

Hernia discal lumbar

Nomenclatura

[Hernias discales lumbares altas](#) L1 a L3.

Hernias discales lumbares bajas

Hernia discal lumbar L3-L4

[Hernia discal lumbar L4-L5](#)

[Hernia discal lumbar L5-S1](#)

Historia

En 1934 se describe por primera vez la relación de la [ciática](#) con la [hernia discal](#) ¹⁾.

Epidemiología

Son la causa más frecuente de dolor lumbar ([lumbago](#) o lumbalgia) y ciático (lumbociatalgia).

Afecta a una gran parte de la población y por igual a ambos sexos.

Es la causa más frecuente de incapacidad laboral en personas por debajo de los 45 años.

Etiología

Las principales causas son:

Degeneración o envejecimiento articular, con formación de osteofitos vertebrales. No se conocen aún los mecanismos pero se han reportado la existencia de varios genes (2).

- Por microtraumatismos.

- Por un mecanismo repetitivo de flexión - extensión del tronco cargando mucho peso (profesiones donde se exige grandes esfuerzos). Una continua presión sobre el disco hace que éste se vaya deteriorando.

- Por movimientos de rotación continuados en el tiempo (profesiones donde se está mucho tiempo sentado, realizando continuos cambios de dirección y sentido mediante sillas giratorias, impulsadas la mayor parte de las veces por los pies - efecto cizallamiento).

- Por exceso de peso y volumen corporal, acentuándose el riesgo con un abdomen voluminoso. Se produce entonces una presión excesiva en la parte posterior vertebral debido al acentuamiento de la

curva lordótica lumbar (hiperlordosis).

- Atrofia de la musculatura paravertebral dorso lumbar.

Fisiopatología

La fisura, protrusión o hernia discal se producen cuando la presión dentro del disco es mayor que la resistencia de la envuelta fibrosa. Como la envuelta fibrosa es un tercio más gruesa en su pared anterior que en la posterior, la mayoría de las fisuras, protrusiones y hernias se producen en esta última.

El mecanismo típico consiste en el siguiente movimiento secuencial:

- a. Flexión de la columna vertebral hacia delante: Al hacerlo el disco sufre más carga en la parte anterior. Al ser de consistencia gelatinosa, el núcleo pulposo es comprimido contra la pared posterior de la envuelta fibrosa.
- b. Carga de peso importante: Al hacerlo se tiende a comprimir una vértebra contra la otra, aumentando la presión dentro del disco.
- c. Extensión de la columna con el peso cargado: Al hacerlo, el aumento de la presión discal que conlleva la carga del peso va "estrujando" el núcleo pulposo hacia atrás con más fuerza. Si la presión que ejerce contra la pared posterior de la envuelta fibrosa es suficiente, la envuelta se desgarrará (fisura discal), se abombará (protrusión discal) o se parte (hernia discal).

Un efecto similar se puede conseguir repitiendo movimientos de flexo-extensión con una carga más pequeña o incluso sin carga. En cada ocasión se generan pequeños impactos contra la pared posterior de la envuelta fibrosa.

Estos mecanismos ocurren mucho más fácilmente cuando los músculos de la espalda son poco potentes. Si están suficientemente desarrollados, esos músculos protegen el disco por varios mecanismos.

Puesto que el ligamento longitudinal posterior es más fuerte en la línea media, la porción posterolateral del anillo fibroso tiene que soportar una parte desproporcionada de la carga. Por ese motivo, la mayoría de las hernias de disco lumbar se produce en la zona posterior, ligeramente lateralizadas, y comprimen la raíz nerviosa correspondiente, lo que genera el característico dolor radicular intenso. Se han hecho varias distinciones entre el abombamiento, el secuestro o el fragmento libre del disco, frecuentemente basándose en los hallazgos intraoperatorios o anatomopatológicos. Desde el punto de vista clínico, estas distinciones tienen, generalmente, poca importancia, con la posible excepción de la "hernia contenida", que puede hacer que el paciente se convierta en candidato para un procedimiento intradiscal.

