

“Lumbalgia: Interpretación por Resonancia Magnética de la patología degenerativa discal”

Benítez DA, Lugones JI, Chialvo VM, Gagliardino JM, Marchegiani SH.

Servicio de Diagnóstico por Imágenes Sanatorio Allende. Córdoba. Argentina.



INTRODUCCIÓN

- Las enfermedades músculo-esqueléticas son una de las afecciones crónicas más comunes en la población adulta.
- La lumbalgia es una de las más frecuentes y ocupa el segundo lugar en cuanto a tratamiento crónico.
- Síndrome complejo y de etiología multifactorial que afecta a personas de todas las edades, niveles sociales y profesiones.
- La alta tecnología aplicada a los medios diagnósticos, especialmente la Resonancia Magnética (RM), ha cobrado en los últimos años gran relevancia en el diagnóstico de las patologías causantes de esta afección.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de lesiones degenerativas discales y del espacio intervertebral evaluados mediante RM en pacientes con diagnóstico de lumbalgia.

MATERIAL Y MÉTODO

- Estudio de casos en serie. Entre abril y agosto de 2012.
- Criterios de inclusión: pacientes de ambos sexos de entre 30 y 50 años con diagnóstico de lumbalgia.
- Criterios de exclusión: Hallazgos imagenológicos compatibles con cambios quirúrgicos, lisis ístmica u otro tipo de fractura.
- Resonadores 1,5 T con bobina de recepción espinal (Phillips® y Siemens®).
- Se utilizaron secuencias en T1 y T2 con reconstrucciones en los planos axial y sagital.

RESULTADOS

- Fueron incluidos 175 pacientes (60,6% varones; n=106).
- Se observaron hernias en el 56% de los pacientes, protrusiones discales en el 33% y degeneraciones discales en el 75,5%.
- Los pacientes presentaron afectación de varios niveles al mismo tiempo y por distintas patologías.
- Media de edad ambos sexos: 38,8 años.

RESULTADOS

- Se observó la mayor presencia de alteraciones en el sexo masculino y en el espacio intervertebral L5-S1 (Tabla 1, rectángulo rojo).

	Varones			Mujeres		
	L3-L4	L4-L5	L5-S1	L3-L4	L4-L5	L5-S1
Normal	8			6		
Degeneración Discal	4	20	35,5	4	17	22
Pinzamiento	2,5	17	35,5	0,5	12	19,5
Hernia	2,5	17	28,5	1	7,5	13,5
Protrusión	5,5	11	11,5	2,5	6	6,5

Tabla 1 - Hallazgos en RM discriminados por sexo, varones y mujeres, y por espacios intervertebrales con mayor afectación. Valores en porcentajes (%) sobre el total de pacientes (n=175). Los pacientes presentaron afectación de varios niveles al mismo tiempo y por distintas patologías, por lo que la sumatoria no será 100%.

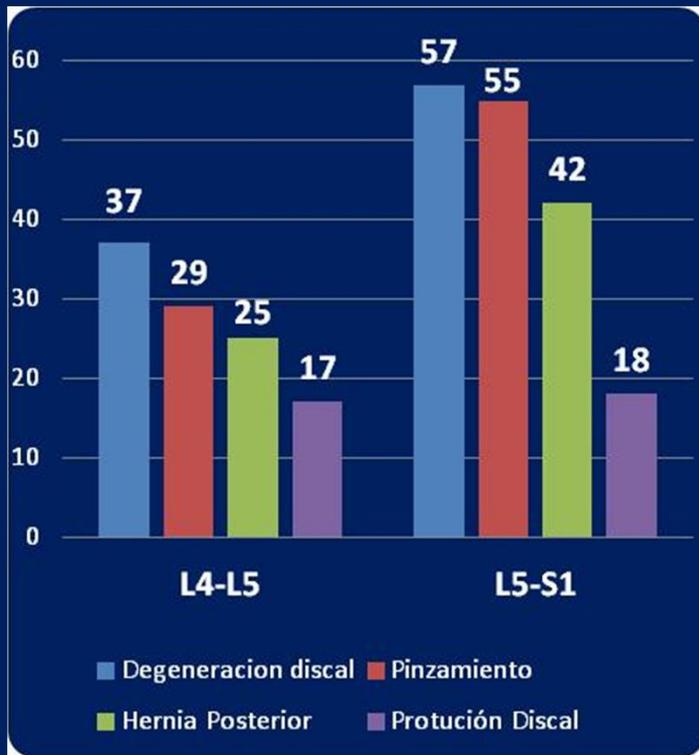
RESULTADOS

- El grupo etario de 30-34 años fue el que presentó mayor afectación en el disco intervertebral L5-S1 (Tabla 2, círculos rojos).

