

# Hernia discal lumbar y algo más

## Guía ilustrada definitiva para el residente

Luisa Elisa Landa Marín<sup>1</sup>, Juan José Jover Sánchez<sup>1</sup>, María Ester Benza Villarejo<sup>1</sup>, Ana Castell Herrera<sup>1</sup>, Ángel Sánchez Heran<sup>1</sup>, María Castillo Isiegas<sup>1</sup>, David Amo Calzas<sup>1</sup>, Elena Mateos Francisco<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Servicio de Radiología. Hospital Universitario de Getafe, Madrid.

# Objetivo docente

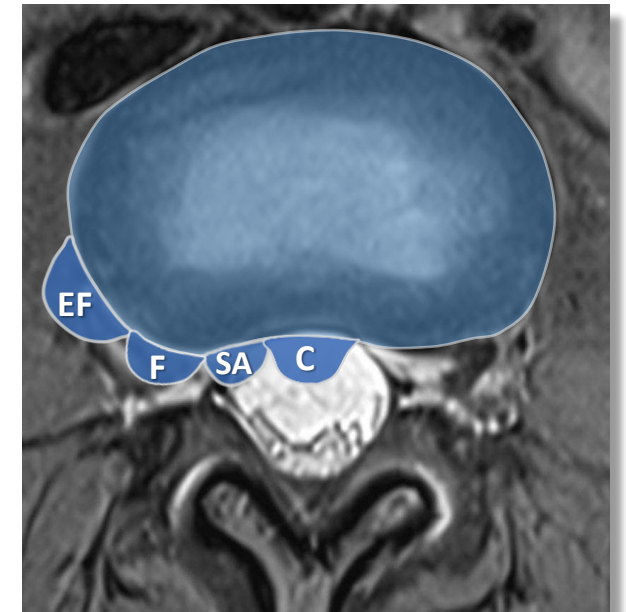
- ✓ Revisar la **terminología estandarizada** de la patología discal lumbar.
- ✓ Diferenciar los **tipos de desplazamiento discal**: abombamiento, protrusión, extrusión y sequestro.
- ✓ Identificar las **localizaciones de las hernias discales** y su impacto en el canal central, recesos laterales y forámenes neurales.



**Fig. 1.** Abombamiento discal y hernia discal foraminal.

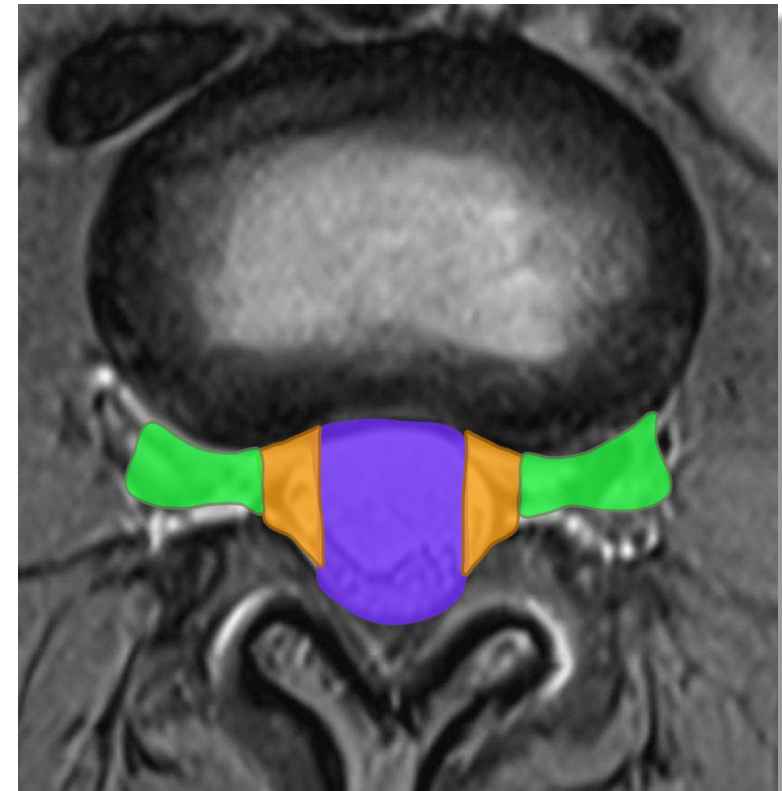
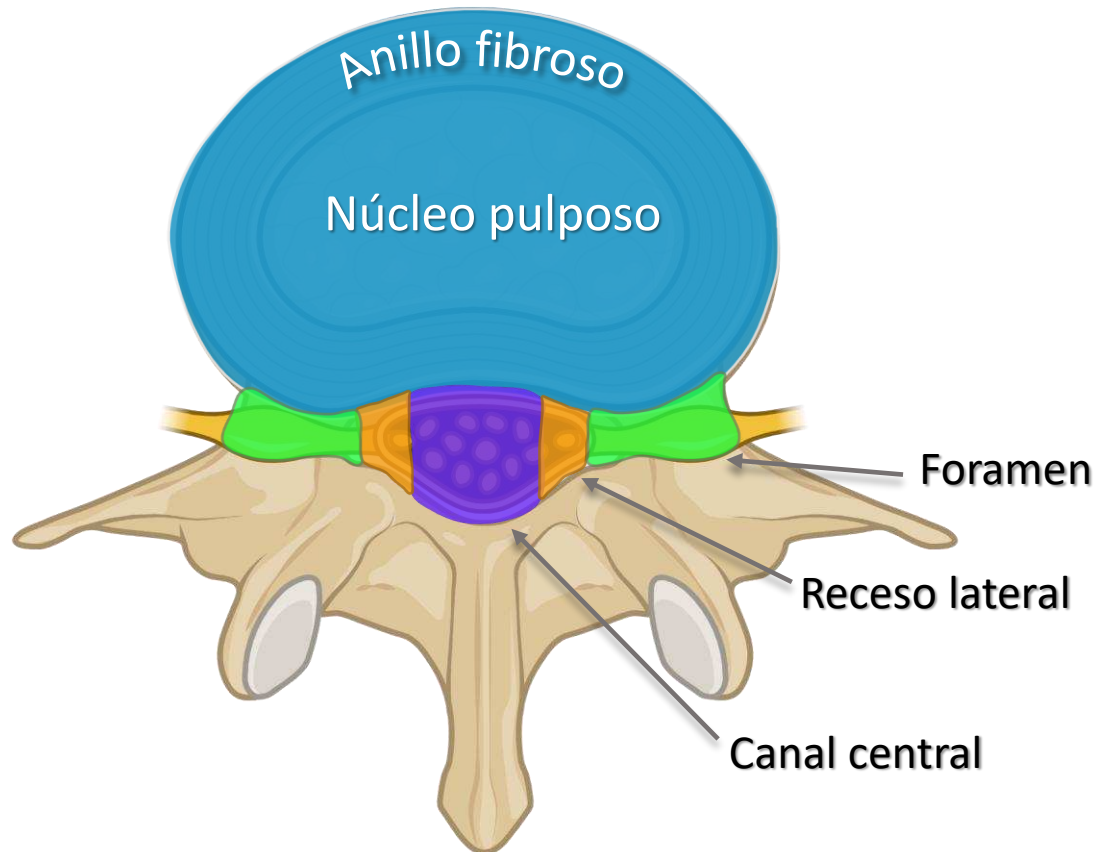
# Revisión del tema

- ✓ La patología discal lumbar es una **causa frecuente** de dolor lumbar y radiculopatía.
- ✓ La **resonancia magnética** es la técnica de elección para evaluar las alteraciones discales y su relación con las estructuras neurales.
- ✓ La **terminología estandarizada** permite describir con precisión las hernias discales y mejorar la comunicación clínica, revisando sus principales criterios radiológicos y su repercusión neural.