Clínica

Los síntomas pueden iniciarse con una **lumbalgia** que, transcurridos algunos días o semanas, gradualmente o, en ocasiones, de súbito, evoluciona hacia el **dolor radicular**, frecuentemente con atenuación de la lumbalgia

Rara vez se identifican los factores desencadenantes.

El dolor alivia al flexionar la rodilla y el muslo

Por lo general, los pacientes evitan realizar movimientos excesivos pero permanecer en una misma posición (sea sentados, parados o acostados) por mucho tiempo puede empeorar el dolor, por lo cual es necesario que cambien de posición a intervalos que van de unos pocos minutos a 10-20 minutos. Esta actitud de cambiar de posición no es lo mismo que retorcerse de dolor, como ocurre, por ejemplo, en los casos de obstrucción ureteral.

El dolor se agrava con la tos, el estornudo o los esfuerzos de defecación.

Síntomas vesicales

La incidencia de la disfunción miccional se ubica entre 1% y 18% y constituyen, en su mayoría, problemas de vaciado, de esfuerzo o de retención urinaria. El primer signo puede ser la hipoestesia vesical; no es inusual hallar síntomas "irritativos", entre ellos el tenesmo vesical, la polaquiuria (incluso nocturia) y un aumento del remanente posmiccional. Es menos frecuente la enuresis. Se ha informado de incontinencia por goteo en casos de radiculopatía (nota: la verdadera retención urinaria puede observarse en el [síndrome de cauda equina](#)). Ocasionalmente, una hernia de disco lumbar puede presentarse sólo con síntomas vesicales, que pueden mejorar después de la operación, aunque es imposible asegurar que se producirá tal mejoría.

La lumbalgia en sí es, por lo general, un componente menor (sólo 1% de los pacientes que refieren lumbalgia tienen ciática) y, cuando es el único síntoma, es necesario buscar otras causas. La ciática tiene tan alta sensibilidad para indicar la presencia de una hernia de disco que la probabilidad de hallar una hernia de disco de importancia clínica sin ciática es = 1 en 1000. Entre las excepciones, cabe mencionar a la hernia de disco central, que puede provocar síntomas de raquiestenosis lumbar (claudicación neurógena), o el síndrome de la cauda equina.

La compresión radicular origina una serie de signos y síntomas que pueden estar presentes en un grado variable. Los síndromes característicos de las raíces nerviosas afectadas con mayor frecuencia son:

- L3-L4 (disco entre la 3ª y la 4ª vértebra lumbar): menor en cara anterior de la rodilla, cara interna de la pierna y el tobillo o maleolo interno.
- L4-L5 (disco entre la 4ª y la 5ª vértebra lumbar): menor en cara exterior de la pierna, dorso del pie, planta del pie, borde interior del pie y dedo gordo.
- L5-S1 (disco entre la 5ª vértebra lumbar y la 1ª vértebra del sacro): menor en cara posterior de la pierna, borde exterior del pie, tobillo o maleolo externo y dedo pequeño o meñique.

La incapacidad funcional que produce la hernia discal lumbar se puede medir mediante escalas como la de Oswestry....

Escalas

La del dolor en Extremidades Inferiores mediante la [Escala Analógica Visual](#).

[Índice de discapacidad de Oswestry](#)

Diagnóstico

Exploración:

Alteraciones de la estática vertebral

- Pérdida de la lordosis lumbar fisiológica, condicionando la rigidez del eje vertebral. - Escoliosis derecha o izquierda (se denomina por el lado de la convexidad, presente en el 60%). - Signos de RAMOND: contractura muscular paralumbar uni o bilateral es el fenómeno de defensa, presente en más del 60%. Consiste en una escoliosis, descenso de las costillas, del omóplato y elevación de la cresta ilíaca.

Alteraciones radiculares

- La flexión del tronco provoca un dolor en la pierna, es un signo de conflicto disco radicular - La presión de las masas musculares paravertebrales podrá desencadenar un dolor en la pierna (Signo del timbre).

