

## Microdiscectomía lumbar

Caspar, en 1977 (Caspar, 1977) y Yasargil (Yasargil, 1977), introdujeron a nivel lumbar un método interlaminar con resección parcial de las estructuras óseas y el ligamento amarillo seguido de la extirpación de material discal intervertebral con microscopio quirúrgico.



Su uso se generalizó a finales de los 1980 (McCulloch JA (1989) Principles of microsurgery for lumbar disc disease. Raven Press, New York).

En los 1990, muchos cirujanos de columna abandonaron la **discectomía** convencional para pasar a la práctica habitual de la microdiscectomía.

Desde entonces, el tratamiento de la **hernia discal lumbar** (HDL), mediante la microdiscectomía constituye un estándar entre las distintas opciones quirúrgicas existentes.

Se obtiene un buen resultado en el 76-93% de los casos, según las series..

### Ventajas

Los méritos de esta técnica es la incisión piel corta, fascia y los músculos, así como una laminoartrectomía limitada.

Por estas razones, ha sido, y sigue siendo, el gold standard y el método utilizado por la inmensa mayoría de los cirujanos de columna.

En la década de 1990, el advenimiento de la resonancia magnética y el aumento progresivo en la definición de esta modalidad de imagen, así como los estudios histopatológicos e inmunoquímicos del tejido del disco y el análisis de los resultados de los tratamientos conservadores han contribuido significativamente al conocimiento de la evolución natural de una hernia de disco.

Se ha demostrado que una hernia de disco puede disminuir de tamaño o desaparecen en pocas semanas o meses. Desde la segunda mitad de la década de 1990 ha habido un resurgimiento de los procedimientos percutáneos. Algunos de estos son similares a las nucleotomía percutánea automatizada; otros métodos están representados por la inyección intradiscal de una mezcla de "oxígeno-ozono" (Alexandre A, Buric J, Paradiso R. et al (2001) de inyección intradiscal de ozono de oxígeno para el. tratamiento de las hernias de disco lumbar: resultado a los 5 años 12 Congreso Mundial de Neurocirugía, 284-7), o laserdiscectomy realiza con tomografía computarizada (PPM Menchetti (2006). Laser Med Sci 4:25-7)... El procedimiento en realidad emergente es que el uso de un endoscopio que se inserta en el disco a través del foramen intervertebral para visualizar la hernia y eliminarlo de forma manual utilizando finas pinzas para hipófisis, una sonda de radiofrecuencia o de ambos (Chiu JC (2004) Surg Int 13:276 Technol.. - 86).

La microdiscectomía sigue siendo el método estándar de tratamiento debido a su simplicidad, baja tasa de complicaciones y alto porcentaje de resultados satisfactorios, lo que supera el 90% en la serie más grande.

## Riesgos

Se considera que los pacientes que han sido intervenidos por una HDL presentan un riesgo del 5 al 12.5% de volver a ser operados (nueva microdiscectomía u otro tipo de cirugía descompresiva o estabilizadora) en los siguientes 20 años (Martínez Quiñones y col., 2011). Por lo que se intenta eliminar el máximo material discal posible desde el espacio intervertebral.

Pero este abordaje se cuestiona por algunos autores que prefieren la secuestrectomía aislada siempre y cuando sea posible (Wenger y col., 2012).

La incidencia de [espondilodiscitis](#) varía entre 0,2 hasta 15%.

En un estudio sobre 3063 pacientes, el primer grupo siguió un régimen estándar de microdiscectomía, en el segundo grupo se utiliza un antiséptico (Savlon) de Gluconato de clorhexidina con cetrimida al final del procedimiento para irrigar el espacio de disco y el tercer grupo el uso de un aspirador nuevo para la discectomía.

El número de pacientes operados en los grupos individuales fue de 559, 1122 y 1382.

El número total de pacientes que presentaron discitis postoperatorias fue 3 (0,10%) con un rango de 0,07 a 0,18%. Hubo un caso de discitis en cada grupo.

