcial en el 44% de los casos, mientras que en los pacientes sometidos a cirugía clásica solamente el 10% presentaron regresión completa de síntomas y el 51% mejoraron parcialmente.

El éxito de las intervenciones microquirúrgicas es francamente mejor que el otro grupo. Obtuvimos excelencia en el 91% de los casos, que unidos a los pacientes de resultado bueno, es decir aquellos que se reintegraron a sus labores pero que tuvieron ligeras molestias, dio un resultado positivo en el 96% de los casos, contra el 91% del grupo de cirugía clásica. También son datos a favor de la técnica con microscopio el menor porcentaje de casos aceptables (4% vs 8%) y la presentación de casos de pobre evolución (0% vs 6%). Comparando nuestros resultados con los de la literatura mundial se acepta que con la técnica microquirúrgica se obtiene resultados excelentes pero no están indicadas en todos los casos de patología de hernia discal lumbar sobre todo en aquellos con compresiones múltiples en un canal estrecho.

REFERENCIAS

1. Davis RA: A long –term outcome analysis of 984 surgically treated herniated lumbar discs. J. Neurosurg 1994;80:415-21
2. Frizzell RT, Hadley MN. Lumbar microdiscectomy with medial facetectomy. Techniques and analysis of results. Neurosurg Clin N Am 1993;4:109-5.
3. Kramer J. Micro- or macrodiscectomy for open lumbar disc surgery? Eur Spine J 1995;4:69-70
4. Lowell TD, Errico TJ, Fehlings MG, Di Bartolo TJ, Ladosi L. Microdiscectomy for lumbar disk herniation: a review of 100 cases. Orthopedics 1995;18:985-90
5. Loew F, Caspar W: Surgical Approach to lumbar Disc Herniation (The Micro – Approach for the lumbar Disc Prolapse Operation (The Micro – Approach for the lumbar Disc Prolapse Operation). Advances and Technical Standards in Neurosurgery.
6. Roberts MP. Lumbar disc herniation. Standard approach. Neurosurg Clin N Am 1993;4:91-99
7. Santos DR. Síndrome Compresivo Nerviosa Lumbosacra por Lesión de Disco Intervertebral. Estudio de 225 Casos Operados. Anales de Medicina y Cirugía 1979;2:270-274
8. Broom MJ. Foraminal and extraterminal lumbar disk herniations. Clin Orthop 1993;289:118-126
9. Caspar W: Gewebsschonende Operation des lumbalen Bandscheibenvorfalles durch mikrochirurgischen Zugang. Vortrag analBlich der 27. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, 1976
10. Caspar W: A new surgical procedure for lumbar disc herniation causing less tissue damage through a microsurgical approach. Adv Neurosurg 1977;4:74-77
11. Caspar W, Loew F: Die mikrochirurgische Operation des lumbalen Bandscheibenvorfalles. Dtsch. Arzteblatt 1977;13:863-868
12. Haglund MM, Moore AJ, Marsh H, Uttley D: Outcome after repeat lumbar microdiscectomy. Br J Neurosurg 1995; 9:487-495
13. Pothoff PC: Begriffsbildung und – definition: Der (pseudozystische) lumbale Rezidivbandscheibenvorfall. Neurochirurgische Klinik, Knappschaftskrankenhaus Bergmannscheil, Gelsenkirchen. Kozuschek W. Reith HB (Hrsg): Aktuelles in der Chirurgie, 8. Tagung der chirurgischen Kliniken der Krankenhauser der – Bundesknappschaft. Basel, Karger, 1996, pp 201-205.
14. Brock M, Mayer HM, Gorge HH: Die Chemonukleolyse mit Chymopapain. Deutsches Arzteblatt 1984;81:2965-2970.
15. Friedmann WA: Percutaneous discectomy an alternative to chemonucleolysis? Neurosurgery, 1983;13:542-547

16. Hijikata SA: A method of percutaneous nuclear extraction. J Toden Hospital 1957; 5:39
17. Kambin P, Gellman H: Percutaneous lateral discectomy of the lumbar spine. Clin Orth Rel Res 1983; 13:542-547.
18. Mayer HM, Brock M. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy. Neurosurg Rev 1993; 18:227-231.
19. Patt S, Brock M, Mayer HM, Schreiner C, Pedretti L. Nucleus Pulpose regeneration after chemonucleolysis with chymopapain?. Spine 1993;18:227-231.
20. Sortland O, Kleppe H, Aandahi M, Blikra G. Percutaneous lumbar discectomy. Technique and clinical result. Acta Radiol 1996;37:85-90.
21. Shapiro S: Long-term follow up of patients undergoing automated percutaneous discectomy. J Neurosurg 1995; 83:31-33.
22. Clkoyd D, Theodore GO, Savin M: Transperitoneal Laparoscopic Approach to Lumbar Discectomy. Surgical Laparoscopy & Endoscopy 1995;5:85-89.
23. Slotoman G, Stein SC: Laparoscopic Lumbar Discectomy: Preliminary Report of a Minimally Invasive Anterior Approach to the Herniated L5 – S1 Disk. Surgical Laparoscopy & Endoscopy 1995; 5:85-89.
24. Abramovitz JN. Complications of surgery for discogenic disease of the spine Department of Neurological Surgery. Neurosurg Clin N Am 1993;4:167-176.
25. Caspar W, Iwa H: Microsurgery operation for lumbar disc herniations. Neurological Surgery 1979;6:657-662.
26. Caspar W: Microsurgical operative technique for herniated lumbar disc and bony root entrapment comparative longterm follow up study on conventional technique versus microsurgery. Societe Belge de Chirurgie Orthopedique et de Traumatologie Congress Orthopedica. Belgica Bruxelles 23-25. May 1986.
27. Epstein NE: Evaluation of varied surgical approaches used in the management of 170 far-lateral lumbar disc herniations: indications and results. J Neurosurg 1995;83:648-656.

Esta página está hospedada en www.medicosecuador.com



www.medicosecuador.com

- Directorio de Médicos
- Directorio de Empresas
- Consulta en Línea a Médicos
- Artículos para Pacientes
- Artículos para Médicos
- Congresos Médicos

Desea más información? [Búsquela en medicosecuador.com](http://www.medicosecuador.com)