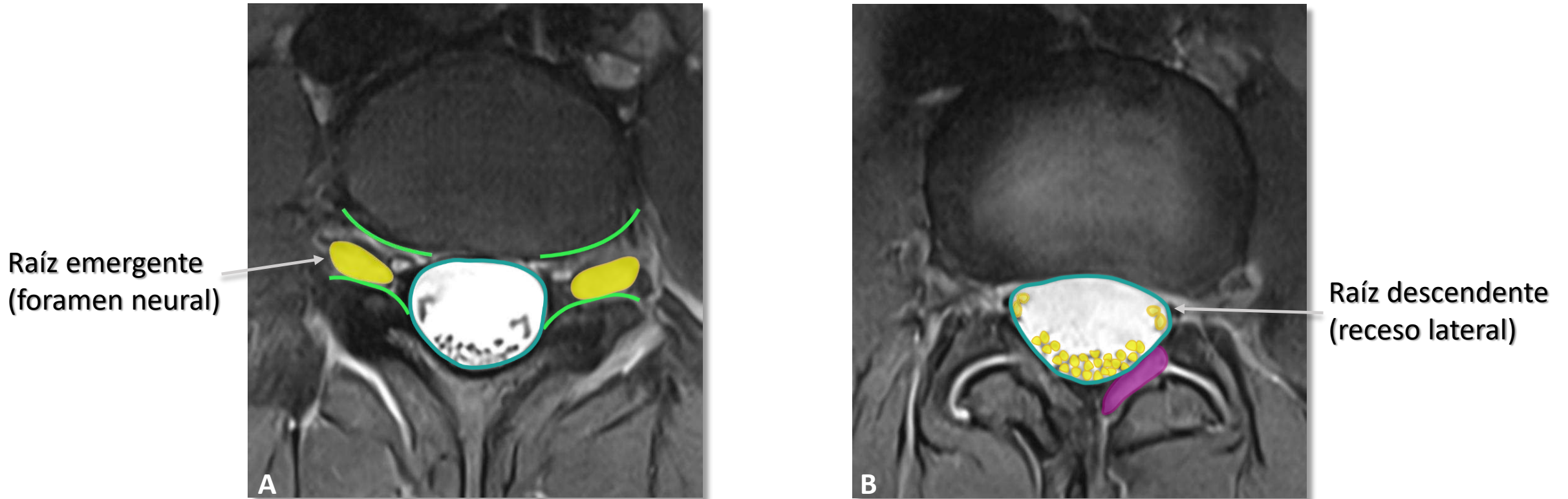
**Fig. 2.** Localización de las hernias discales

# Anatomía



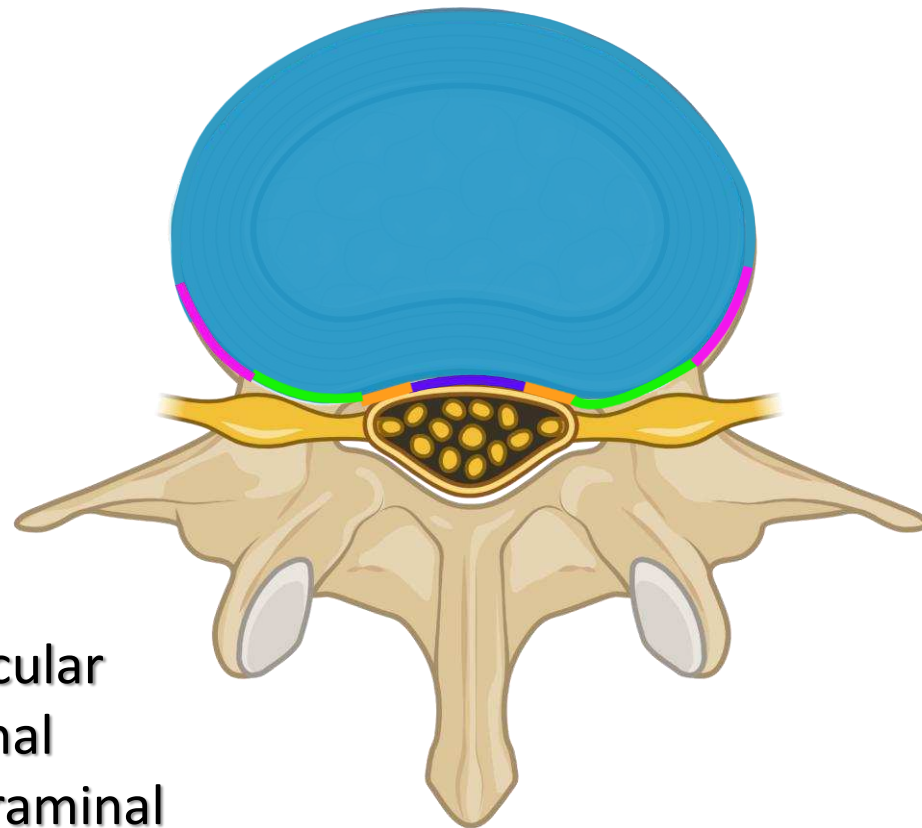
**Fig. 3.** Disco intervertebral, canal raquídeo y forámenes. Esquema anatómico y RM lumbar axial T2.

# Anatomía

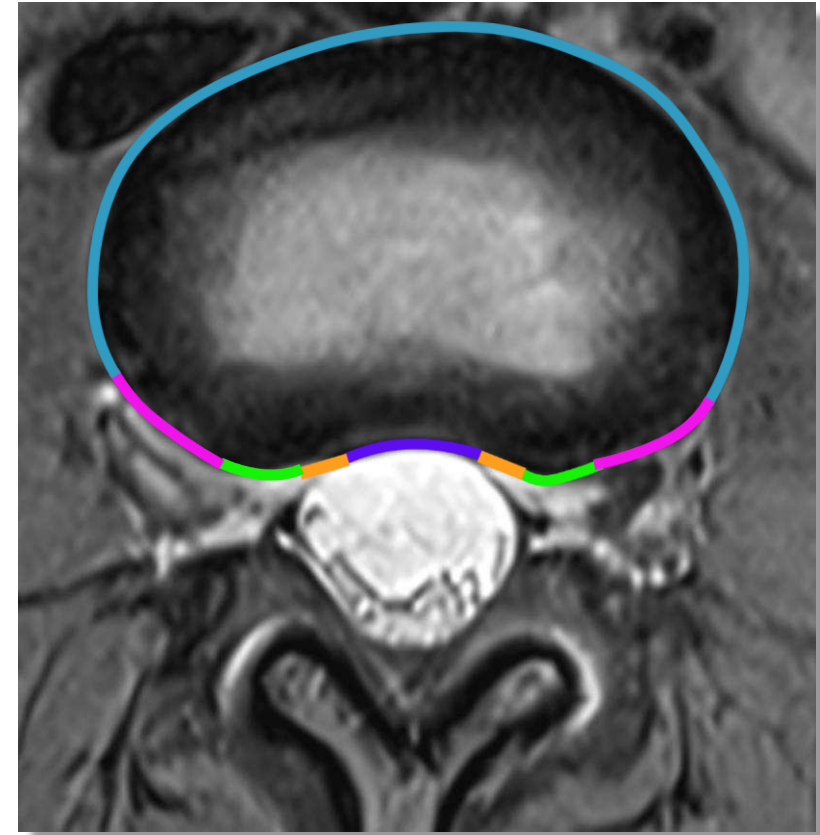


**Fig. 4.** Raíces nerviosas valorables en cada nivel. A) Raíces emergentes en el foramen. B) Raíces descendentes en los recesos laterales