Alteraciones motoras

- Se hará caminar de puntillas (S1) y de talones (L5). - Oponerse al movimiento de flexión del pie (L5) y al movimiento de extensión del pie (S1). - Se verificará la fuerza del cuádriceps (L3 y L4). - Se investigará la presencia de atrofia muscular y fasciculaciones. - Se explorará el reflejo patelar o rotuliano (L3 y L4) y el aquiliano para la raíz L5 y S1.

Alteraciones sensitivas

- Se explora la sensibilidad de la cara anterior del muslo (raíces, L1, L2 y L3). - Se explora la cara interna de la pierna (raíz L4). - La cara externa de la pierna, la mitad interna del dorso del pie incluyendo el dedo mayor (raíz L5). - La mitad externa del dorso del pie incluyendo el dedo menor (raíz S1). - Asimismo, se explorará la sensibilidad de la región perianal y cara posterior del muslo, pierna y región plantar para las raíces S1, S2.

Alteraciones esfinterianas

- Se explora la presencia de globo vesical.

Maniobras dolorosas radiculares

a) Específicas:

- Maniobras de Lasegue: elevación de la pierna extendida. Es de utilidad para diferenciar la ciática del dolor provocado por una enfermedad de la cadera. Prueba: el paciente se ubica en decúbito supino, se eleva el miembro afectado tomándolo del tobillo hasta provocar dolor (el dolor debe aparecer a < 60°; la tensión de la raíz aumenta poco con ángulos superiores a ese valor). El resultado positivo de esta prueba consiste en la aparición de dolor de la pierna o parestesias con distribución metamérica (la exacerbación de la lumbalgia solamente no es suficiente). El paciente también puede intentar extender la cadera (levantándola de la camilla) para reducir el ángulo de es-tiramiento.

- Lasegue cruzado: Al levantar el M.I. no doloroso se induce el dolor ciático en el otro M.I. Es sugestivo de Hernia extruida.

- Maniobra femoral o de Wassermann: En D.V. se coloca la mano en la región poplíteo y se flexiona la

pierna sobre el muslo; provocará dolor en la cara anterior del muslo en relación a compromiso de raíces L2, L3 y L4, el dolor es debido a elongación del N. femoro-cutáneo

- Maniobra de Fernández: En D.D. se flexiona la pierna sobre el muslo colocando la mano en la región poplíteica, provocará dolor en cara anterior del muslo, en relación a compromiso de raíces L2, L3 y L4, el dolor es debido a elongación del N. femorocutáneo.

La maniobra de Lasegue para las ciatalgias y las maniobras de Wasserman o femoral y Fernández para las crurociáticas.

Inespecíficas:

- Maniobra de Neri: Estando el paciente en posición sentada se le levanta la pierna hasta la horizontal y provocará dolor a lo largo del miembro inferior. Se sugiere iniciar la maniobra con el miembro no doloroso para comparar.

MANIOBRAS DOLOROSAS OSTEOTENDINOSAS

- Maniobra de Patrick Bonette: En D.D. se flexiona la pierna sobre el muslo, con el talón a nivel de la rodilla opuesta, y se realizan movimientos de abducción y aducción del muslo; despertará dolor en caso de lesiones en la cadera y pelvis.

- Lasegue invertido: En D.D. al levantar el M.I. y ponerlo vertical, al bajarlo bruscamente provocará intenso dolor en lesiones de la cadera.

- Maniobra de Gaenslen: D.D. con la rodilla flexionada sobre el muslo y el muslo sobre la pelvis (Maniobra de Thomas). El médico ayuda con una mano, mientras que con la otra le hiper- extiende la cadera opuesta al borde de la camilla y provocará dolor en caso de lesión de la articulación sacroilíaca.

Método diagnóstico de elección: RM Lumbar

Tratamiento

Conservador

El 85 % de los pacientes con hernias discales agudas mejoran sin tratamiento quirúrgico.

