

# Tratamiento quirúrgico de las estenosis del canal lumbar

P. Guigui, L. Rillardon, T. Lenoir

*Las manifestaciones funcionales secundarias a una estenosis del canal lumbar pueden alterar, a veces de modo considerable, la calidad de vida de los pacientes. Excepto los casos relativamente infrecuentes de síndrome de la cola de caballo o de trastornos motores graves, el tratamiento quirúrgico sólo puede contemplarse después de un tratamiento médico bien conducido y en función de la molestia funcional expresada por el paciente. Frente a los objetivos esencialmente funcionales de esta cirugía, es preciso evaluar los riesgos y evitar que los inconvenientes inherentes a los tratamientos quirúrgicos sean mayores que las ventajas esperadas. El requisito previo fundamental de esta cirugía es una buena correlación anatomoclínica. La estrategia quirúrgica debe codificarse perfectamente y en función de las preguntas siguientes: ¿Es necesaria la descompresión? ¿Qué raíces hay que descomprimir? ¿Debe asociarse una estabilización a la descompresión? ¿Qué tipo de estabilización escoger?*

© 2008 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

**Palabras Clave:** Estenosis del canal lumbar; Laminectomía; Lumbalgia; Artrodesis lumbar

## Plan

■ <b>Introducción</b>	1
■ <b>Aspectos anatómicos y fisiopatológicos</b>	1
Aspectos anatómicos	1
Aspectos etiológicos y fisiopatológicos	2
■ <b>Conducta terapéutica ante las estenosis del canal lumbar</b>	4
Opciones terapéuticas	4
Conducta quirúrgica	4
■ <b>Tratamiento quirúrgico: aspectos técnicos</b>	8
Técnica convencional	8
Técnicas especiales	11
■ <b>Reintervenciones</b>	11
Encuesta etiológica	11
Causas de reintervención	11
Estrategia terapéutica	11

## ■ Introducción

La definición de la estenosis lumbar hace relación a la anomalía de la relación continente-contenido, e implica la repercusión clínica de la disminución de tamaño o, mejor, de los canales lumbares [1-3]. A modo de introducción, merecen señalarse varios puntos. En primer lugar, esta afección es de índole funcional, es decir, sólo compromete la calidad de vida del paciente. Este concepto debe tenerse en cuenta en todos los aspectos del tratamiento quirúrgico (indicación, información al paciente, realización técnica de la intervención), con el fin de evitar que los riesgos e inconvenientes inherentes a los tratamientos quirúrgicos sean superiores a las ventajas esperadas.

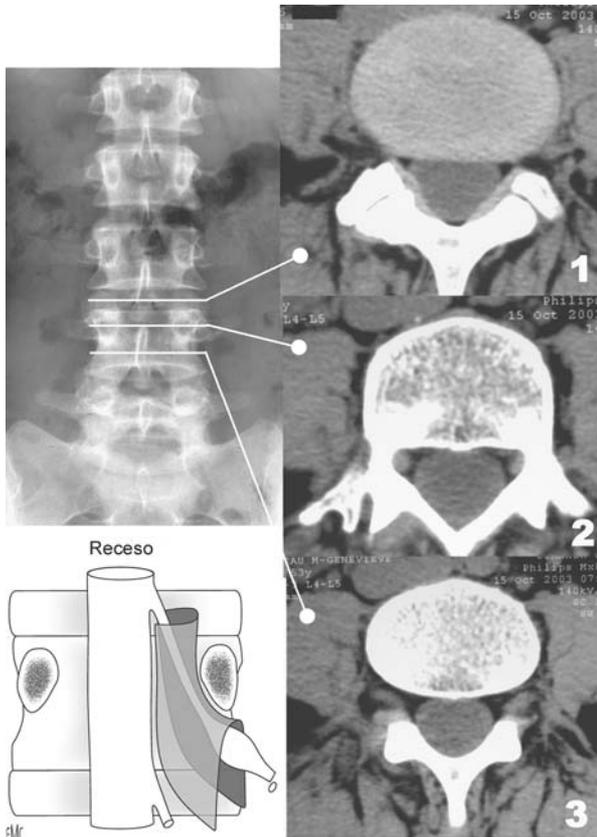
Además, conviene insistir acerca de la firmeza con que debe conducirse la estrategia terapéutica, especialmente quirúrgica. Esto exige el requisito previo de una correlación satisfactoria entre los datos clínicos y anatómicos (¿la sintomatología referida por el paciente guarda relación con las lesiones que revelan los métodos de diagnóstico por imagen?), y un análisis preciso de los sitios y los mecanismos de compresión radicular. Por último, hay cuatro preguntas que permiten establecer la táctica quirúrgica más adecuada a los objetivos que deben alcanzarse: ¿Es necesaria la descompresión? ¿Qué raíces hay que descomprimir? ¿Debe asociarse una estabilización a la descompresión? ¿Qué tipo de estabilización escoger?