# Anatomía



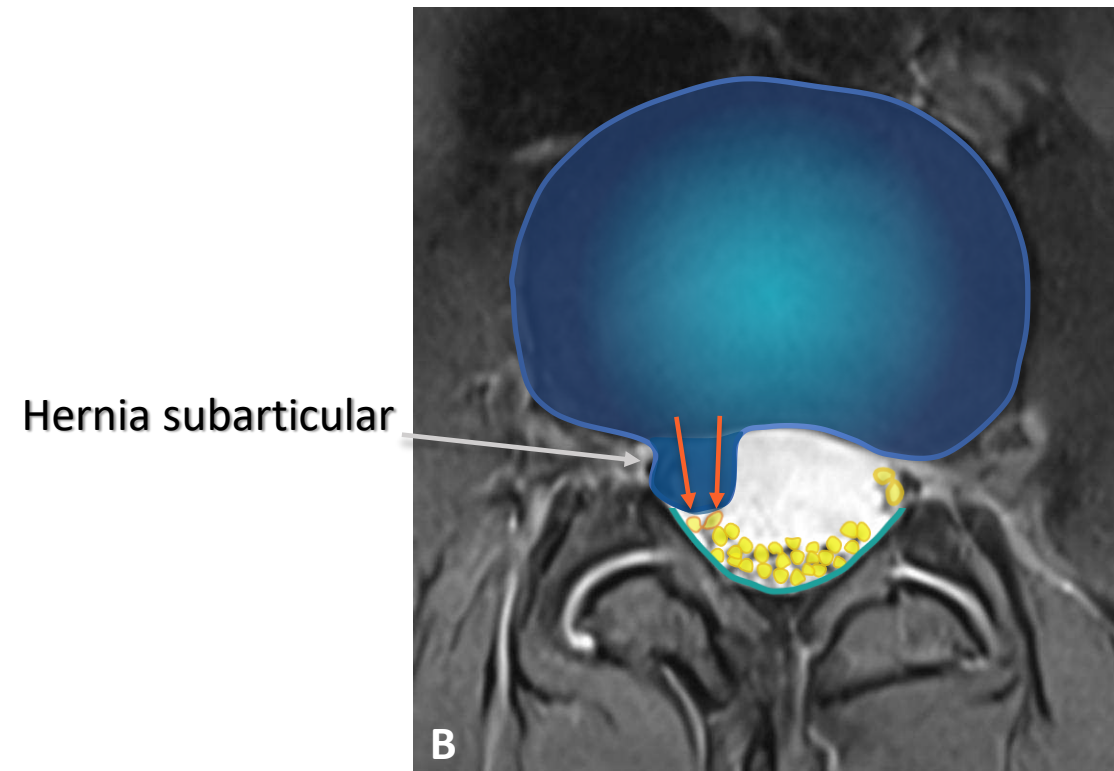
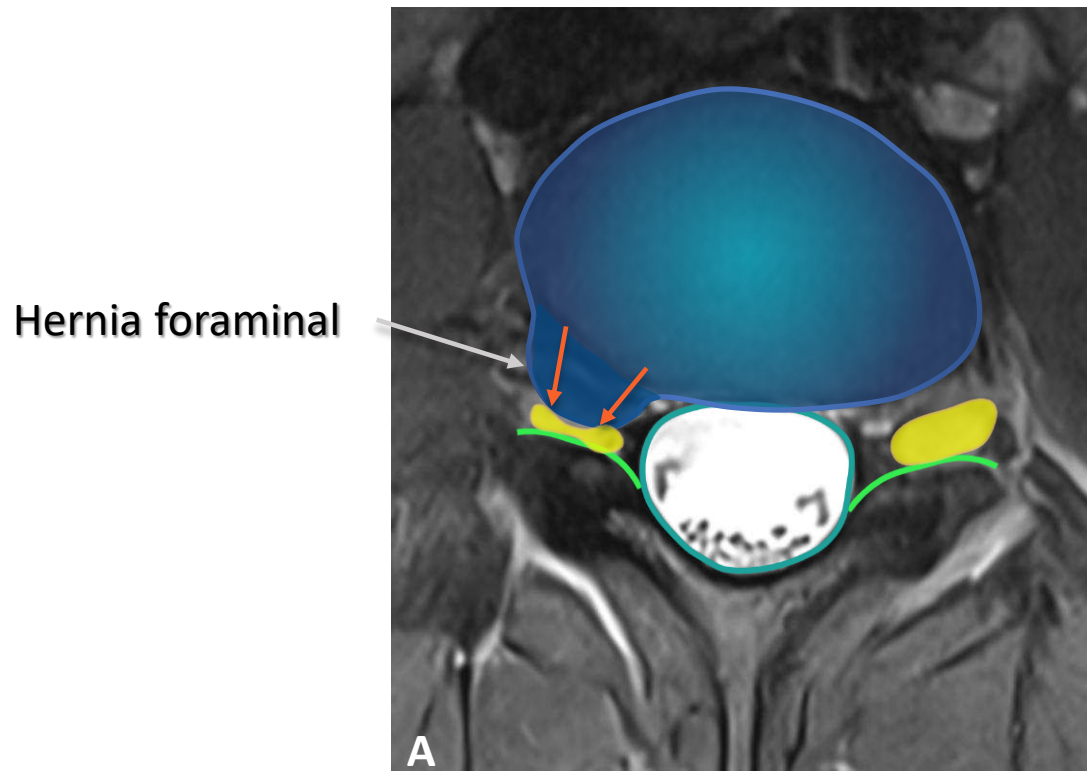
- Central
- Subarticular
- Foraminal
- Extraforaminal



**Fig. 5.** Localización topográfica de las hernias discales en esquema anatómico y en RM lumbar.

# Anatomía

Hernia foraminal → comprime la raíz emergente  
Hernia subarticular → comprime a la raíz descendente



**Fig. 6.** Compresión radicular según la localización de las hernias discales.

# Desplazamiento discal

Desplazamiento del material discal más allá del espacio discal.

Espacio discal:

- ✓ Limitado craneal y caudalmente por los platillos vertebrales.
- ✓ Limitado periféricamente por los bordes de los cuerpos vertebrales.