El tratamiento conservador tendría como objetivo hacer desaparecer los síntomas mediante fisioterapia o rehabilitación, antiinflamatorios, relajantes musculares, etc.).

Como medida preventiva es conveniente fortalecer los músculos de la espalda para que los discos intervertebrales estén más protegidos.

1.- Ejercicio de relajación inicial.

Posición: Acostado de espalda con las piernas extendidas. Técnica: Tome despacio aire por la nariz, y expúlselo por la boca lenta y suavemente. Realice series de 3 repitiendo 20 veces.

2.- Estiramiento de cadenas posteriores asociado a fortalecimiento de músculos del muslo.

Posición: Acostado de espalda con las rodillas extendidas. Técnica: Levante una pierna hasta donde sea posible, mantenga ésta posición unos segundos sin respirar y vuelva a la posición basal. Debe alternar el ejercicio con ambas piernas. Realice series de 3 repitiendo 20 veces.

3.-Estiramiento de caderas posteriores y fortalecimiento de abdominales.

Posición:

-Tumbado de espalda

Técnica:

Levantar el pubis hacia arriba, mantener esta posición unos segundos aguantando la respiración, y luego lentamente volver a la posición basal. Este ejercicio sirve para alargar su canal raquídeo y es contra la lordosis lumbar.

Realice series de 3 repitiendo 20 veces.

4.-Alargamiento de la columna lumbar

Posición:

-Tumbado de espalda

Técnica:

- Levante la rodilla hasta llevarla al pecho cogiéndola con ambas manos. Alterne el ejercicio con cada pierna.

Repita 20 veces con cada pierna.

5.-Fortalecimiento de los músculos abdominales I

Posición:

-Tumbado de espalda con las rodillas dobladas y los pies apoyados en el suelo.

Técnica:

- Intente llevar la mano hasta tocar la rodilla del lado opuesto, levantando, a la vez, la cabeza y el hombro.

Realice series de 3 repitiendo 20 veces.

6.-Fortalecimiento de los músculos abdominales II

Posición:

- De rodillas.

Técnica:

- Debe de levantar la espalda a la vez que toma aire, aguante unos segundos, y vuelva a la posición relajada inicial.

Realice series de 3 repitiendo 20 veces.

7.-Fortalecimiento de los músculos de la espalda.

Posición:

-Tumbado con la cara hacia abajo y el vientre apoyado en el suelo o en un cojín.

Técnica:

- Intente levantar los brazos y las piernas hacia arriba aguantado la respiración durante unos segundos, y vuelva a la posición relajada inicial.

Realice series de 3 repitiendo 20 veces.

Quirúrgico

Indicaciones

- 1.Fracaso del tratamiento conservador durante aprox. 2 meses
- 2.Aquellos pacientes que no quieran someterse a tratamiento conservador

Indicaciones urgentes

- 1.Síndrome de cauda equina
- 2.Déficit motor progresivo

=Técnicas quirúrgicas=

Debido a la limitada cantidad y calidad de la evidencia, no hay conclusiones definitivas sobre la eficacia de las técnicas quirúrgicas actuales como la [discectomía](#) abierta, la [microdiscectomía](#), discectomía tubular en comparación con los demás.

Las diferencias en escalas de dolor, tiempos quirúrgicos y longitud de la incisión no han sido clínicamente significativos por lo que se necesitan estudios grandes, de alta calidad que examinen no solo la eficacia, sino también la rentabilidad (Jacobs y col., 2012).

Vías a través de canal lumbar

Laminectomía-Discectomía estándar

-Microdiscectomía descritas por Yasargil y Caspar (Yasargil MG: Microsurgical operation for herniated disc, in Wullenweber R, Brock M, Hamer J, Klinger M, Spoerri O (eds): Advances in Neurosurgery.

Berlin, Springer-Verlag, 1977, p 81.