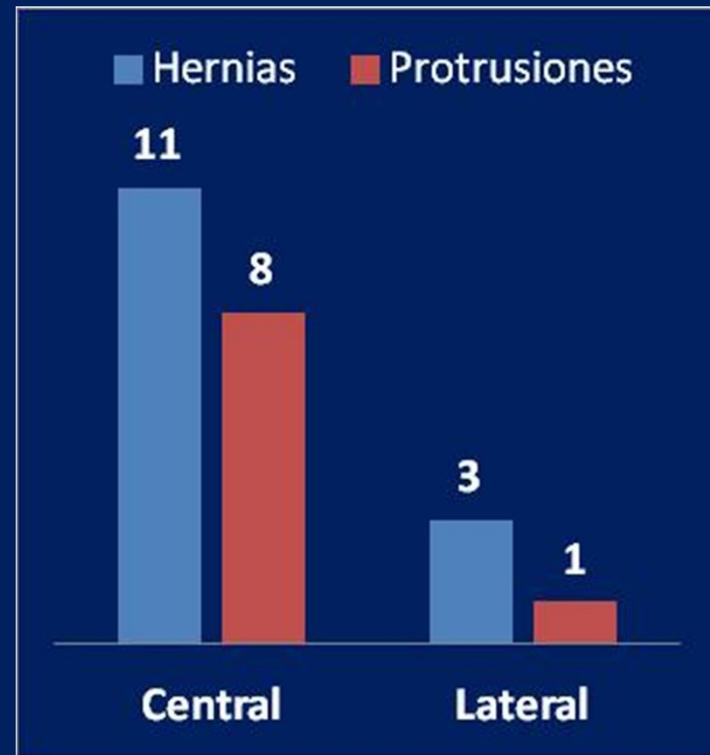
	Rango de Edad	Degeneración Discal	Pinzamiento	Hernia	Protrusión
L3-L4	30-34	2	1	0,5	2
	35-39	2	-	-	1
	40-44	3	0,5	2	4
	45-50	1	1	1	1
L4-L5	30-34	8	6	7	5
	35-39	9	6	5	5
	40-44	11	7	7	5
	45-50	10	9	6	2
L5-S1	30-34	18	17	14	3
	35-39	18	15	12	6
	40-44	10	11	8	5
	45-50	14	11	8	4

Tabla 2 – Hallazgos discriminados por rango etario y espacio intervertebral. Ambos sexos. Valores en porcentajes (%) sobre el total de pacientes (n=175).

RESULTADOS



Esquema 1 – Hallazgos en espacios intervertebrales por medio de RM en columna lumbar, ambos sexos. Valores en porcentajes (%) sobre el total de pacientes (n=175).



Esquema 2 – Tipos de hernias y protrusiones, ambos sexos. Sobre el total de discos. Valores en porcentajes (%).