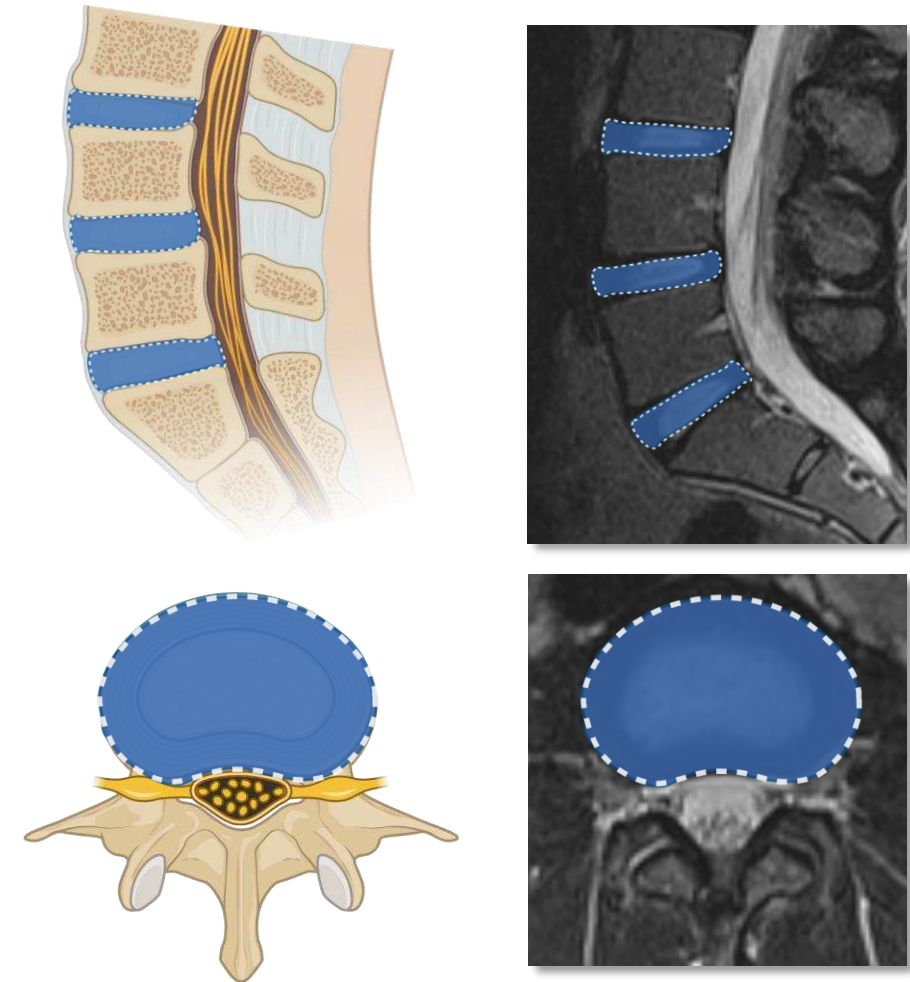


Fig. 7. Espacio discal

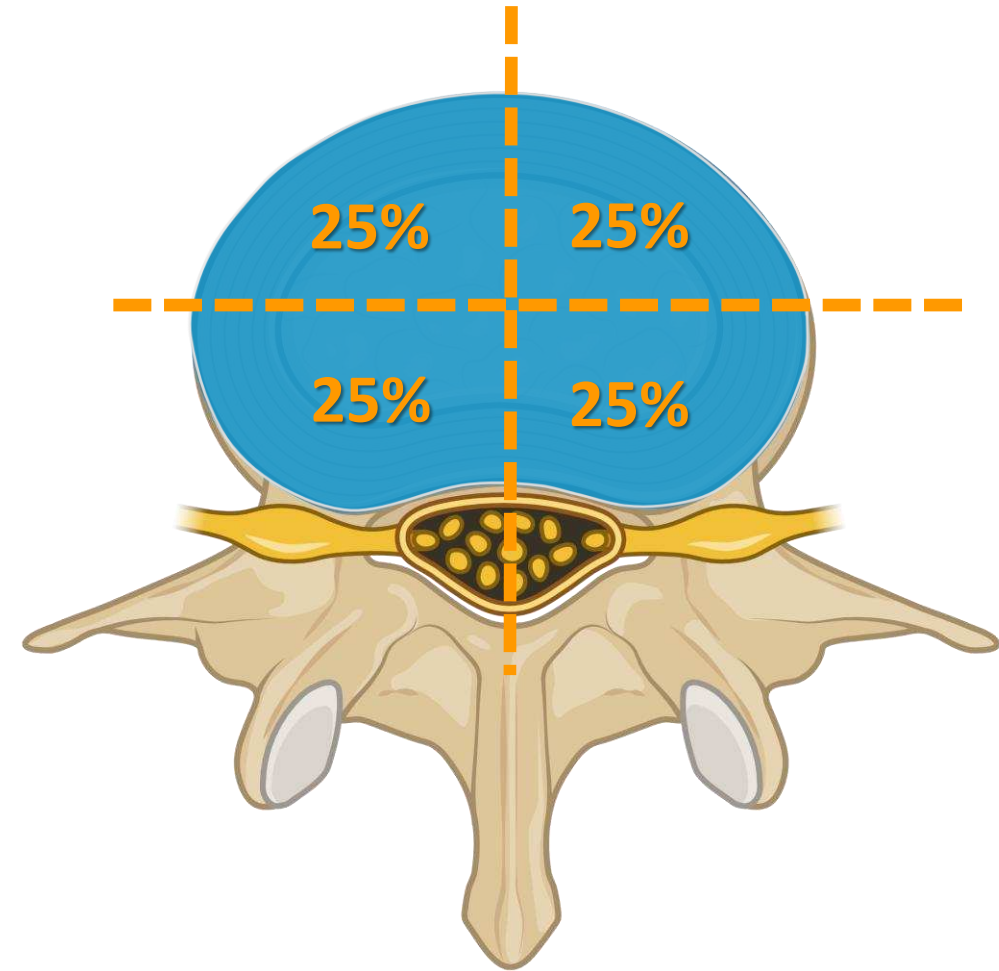
# Desplazamiento discal

## ✓ Abombamiento:

Afecta a **>25%** de la circunferencia del disco en el plano axial.

## ✓ Hernia (focal):

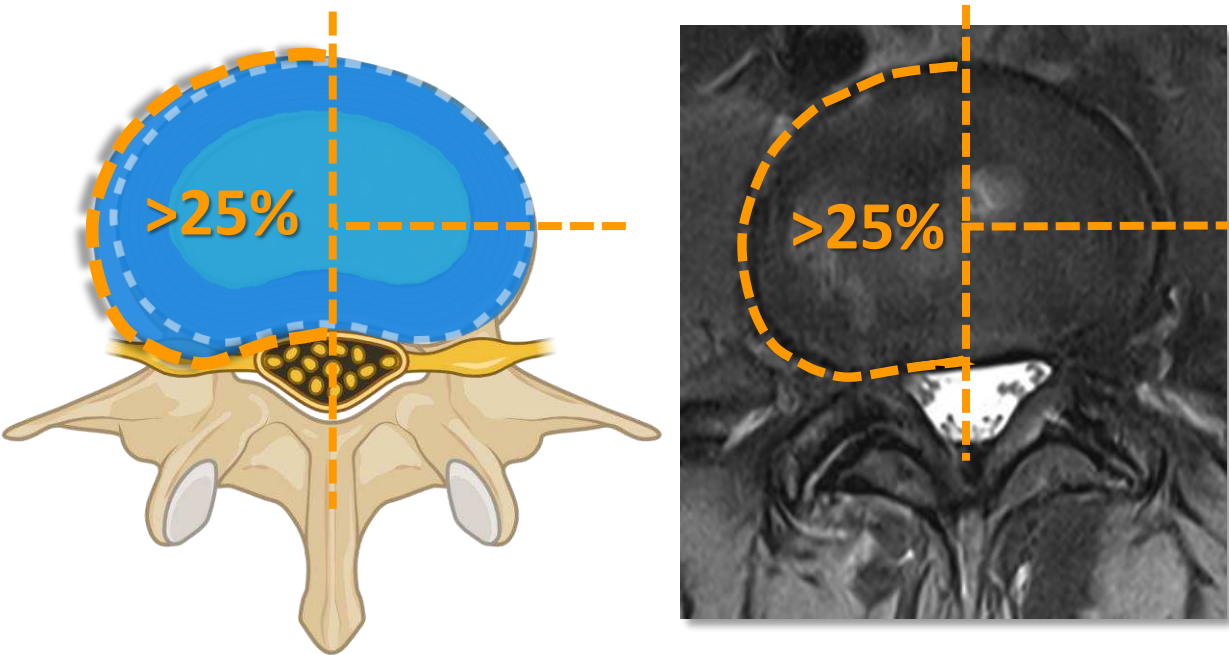
Afecta a **<25%** de la circunferencia del disco en el plano axial.



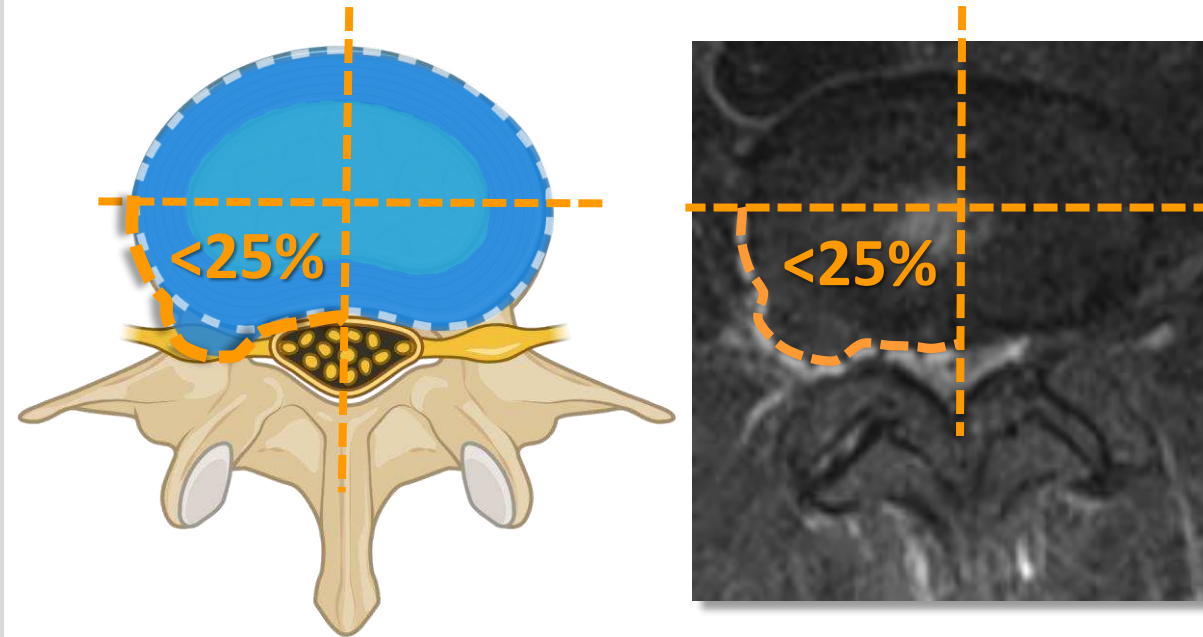
**Fig. 8.** Circunferencia discal.