La incidencia de espondilodiscitis en el Grupo A, B y C fueron 0,18%, 0,09% y 0,07% respectivamente.

Este estudio concluye que las diferentes técnicas utilizadas revela que la técnica microquirúrgica estándar con el uso de riego antiséptico para el espacio de disco y el uso de un aspirador para la microdiscectomía, tiene menor incidencia de espondilodiscitis en comparación a la microdiscectomía estándar (Kaliaperumal y col., 2012).

## Bibliografía

Caspar W. A new surgical procedure for lumbar disc herniation causing less tissue damage through a microsurgical approach. In: Wullenweber R, Brock M, Hamer J, editors. *Advances in Neurosurgery*. Berlin: Springer-Verlag; 1977. pp. 74–77.

Kaliaperumal, Chandrasekaran, Derek Kuechler, George Kaar, Charles Marks, and Michael O'Sullivan. 2012. "Does Surgical Technique Affect the Incidence of Spondylodiscitis Post Lumbar Micro Discectomy?: A Retrospective Analysis of 3063 Patients." *Spine* (October 17). doi:10.1097/BRS.0b013e318278ec06.

Martínez Quiñones, J. V., J. Aso, F. Consolini, and R. Arregui. 2011. "Resultados a Largo Plazo De La Microdiscectomía Lumbar En Una Población Laboralmente Activa." *Neurocirugía* 22 (3) (June): 235–244. doi:10.4321/S1130-14732011000300003.

Wenger, M, L Mariani, A Kalbarczyk, and U Gröger. 2001. "Long-term Outcome of 104 Patients After Lumbar Sequestrectomy According to Williams." *Neurosurgery* 49 (2) (August): 329–334; discussion 334–335.

Yasargil MG. Microsurgical operation of herniated lumbar disc. Adv Neurosurg. 1977;4:81.

## Técnica quirúrgica

-> Principal -> Imagen del mes -> 2009 -> noviembre

Microdissectomía lumbar

Haga clic para reproducir

### INFORMACION

Se practica una incisión superficial de unos dos traveses de dedo sobre la línea media de la región lumbar en el nivel deseado, localizado previamente mediante rayos X.

La incisión alcanza en profundidad sólo la dermis. Posteriormente, se amplía en profundidad mediante el uso de electrobisturí en modo coagulación, al objeto de evitar el sangrado dérmico. Se colocan retractores automáticos de Adson pequeños para mantener abierta la incisión.

Se identifica la aponeurosis común sacrolumbar (suele ser de ayuda exponerla barriendo a ambos lados un poco con una torunda de gasa montada, con lo que se la descubre de la grasa). Se incide dicha aponeurosis verticalmente con electrobisturí en el lado deseado, dejando las apófisis espinosas hacia lado contralateral.

Se va despegando de igual manera la musculatura paravertebral ayudándose de una retracción moderada de esta mediante legra de Lambotte.

Se identifican las láminas y se preparan, desnudándolas, con el electrobisturí, tan lateralmente como sea posible, evitando entrar en la apófisis articular. Si esta es medial, se desnuda y expone, sin abrirla, con ayuda de la legra y del electrobisturí.

Se coloca el retractor de microcirugía. En el video hemos usado un retractor de Aesculap ([http://www.aesculapimplantsystems.com/doc/doc\\_download.cfm?uuid=B9E985C52A5AE6266D46485AA8AE380A&&IRACER\\_AUTOLINK&&](http://www.aesculapimplantsystems.com/doc/doc_download.cfm?uuid=B9E985C52A5AE6266D46485AA8AE380A&&IRACER_AUTOLINK&&) <[http://www.aesculapimplantsystems.com/doc/doc\\_download.cfm?uuid=B9E985C52A5AE6266D46485AA8AE380A&&IRACER\\_AUTOLINK&&](http://www.aesculapimplantsystems.com/doc/doc_download.cfm?uuid=B9E985C52A5AE6266D46485AA8AE380A&&IRACER_AUTOLINK&&)> )

Con ayuda del microscopio, a través de la ruta abierta por el separador podremos ver las láminas y el ligamento amarillo entre ellas.