RESULTADOS

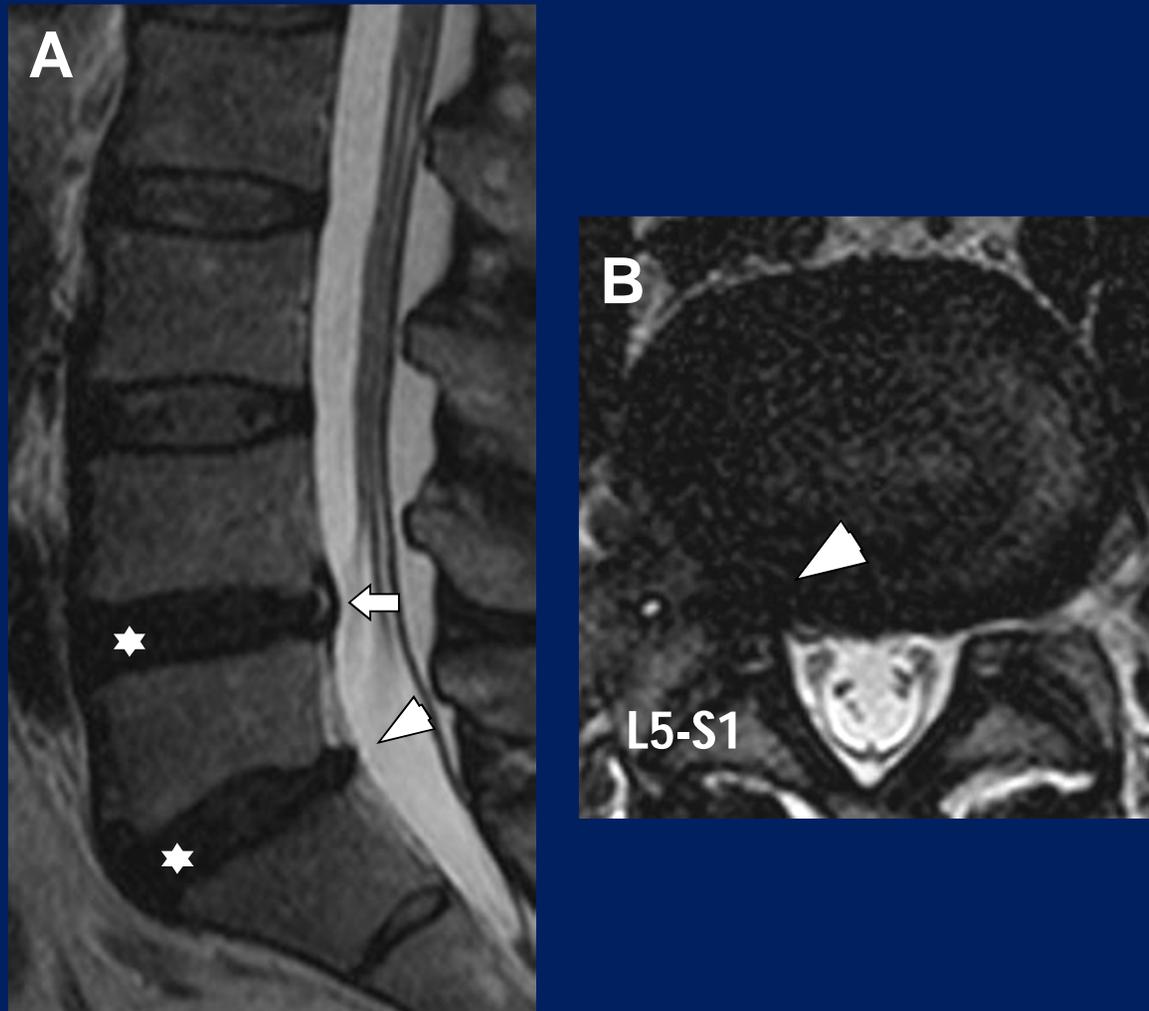


Figura 1 – Varón, 45 años. RM columna lumbar potenciada en T2, cortes sagital (A) y axial (B), en la que se observa hernia mediana L4-L5 con ruptura del anillo fibroso (flecha). Hernia postero-lateral derecha en L5-S1 (cabeza flecha). Degeneración discal en L4-L5 y L5-S1 (asteriscos).