# Desplazamiento discal

El desplazamiento discal se clasifica en:  
abombamiento ( $> 25\%$  de la circunferencia discal) y hernia ( $< 25\%$ ).

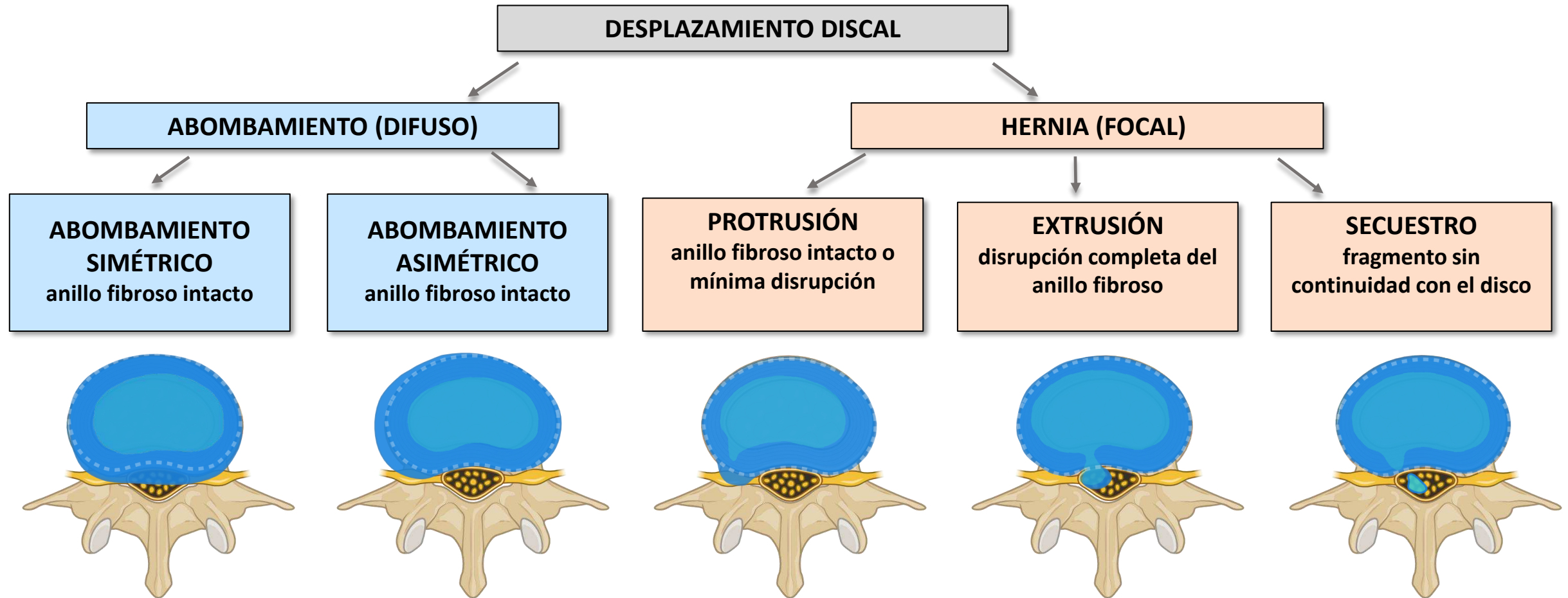


**ABOMBAMIENTO DISCAL**



**HERNIA DISCAL**

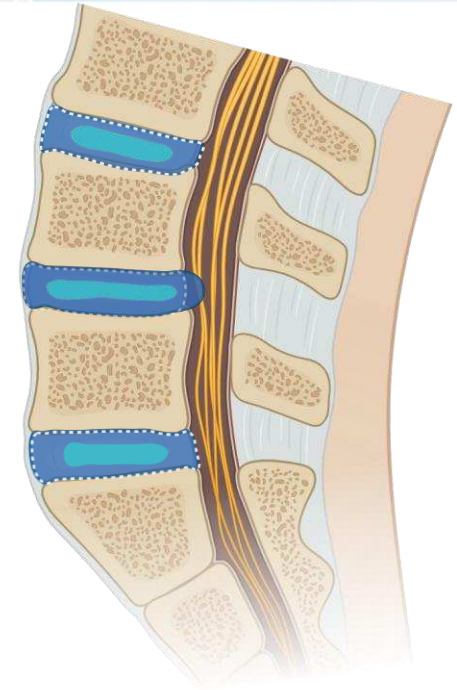
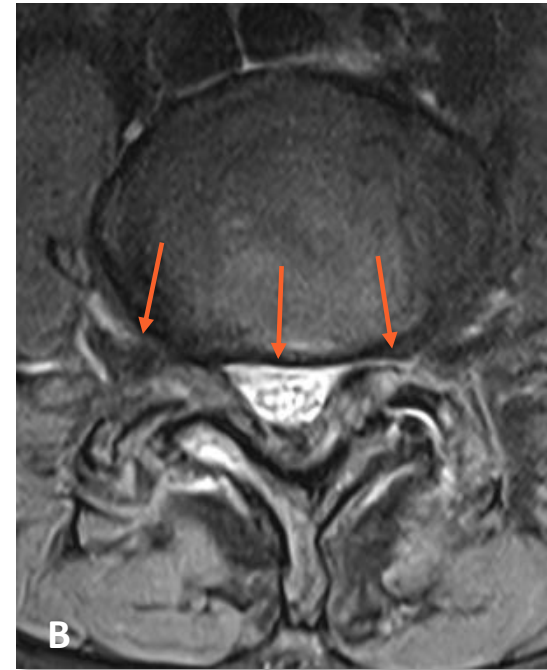
**Fig. 9.** Criterio basado en la extensión circunferencial del material discal en el plano axial.



**Fig. 10.** Tipos de desplazamiento discal.

# Abombamiento simétrico

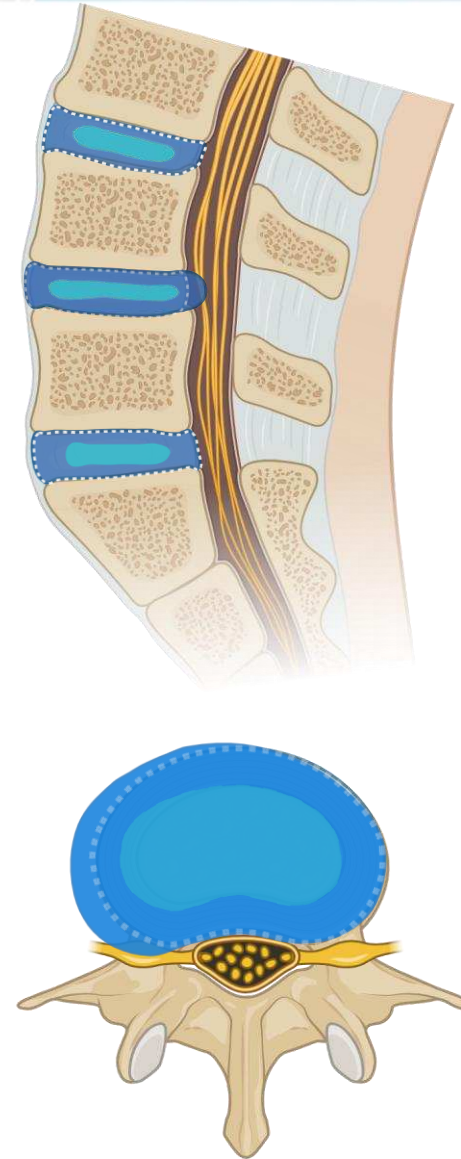
Desplazamiento discal >25% de la circunferencia, de distribución simétrica.