Se realiza un abordaje translaminar mediante motor de alta velocidad (el sistema usado en el video es el Hilan, de Aesculap).

A continuación, se abre el ligamento amarillo mediante bisturí frío y pinzas anguladas, con lo que se tiene acceso al interior del conducto raquídeo. Se introduce una lentina (gasa con hilo exterior) para proteger el saco dural y la raíz neural, mientras se amplía el acceso con pinza e Kerrison. Este instrumento permite extraer el ligamento amarillo y extirpar parte de la lámina si es necesario (es lo que se denomina flavectomía ampliada, o semi-hemi-laminectomía). En ocasiones, es preciso coagular pequeños vasos epidurales que sangran, para lo que se emplea la pinza de coagulación bipolar (pinza angulada de color amarillo en el video).

Posteriormente, ayudándonos de un disector y del aspirador, vamos disecando los tejidos,

retrayéndolos medialmente, iniciando la retracción tan lateral como sea posible. Ello al objeto de identificar la raíz y descubrir el resalte discal, que aparecerá nacarado.

En el video se aprecia esta superficie nacarada junto con un área de rotura del ligamento intervertebral común posterior (extrusión discal). Puede verse como se extirpa con unas pinzas de disco y después se abre el ligamento.

Se procede posteriormente a la extirpación meticulosa del centro discal (el núcleo pulposos) a través de dicha apertura. Ayuda a veces introducir suero a presión en el disco vacío por si subsisten fragmentos en su interior (se hidratarán o moverán y podremos verlos). Este proceder se conoce como maniobra de Kempe.

Se explora la raíz y el saco que deberán hallarse móviles. . Posteriormente, se hace hemostasia con bipolar y agua oxigenada. Retiramos el separador y cerramos en tres planos (aponeurosis, tejido celular subcutáneo y piel).

## Hoja operatoria

ver [Hoja operatoria de discectomía por hernia discal lumbar](#).

## Casos clínicos del Hospital General Universitario de Alicante

### Q5481

Paciente de 72 años, quee ingresa de forma programada para [microdiscectomía lumbar](#)

Antecedentes Hipertrofia prostática Atrofia cerebelosa. HTA Hipercolesterolemia. No alergias conocidas. Pérdida de fuerza en MSI en enero 2015 (síndrome de Parsonage-Turner).

Dolor lumbociatico por cara lateral e ingle derecha, claudicación neurógena desde hace 2 años.

MER + en el lado derecho con disestesia y claudicación de la marcha.



RM lumbar Importante espondiloartrosis lumbar con estenosis severa de canal en L4-L5 ocasionada por una hernia discal extruida que ocasiona signos de conflicto tecal de grado III sobre una escala de IV. En L2-L3 y L3-L4, destacamos hernias discales foraminales izquierdas. Dados los multiniveles afectados es imprescindible correlacionar con la clínica del paciente.

EMG Radiculopatía L5 derecha.

Bajo anestesia general, intubación orotraqueal y profilaxis antibiótica con Vancomicina 1 gr IV. Colocación del paciente en decúbito prono sobre trineo de Wilson. Planificación y localización radioscópica de espacio L4-L5. Antisepsia cutánea con Povidona yodada al 10 %. Incisión cutánea longitudinal sobre espacio previamente mencionado. Disección subperióstica de musculatura paraespinal con tijera y electrocauterización monopolar. Resección de borde inferior de hemilamina L4 derecha. Undercutting. Flavectomía (engrosamiento de ligamento amarillo). Importante estenosis de la raíz por hernia discal subligamentaria. Se realiza microdiscectomía L4-L5-S1. Se comprueba óptima liberación de la raíz L5 derecha. Hemostasia de lecho quirúrgico. Fascia y subcutáneo con Vicryl. Piel con grapas.

From:

<http://www.neurocirugiacontemporanea.com/> - **Neurocirugía Contemporánea**

Permanent link:

[http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=microdiscectomia\\_lumbar](http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=microdiscectomia_lumbar)

Last update: **2019/10/07 13:29**