RESULTADOS

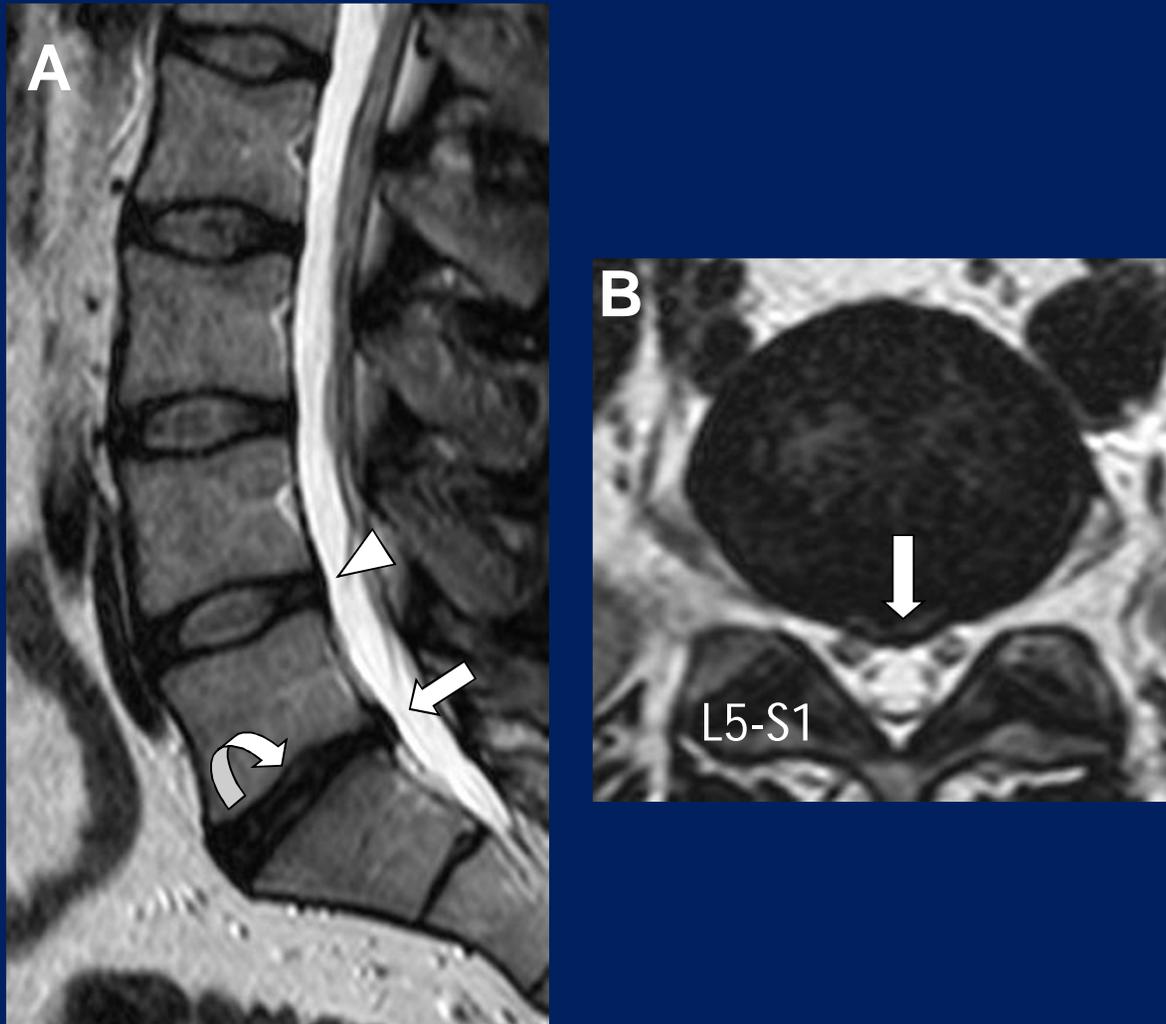


Figura 2 – Varón, 30 años. RM columna lumbar, potenciada en T2, cortes sagital (A) y axial (B), en la que se observa hernia discal mediana L5-S1 (flecha) que entra en contacto con la raíz S1 derecha. Protrusión discal de L4-L5 (cabeza flecha). Degeneración del disco L5-S1 (flecha curva).