**Fig. 11.** Abombamiento discal simétrico. A) T2 sagital. B) Stir axial. Eestenosis leve del canal espinal.

# Abombamiento asimétrico

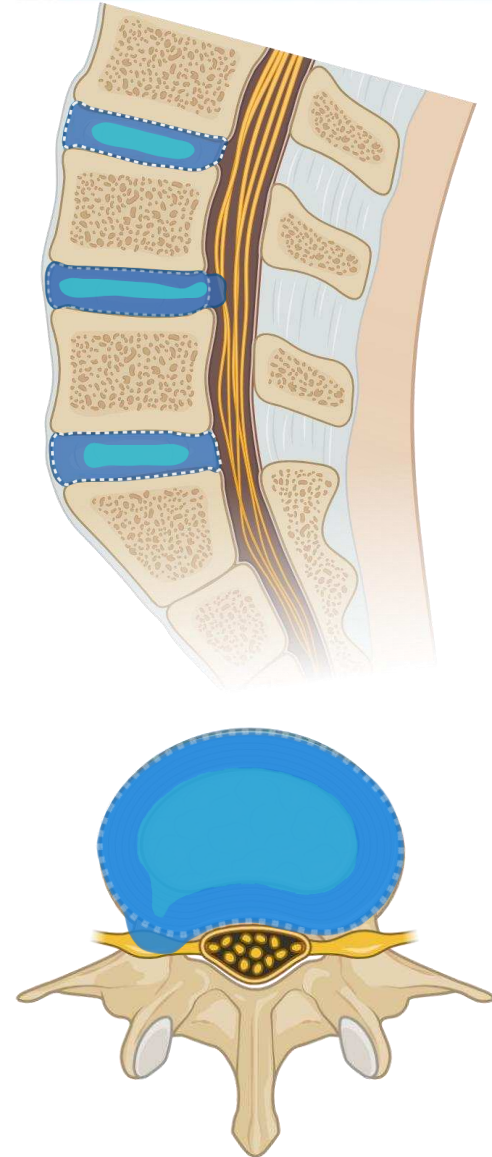
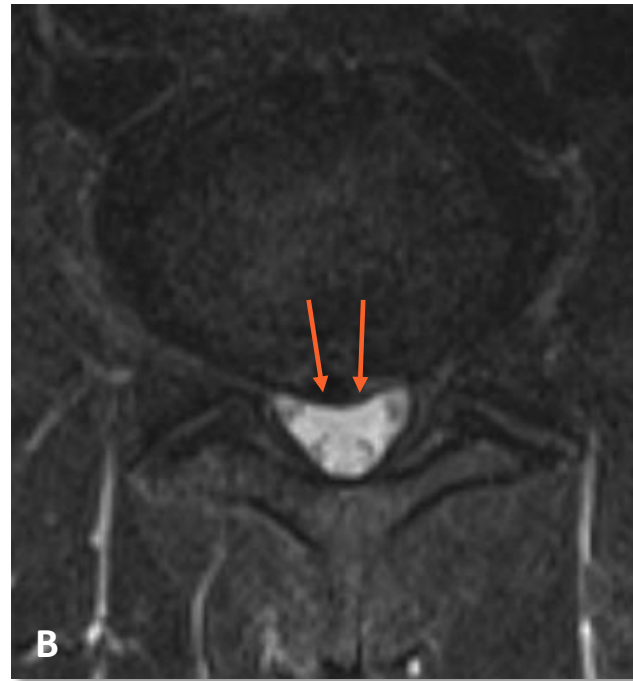
Desplazamiento discal >25% de la circunferencia, de distribución asimétrica.



**Fig. 12.** Abombamiento discal asimétrico. A) T2 sagital. B) Stir axial.

# Protrusión

Desplazamiento discal  $<25\%$ , cuya base es más ancha que la porción desplazada, con mínima o nula rotura del anillo fibroso.

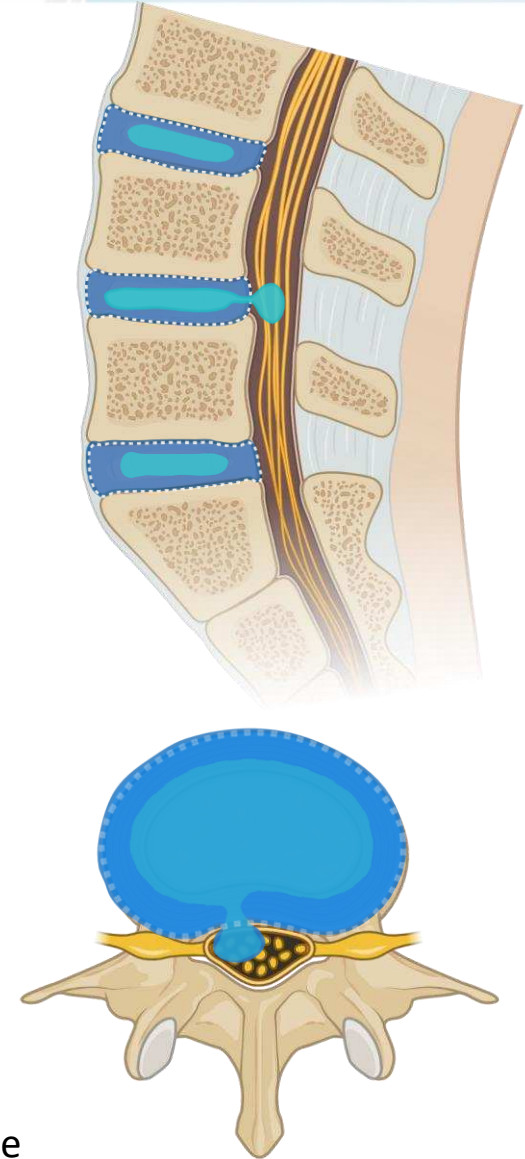
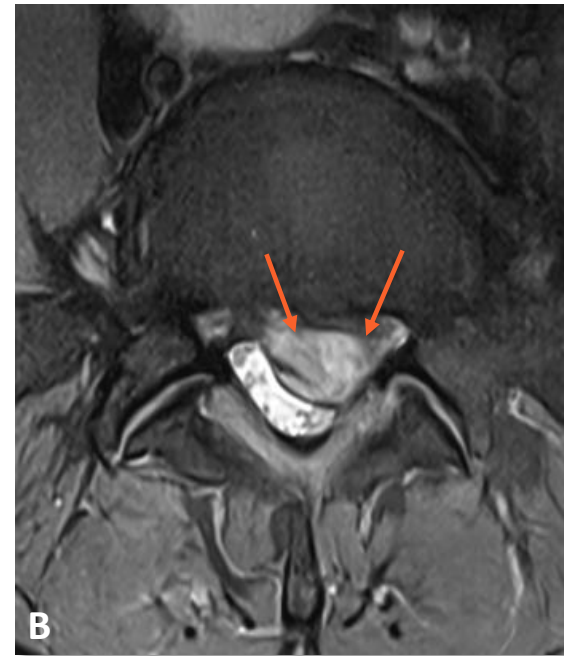
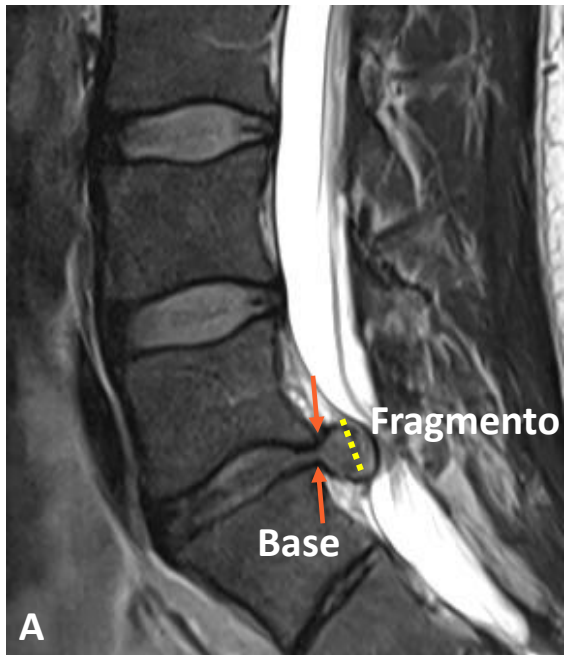


**Fig. 13.** Protrusión discal. A) T2 sagital. B) Stir axial. Protrusión discal central, condiciona estenosis leve de los recesos laterales.