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, Klinger M, Spoerri O (eds): Advances in

Neurosurgery. Berlin, Springer-Verlag, 1977, pp 74-77.)

- Microdiscectomía Endoscópica.

La microdiscectomía endoscópica es menos invasiva (1, 4-7), menos traumática produciendo menor liberación de citoquinas sistémicas y por tanto el estrés postoperatorio será menor (3).

Procedimientos intradiscales

Discectomía percutánea Discectomía endoscópica Discectomía con láser Quimionucleolisis

COMPLICACIONES

Lesión radicular nueva, persistencia o agravamiento de la existente (0,02%)

[Recidiva de hernia discal](#) que necesite la reintervención (2,8-11%)

Fístula del líquido cefaloraquídeo (0,1-0,9%) Infección superficial (0,9-6,8%) Meningitis (0,2-0,3%)
Discitis (0,4-3%) Mortalidad (0,02%)

Complicaciones casuales:

Lesión de vasos abdominales (A.aorta, V.cava) Lesión de uréter.

RESULTADOS

EN EL 1 AÑO MEJORAN EL 75 % APROX. ENTRE 5 A 10 AÑOS MEJORAN EL 86 %, EN UN 5 % LA CIRUGÍA FRACASA.

Consejos tras la Intervención

El periodo de recuperación postoperatoria se prolonga hasta tres o cuatro semanas después de la intervención. Durante este tiempo se debe procurar guardar reposo físico y psíquico, evitar viajes y desplazamientos, y tomar una serie de medidas que a continuación se relacionan:

PRIMERAS DOS SEMANAS:

No hace mucho tiempo los pacientes intervenidos quirúrgicamente por una hernia discal lumbar permanecían en el hospital durante una y a veces dos semanas. Afortunadamente, los avances quirúrgico-anestésicos permiten en la actualidad un alta precoz (habitualmente 24-48h). Ello, no obstante, no debe hacerle creer que cuando Vd. se va a casa ha terminado todo. Debe intentar pensar que Vd. va a seguir el periodo de hospitalización en su domicilio, durante unos días más. Los primeros días se encontrará más confortable con una faja lumbar. Debe colocarla cuando vaya a levantarse. No hace falta en la cama. Procure no habituarse demasiado a la faja. Tome la medicación exactamente como se la ha prescrito su cirujano. Si está recibiendo algún tratamiento por otra enfermedad debe seguir haciéndolo, a no ser que se le indique lo contrario. La herida quirúrgica debe mantenerse limpia y seca. Puede ducharse, con asistencia, y a continuación secarse bien con una compresa o gasas estériles, pincelar la herida con povidona yodada (Betadine) y cubrir, finalmente, la herida con un apósito estéril. Por favor, tenga mucho cuidado en la ducha. Las suturas de la piel deben retirarse a los ocho días de la intervención. Puede dirigirse al centro de salud más cercano para que un enfermero/a las retire. En ocasiones no es conveniente hacerlo de una sola vez y el enfermero/a puede que lo haga en dos o más tiempos. Procure no sentarse en sillas o butacas bajas durante un periodo de dos semanas. Puede hacerlo en un taburete alto, o colocar uno o dos cojines

en una silla, preferiblemente con reposa-brazos. No obstante, durante este periodo de tiempo, siéntese sólo para comer, cenar o usar el WC. El resto del tiempo debe guardar reposo en cama. Camine todos los días, breves periodos de tiempo (15 min.), incrementando progresivamente las distancias. No salga de casa hasta retirar suturas. No viaje en coche ni otros medios de transporte durante estas dos semanas (salvo para ir al centro de salud o visitar al médico).