RESULTADOS

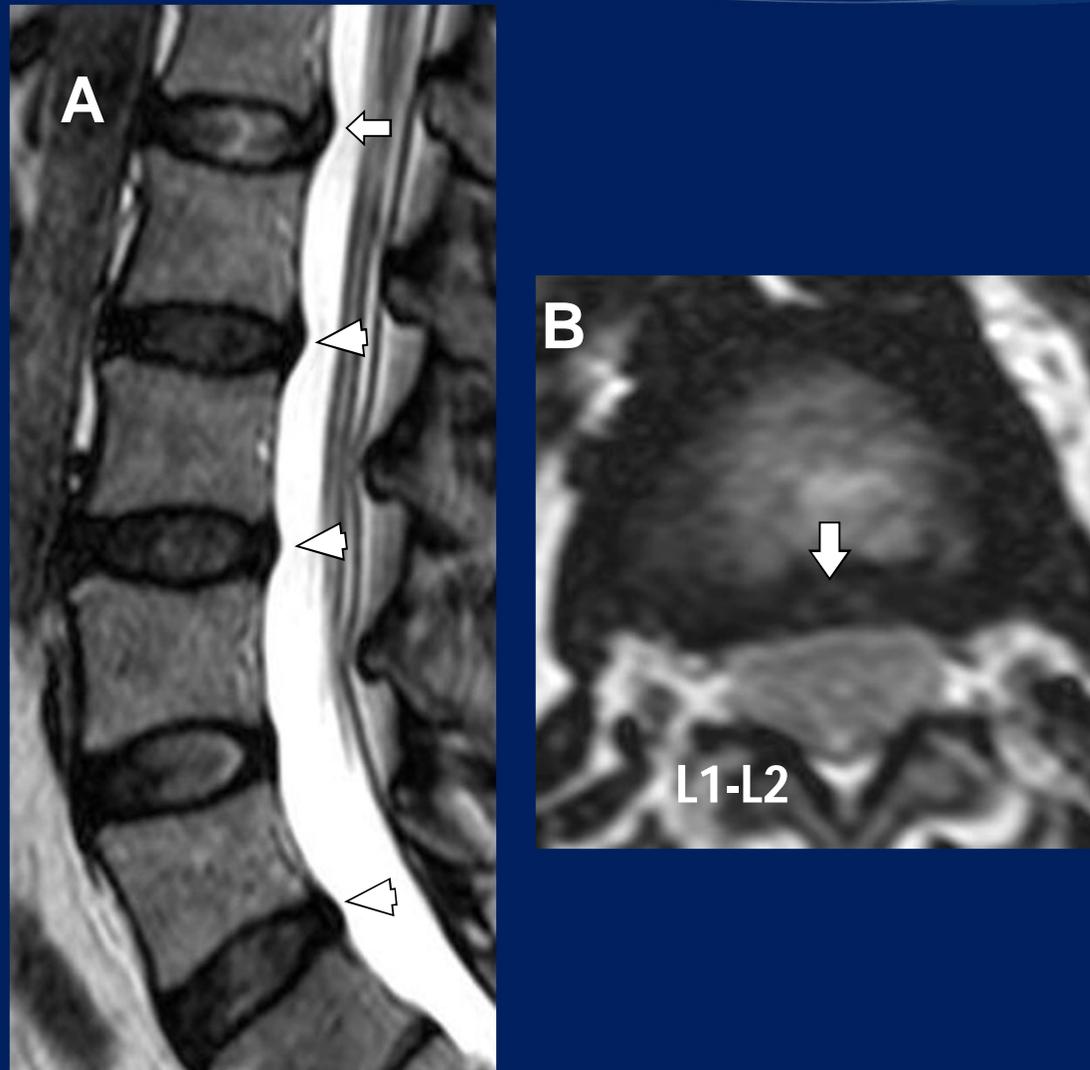


Figura 3 – Mujer, 44 años. RM columna lumbar, potenciada en T2, cortes sagital (A) y axial (B), en la que se observan protrusiones discales de los discos L2-L3, L3-L4, L5-S1 (cabezas de flecha). A nivel L1-L2 protrusión ascendente (flecha).

DISCUSIÓN

- Se identificaron valores estadísticamente significativos en predominio del sexo masculino en la afectación lumbar por hernias ($p=0.039$) y protrusiones ($p=0.009$) no siendo así en la degeneración discal ($p= 0.24$) (1,2).
- Osti y cols (3) han encontrado en estudios anatomopatológicos pos mortem mayor afectación por degeneración en el disco intervertebral L5-S1, en mayores de 35 años.
- A diferencia de Osti, se identificó en este estudio, una tendencia a la mayor afectación en los menores de 35 años para la degeneración discal en L5-S1, aunque estadísticamente poco significativa ($p= 0.07$).
- Debe ser tenido en cuenta que, a diferencia de Osti, nuestros pacientes fueron valorados por RM y no por estudios anatomopatológicos.

DISCUSIÓN

- La mayor afectación por degeneración discal en los pacientes menores de 35 años puede estar indicando:
 - 1- El estilo de vida actual hace que se presenten alteraciones más precozmente.
 - 2- Se recurre a la consulta más tempranamente por lo que se diagnostican precozmente estas alteraciones.

CONCLUSIÓN

- En nuestro medio observamos las mismas lesiones que se citan en la bibliografía mundial.
- La degeneración discal es la principal alteración observada, seguida por la disminución del espacio intervertebral y las hernias discales posteriores.
- Leve incremento de la degeneración discal en pacientes menores de 35 años.
- Estos datos son útiles para tener en cuenta en futuros estudios que analicen las causas de estas alteraciones, su evolución normal y el aumento de esta patología en dicho rango etario.

BIBLIOGRAFÍA

1- West W, West KP, Younger EN, Cornwall D. Degenerative Disc Disease of the Lumbar Spine on MRI. West Indian Med J 2010; 59 (2): 192.

2- Modic MT, Obuchowski NA, Ross JS, Brant-Zawadzki MN, Grooff PN, Mazanec DJ y cols. Acute Low Back Pain and Radiculopathy: MR Imaging Findings and Their Prognostic Role and Effect on Outcome. Radiology 2005; 237:597–604.

3- Osti OL, Vernon-Roberts B, Moore R, Fraser RD. Annular tears and disc degeneration in the lumbar spine. A post-mortem study of 135 discs. J Bone Joint Surg (Br) 1992; 74-B:678-82.