# Extrusión

Fragmento > base

La porción herniada es mayor que su base en **al menos un plano**.  
Asociada a rotura del anillo fibroso.



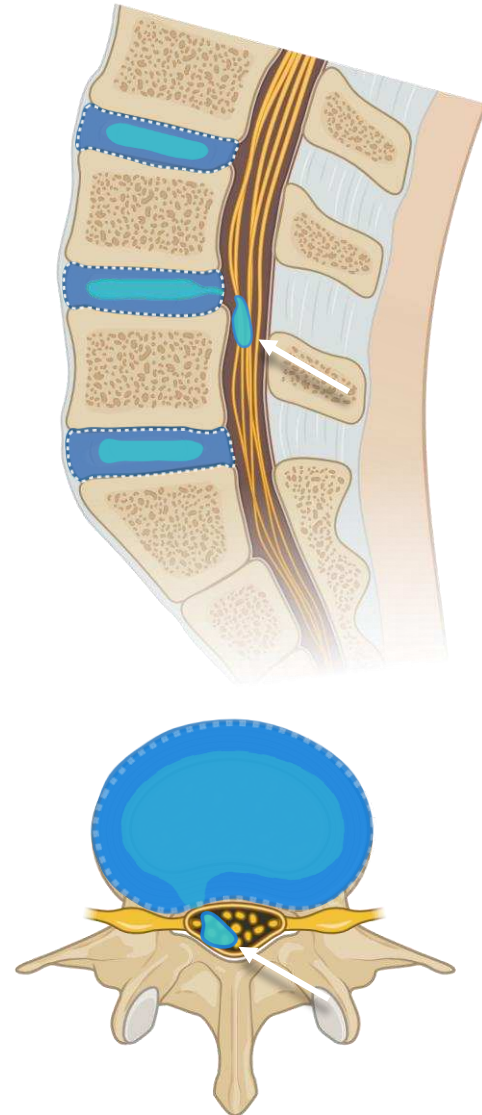
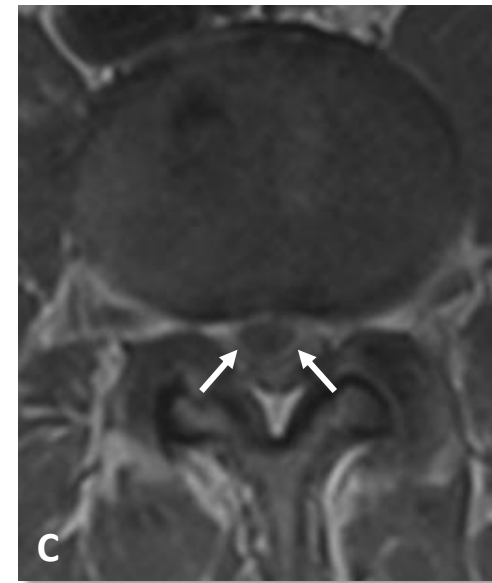
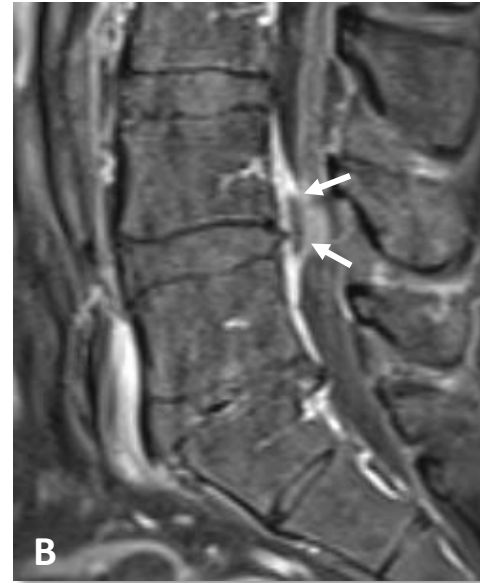
**Fig. 14.** Extrusión discal. A) T2 sagital. B) Stir axial. A y B Extrusión discal subarticular izquierda que condiciona estenosis grave del receso lateral izquierdo y estenosis leve del canal espinal

# Secuestro

El contraste intravenoso es útil:

- ✓ Ausencia de realce discal central
- ✓ Realce periférico (tejido inflamatorio)
- ✓ Diferenciación con tumores/infección
- ✓ Confirmar separación del disco

Fragmento extruido sin continuidad con el disco de origen.



**Fig. 15.** Secuestro discal. A) T2 sagital. B - C) T1 + CIV en sagital y axial, ausencia de realce discal central con realce periférico. Representaciones anatómicas a la derecha.

## ESTENOSIS DEL RECESO LATERAL

Según compromiso del receso lateral y compresión radicular.

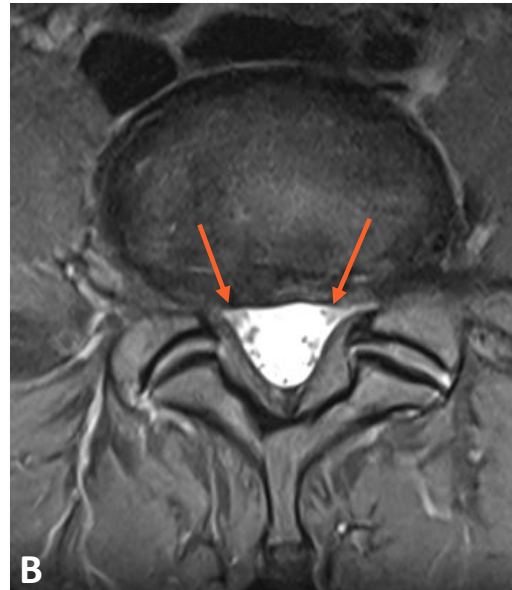
### GRADO 0



A

Sin estenosis

### GRADO 1



B

- ✓ Estrechamiento leve
- ✓ Sin compresión radicular.

### GRADO 2



C

- ✓ Compresión radicular
- ✓ Disminución del líquido cefalorraquídeo (LCR) en el receso lateral.

### GRADO 3



D

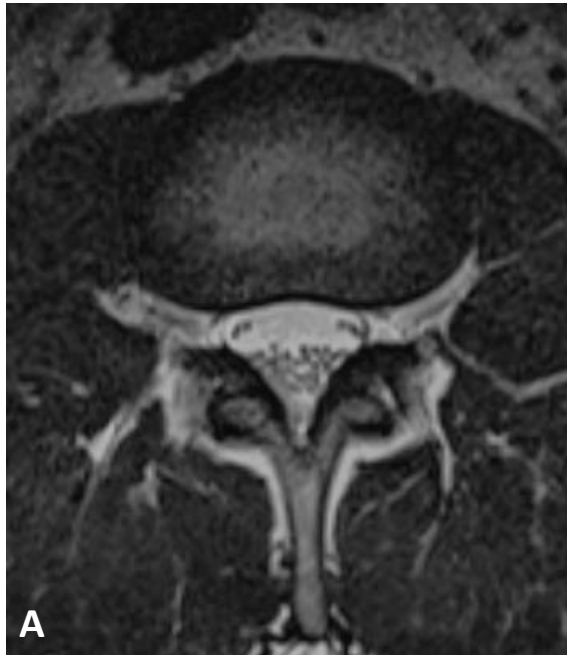
- ✓ Compresión radicular grave.
- ✓ Obliteración del LCR en el receso lateral.