## ■ Aspectos anatómicos y fisiopatológicos

Dado que, ante una estenosis lumbar, el análisis de la evaluación radiológica con relación al diagnóstico y la conducta terapéutica es fundamental, parece necesario recordar algunos aspectos anatómicos y fisiológicos.

### Aspectos anatómicos

Desde el punto de vista anatómico, el canal vertebral presenta tres zonas [4, 5]: el canal central, el canal lateral y el canal de conjunción. El canal central contiene la duramadre, y está formado por el apilamiento de anillos fijos y móviles de forma alterna. Los anillos fijos, óseos, son completos y están cerrados a la altura de la mitad inferior del pedículo. Están limitados por delante por los



**Figura 1.** Canal radicular: aspecto en tomografía computarizada. 1. Zona de salida de la raíz; 2. receso; 3. foramen intervertebral.

muros vertebrales posteriores; a los lados, por los pedículos; y por detrás, por las láminas. A este nivel es posible medir mediante tomografía computarizada el diámetro anteroposterior, normalmente igual o superior a 15 mm. Los anillos móviles están limitados por delante por los discos; por detrás, por los macizos articulares; y están abiertos lateralmente. El canal lateral o canal radicular (Fig. 1) es el espacio por el que discurre la raíz nerviosa entre su salida de la duramadre y del canal raquídeo a través del foramen intervertebral. Se subdivide, de arriba abajo, en surco discoradicular y receso lateral. Este segmento del canal lateral se encuentra por dentro del pedículo, y está delimitado por el cuerpo vertebral hacia delante y por la base del proceso articular superior hacia atrás. El receso lateral puede individualizarse únicamente a partir de L4 y sólo en siete de cada diez personas [6]. Es más angosto en su parte superior, enfrente del borde superior del pedículo, y allí se localiza la mayoría de las estenosis laterales adquiridas. Su diámetro anteroposterior se calcula a este nivel en 5 mm como término medio. El foramen intervertebral se divide en dos partes superpuestas (Fig. 2) [7]. La parte superior infrapedicular contiene la raíz nerviosa en su salida del canal vertebral, y a este nivel se sitúa el ganglio espinal. La parte inferior del foramen, ubicada en frente del disco, no tiene elementos nerviosos sino solo vasos y tejido adiposo. La altura del canal vertebral depende, por tanto, de la altura del disco intervertebral. El canal vertebral contiene la duramadre, las raíces nerviosas envueltas por las meninges, la grasa epidural y los elementos vasculares. Las raíces nerviosas lumbares y sacras nacen del cono terminal. Primero se localizan a gran altura en la duramadre y después se separan de ésta, llevando sus propias meninges para alcanzar el canal lateral y el foramen intervertebral. Así es posible dividir el trayecto de cada raíz en cuatro segmentos. Un segmento de salida en el que la raíz está pegada a la duramadre, un segmento discal en el que la raíz discurre



**Figura 2.** Aspecto del foramen intervertebral en resonancia magnética (RM).

por el espacio discoarticular (entre el disco y el macizo articular), un segmento pedicular en el receso lateral y un segmento foraminal en la parte superior del foramen intervertebral. De esta manera la salida de la raíz se produce en un segmento situado por encima de su salida del canal vertebral por el foramen. Es importante conocer bien esta anatomía topográfica, en especial al hacer la evaluación de una estenosis lumbar y, sobre todo, en caso de indicación quirúrgica, pues será necesario determinar dónde y por qué estructura anatómica se descomprimirá la raíz. Por ejemplo, una raíz L5 puede estar comprimida en su segmento de salida por lesiones de L4-L5: hipertrofia del macizo articular, osteofitos, y hasta una hernia discal; también puede estarlo en el receso lateral por osteofitos desarrollados a expensas del pedículo de L5; por último, puede estar comprimida en su entrada al foramen L5-S1 o en su trayecto foraminal por una hipertrofia del macizo articular L5-S1 (Fig. 3).

## Aspectos etiológicos y fisiopatológicos

### Aspectos fisiopatológicos

Como se ha visto, la estenosis lumbar es un estado patológico que resulta de una reducción de tamaño del canal vertebral. La reducción puede ser secundaria a una disminución del canal óseo lumbar, pero también a una hipertrofia de los tejidos blandos: ligamento amarillo, cápsula articular. Además, un estado compresivo puede ser creado o agravado por una inestabilidad, y ésta puede manifestarse por movimientos o desplazamientos anómalos ante fuerzas fisiológicas. Esto constituye la estenosis dinámica.

La estenosis del canal vertebral óseo puede obedecer a una anomalía del desarrollo fetal, aparecer más tarde durante el crecimiento o, por último, en la edad adulta [5, 8, 9]. La primera causa citada determina la estenosis congénita. Es una malformación vertebral, y una enfermedad ósea constitucional como la acondroplasia. La estenosis resultante del canal existe desde el nacimiento, pero las manifestaciones clínicas sólo podrán aparecer en la edad adulta. La estenosis idiopática de crecimiento o estenosis constitucional es una anomalía del crecimiento vertebral de indudable origen genético. Es

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4053486>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4053486>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)