TERCERA SEMANA

Al llegar a la tercera semana Vd. se encontrará ya muy recuperado/a. Es posible que persista algún síntoma residual, en forma de hormigueos o falta de sensibilidad, en la/s pierna/s, o que note dolor en la región lumbar con el movimiento. Tenga en cuenta que la cicatrización completa precisa entre 4 y 6 semanas. Tenga paciencia. La herida debe estar ya completamente cicatrizada y no precisará apósito alguno. No obstante, si lo desea coloque una gasa sobre la cicatriz para evitar el roce con la ropa. Comience a salir de casa y a caminar trayectos cada vez más largos. Siempre por terreno llano y con calzado deportivo. Evite escaleras y pendientes. Evite caminos no asfaltados. Puede caminar por la orilla del mar descalzo/a, si no hay mucha pendiente. Ya no necesita la faja. Se la puede quitar. No obstante, no hay inconveniente en que la lleve una o dos semanas más si lo desea. Vaya sentándose en sillas normales (no demasiado bajas). Introduzca el trasero hasta tocar el respaldo y no doble la espalda.

CUARTA SEMANA

Comience a bañarse en piscina. Tenga cuidado con la escalera de mano. Descienda lentamente por la parte que no cubre. Camine dentro del agua sin que le cubra. Cuando esté más seguro, comience a nadar de espaldas. Si no sabe nadar, o no le gusta o no se encuentra cómodo/a en la piscina, omita este apartado. Puede comenzar a usar la bicicleta estática, si lo desea. Inicialmente bastan 5 min./día. Permanezca erguido. Use marchas suaves. Si no sabe pedalear, o no le gusta o no se encuentra cómodo/a en la bicicleta, omita este apartado. Camine, por terreno llano y con calzado deportivo, al menos una hora al día. Al término de la cuarta semana debe acudir a la consulta para hacer una revisión.

Bibliografía

1. Brayda-Bruno M, Cinnella P: Posterior endoscopic discectomy (and other procedures). *Eur Spine J* 9 Suppl 1:S24-29, 2000.
2. Haro H: [The basic research of lumbar herniated disc.]. *Clin Calcium* 15:365-370, 2005.
3. Huang TJ, Hsu RW, Li YY, Cheng CC: Less systemic cytokine response in patients following microendoscopic versus open lumbar discectomy. *J Orthop Res* 23:406-411, 2005.
4. Muramatsu K, Hachiya Y, Morita C: Postoperative magnetic resonance imaging of lumbar disc herniation: comparison of microendoscopic discectomy and Love's method. *Spine* 26:1599-1605, 2001.
5. Nakagawa H, Kamimura M, Uchiyama S, Takahara K, Itsubo T, Miyasaka T: Microendoscopic discectomy (MED) for lumbar disc prolapse. *J Clin Neurosci* 10:231-235, 2003.
6. Perez-Cruet MJ, Foley KT, Isaacs RE, Rice-Wyllie L, Wellington R, Smith MM, Fessler RG: Microendoscopic lumbar discectomy: technical note. *Neurosurgery* 51:S129-136, 2002.
7. Schick U, Dohnert J, Richter A, König A, Vitzthum HE: Microendoscopic lumbar discectomy versus open surgery: an intraoperative EMG study. *Eur Spine J* 11:20-26, 2002.

8. Weber H: Lumbar disc herniation. A controlled, prospective study with ten years of observation. Spine 8:131-140, 1983.

Jacobs, Wilco C H, Mark P Arts, Maurits W van Tulder, Sidney M Rubinstein, Marienke van Middelkoop, Raymond W Ostelo, Arianne P Verhagen, Bart W Koes, and Wilco C Peul. 2012. "Surgical Techniques for Sciatica Due to Herniated Disc, a Systematic Review." European Spine Journal: Official Publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society (July 20). doi:10.1007/s00586-012-2422-9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22814567>.

Informe de alta de hernia discal lumbar.

[Informe de alta de hernia discal lumbar.](#)

1)

Mixter WJ, Barr JS: Rupture of intervertebral disc with involvement of the spinal canal. N Engl J Med 211:210-215, 1934.

From:

<http://neurocirugiacontemporanea.com/> - **Neurocirugía Contemporánea ISSN 1988-2661**

Permanent link:

http://neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=hernia_discal_lumbar

Last update: **2019/09/26 22:15**