**Fig. 16.** Compresión nerviosa en el receso lateral según la clasificación de Bartynski WS et al.

## ESTENOSIS DEL CANAL ESPINAL

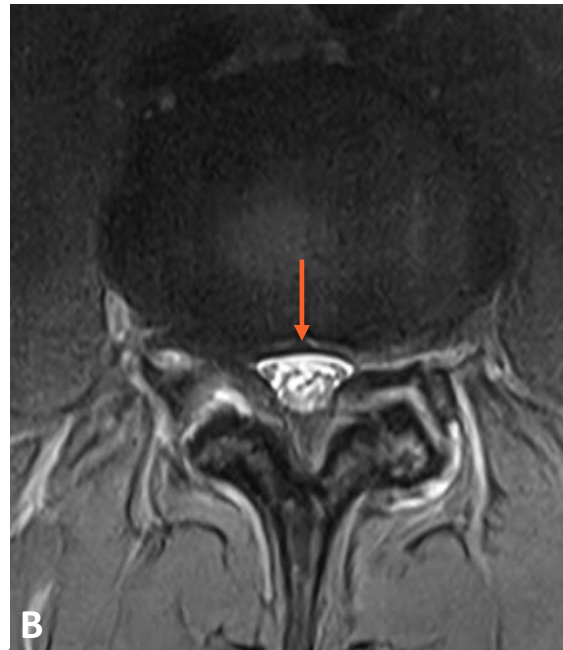
Según cantidad de LCR y agrupamiento de raíces nerviosas

### NORMAL



Sin estenosis

### LEVE



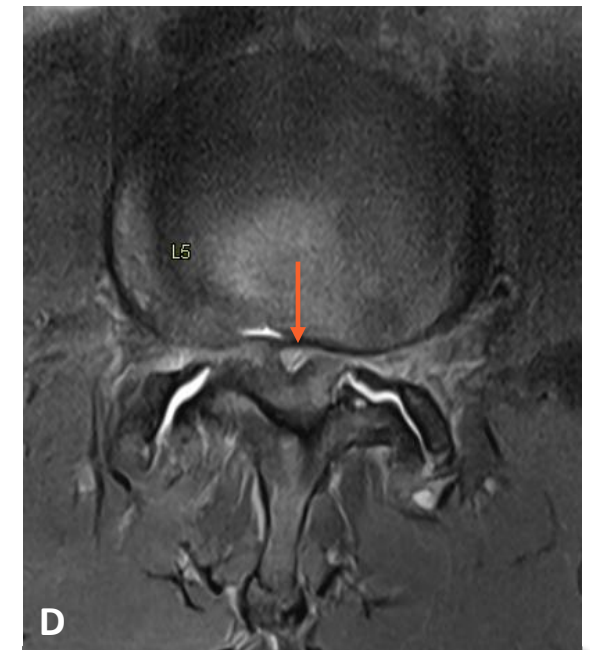
- ✓ Leve obliteración del LCR anterior

### MODERADA



- ✓ Raíces agregadas.
- ✓ Escaso LCR visible

### GRAVE



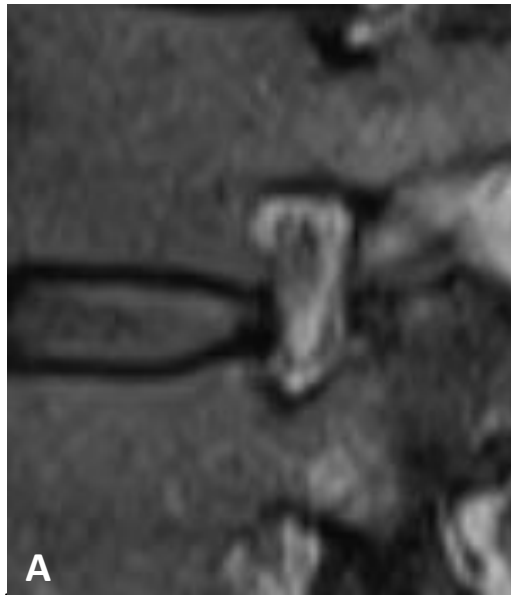
- ✓ Obliteración del saco tecal
- ✓ Raíces nerviosas unidas, sin separación.

Fig. 17. Clasificación de Lee *et al.*

## ESTENOSIS FORAMINAL

Clasificación según obliteración de la grasa foraminal y afectación radicular

### GRADO 0



A

Sin estenosis

### GRADO 1



B

✓ Obliteración de la grasa foraminal en 1 plano.

### GRADO 2



C

✓ Obliteración de la grasa foraminal en 2 planos.  
✓ Sin deformidad radicular.

### GRADO 3



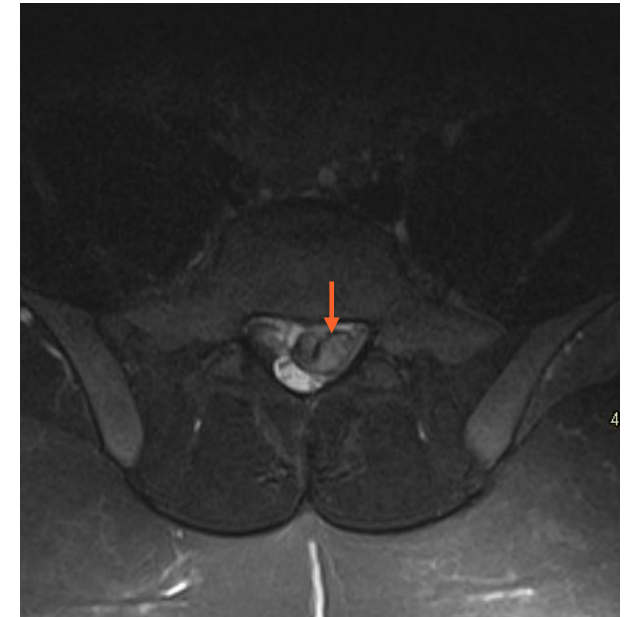
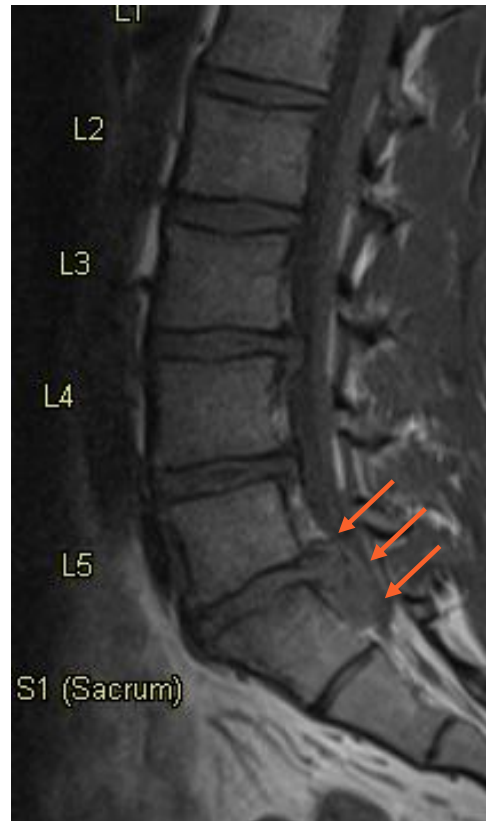
D

✓ Colapso.  
✓ Cambio morfológico radicular.

Fig. 18. Clasificación de Lee *et al.*

Para resumir, un caso:

**Información clínica:** Varón de 23 años, trabaja levantando peso, sin protección, tiene lumbociatalgia aguda.



**Extrusión discal subarticular izquierda en L5-S1 con migración caudal, estenosis grado 3 del receso lateral ipsilateral y compresión radicular S1.**

# Conclusión

- ✓ La localización de la hernia discal determina la raíz nerviosa afectada.
  - ✓ El uso de una nomenclatura estandarizada permite una descripción precisa y reproducible, mejora la comunicación clínico-radiológica y optimiza el manejo del paciente.
-

## Referencias

1. Fardon DF, Williams AL, Dohring EJ, Murtagh FR, Rothman SL, Sze GK. Lumbar disc nomenclature: version 2.0. Spine J. 2014;14(11):2525–2545.
2. Kushchayev SV, Glushko T, Jarraya M, Schuleri KH, Preul MC, Brooks ML, et al. ABC of the degenerative spine. Insights Imaging. 2018;9:253–274.
3. Lacroix M, Nguyen C, Burns R, Laporte A, Rannou F, Feydy A. Degenerative disease of the lumbar spine: imaging and biomechanics. Semin Musculoskelet Radiol. 2022;26:424–438.
4. García Espinosa J, Martínez Martínez A, Pozo Sánchez J. Patología degenerativa de la columna vertebral. En: Experto Universitario en Resonancia Magnética Musculoesquelética. 2ª ed. Editorial Médica Panamericana.