

# COLUMNA LUMBAR



Por : Lic. Francisco Bonilla Alvarado  
Fisioterapeuta.  
UCIMED.

**L**os discos Intervertebrales (DIV) comprenden un núcleo pulposo interno que se encuentra rodeado por el anillo fibroso, formado por múltiples láminas superpuestas de colágeno tipo I, que se organizan por capas de dirección oblicua (Ver Fig.1).

El núcleo pulposo tiene la función de absorber la carga axial sobre la columna vertebral y transfiere la energía al anillo fibroso, de tal manera que dicha carga se convierte en una fuerza de compresión a estrés, permitiendo la transmisión de energía del núcleo pulposo al anillo, manteniendo la altura del disco, el contenido de agua y su función mecánica. Por tanto, el DIV funciona como un cojín hidráulico a presión, que trasmite y absorbe cargas. Su rotura o pérdida de la imbibición hidráulica hace perder esta propiedad biomecánica del DIV.

## Hernias discales

### Etiología

Los desgarros en el anillo fibroso se pueden presentar a causa de traumatismos, cambios degenerativos o por una combinación de ambos, permitiendo la salida de contenido del núcleo pulposo. La presión mecánica resultante ejercida sobre las raíces nerviosas y el saco dural, así como la irritación química por el contacto directo del núcleo pulposo y los nervios, conduce a la sintomatología y signos relacionados con la radiculopatía lumbar.



# HERNIAS DISCALES

## Cuadro clínico

La hernia discal (HD) se manifiesta por lumbago, con o sin presencia de dolor irradiado a una o las dos extremidades inferiores, siguiendo el recorrido del nervio ciático. Por lo general, el paciente refiere sensaciones de adormecimiento, cosquilleos (parestiasias y disestesias) del miembro inferior afectado. El dolor tiende a aumentar con la maniobra de Valsalva.

## Diagnóstico

El estudio diagnóstico de elección para la valoración de hernia discal es por resonancia magnética nuclear, sin contraste, ya que tiene una sensibilidad y especificidad del 98%, ofreciendo una clara visualización de su ubicación, tamaño de hernia y raíz afectada. Cabe mencionar que las zonas de mayor afectación son L5-S1, L4-L5 y L3-L4, respectivamente y por lo general tienen una disposición posterolateral, debido a que es la zona de menor resistencia, junto al ligamento longitudinal posterior.

## Tratamiento fisioterapéutico

El 90 % de las ciáticas se remiten a tratamiento conservador. La mayoría de los pacientes con HD son tratados exitosamente sin cirugía, con fisioterapia, medicamentos y modificación de la actividad.

El desarrollo de un tratamiento adecuado depende del conocimiento profundo de las estructuras. Un programa de rehabilitación integral incluye el entrenamiento postural, la reactivación muscular, mejorar la flexibilidad y fuerza muscular para el posterior avance de ejercicios funcionales.

Por otra parte, existen modalidades terapéuticas para el control del dolor como la electroterapia, movilización de tejidos blandos, técnicas de movilización neural y la manipulación que se pueden emplear con rangos variables de éxito.

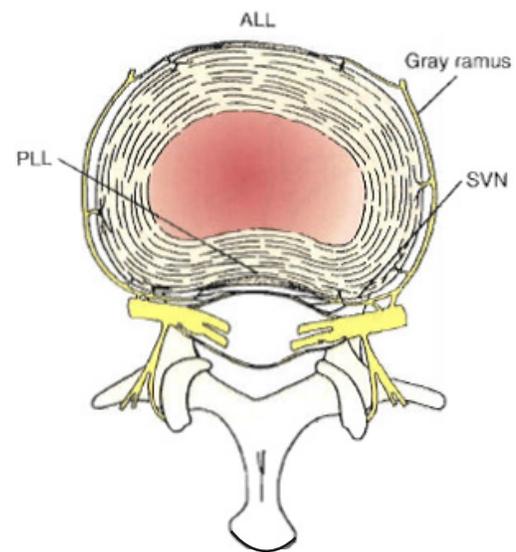


Fig. 1 En esta imagen se detalla el núcleo pulposo en rojo, y las láminas del anillo fibroso del disco intervertebral. ALL: ligamento longitudinal anterior, PLL: ligamento longitudinal posterior, SVN: Nervio sinusvertebral. Tomado de: Nicholas; JA, Hershman EB: *The lower extremity & spine in sports medicine*. Vol 1-2, ed. 2, St. Louis, 1995, Mosby.

### Referencias:

1. Lotke P, Abboud J, Ende J. Ortopedia. 2nd ed. Barcelona: Wolkers Klumer; 2016.
2. Martínez F, Martínez A. Traumatología y ortopedia para el grado en medicina. Barcelona: Elsevier España, S.L.U., 2015.

