

Hernias de disco lumbares conducta terapéutica



Prof. Dr. Asdrúbal Silveri
Centro de Deformidades de Columna (CE.DEF.CO.)

Introducción

Con frecuencia, la hernia de disco lumbar es la responsable de dolores lumborradiculares (lumbociatalgias o lumbocrualgias) que terminan en tratamiento quirúrgico.

Muchos aspectos de esta patología permanecen aún poco claros y son controvertidos, generando opiniones diversas y a veces encontradas.

Hay trabajos que demuestran que muchas hernias de núcleo pulposo extruidas o secuestradas pueden desaparecer en pocas semanas o meses.⁽¹⁾

Los diferentes autores sugieren y proponen diversas modalidades terapéuticas, no quirúrgicas, incluyendo bloqueos epidurales o radiculares, manipulaciones, acupuntura, etc., de las cuales no existen referencias claras de su eficacia en los estudios realizados según criterios de Medicina basada en la Evidencia.

Estos tipos de modalidades terapéuticas son estimuladas por varios autores, ya que un gran número de cirugías podrían ser evitadas si se permitiera la evolución natural de la enfermedad.

También parecería ser un error insistir en llevar adelante un tratamiento conservador en todos los pacientes con hernias de disco, ya que hay casos muy claros que deben someterse a cirugía, obteniéndose buenos resultados a corto y largo plazo.⁽²⁾

Cualquier plan terapéutico es válido si no se agrede al paciente y logra su reinserción laboral y/o social lo más rápido posible.

Fisiopatología del conflicto discal

La fisiopatología del conflicto discal (hernia del núcleo pulposo), es multifactorial, y podría resumirse en la existencia de una agresión o injuria mecánica, donde se asocia la compresión y la tracción de la raíz y una agresión química, resultado de la liberación de numerosas citoquinas, desencadenada por el contacto de la hernia discal con la raíz nerviosa.

La reciente evidencia de *protonibacterium acnes*⁽³⁾ en un elevado porcentaje de especímenes de hernias discales probaría en algunos casos el origen infeccioso, pero se necesita mayor confirmación.

Componente mecánico

La compresión de una raíz nerviosa sana conlleva a tener disestesias, parestesias o un déficit motor, pero **no dolor**. Si esas raíces se irritan o inflaman se volverán dolorosas.

El ganglio espinal, en cambio, parece ser sensible a la compresión sin necesidad de estar inflamado.

La compresión tiene diferente sustrato anatomopatológico según que sea aguda o crónica, y según su magnitud.

Las compresiones débiles generan un edema intraneural, que luego se transforma en fibrosis peri e intraneural. Las compresiones de gran magnitud generan desde el principio hemorragias intraneurales, inflamación y fibrosis.

La tracción nerviosa, no obstante, es siempre dolorosa, aunque la parte foraminal y extraforaminal de una raíz, resiste 5 veces más que la parte intratecal.

De manera general, se debe saber que las tracciones producidas por los movimientos del raquis y los miembros inferiores son insuficientes para producir lesiones de estiramiento en las raíces. Sin embargo, esta última con-

sideración no sería válida si hubiese adherencias entre el saco dural y las raíces, ya que un movimiento lumbar intenso puede generar lesiones radiculares por estiramiento.

Componente químico

El contacto de una hernia discal con tejido meningorradicular puede generar una irritación química. Esta produce un edema de las raíces y del ganglio espinal, aumenta la presión dentro del ganglio, reduce el flujo vascular y aumenta las respuestas nociceptivas en muchos animales.

El simple contacto de material discal con las raíces es capaz de provocar la secreción de citoquinas y FNT- α (factor de necrosis tumoral alfa), que producen inflamación.

En animales, se ha visto que usando un anticuerpo bloqueador de este factor, el infliximab⁽⁴⁾ por vía intravenosa, se ha mejorado la inflamación y el dolor. Sin embargo, esto no se ha podido demostrar en humanos con trabajos randomizados⁽⁵⁾ hechos en Finlandia. En dichas investigaciones los autores concluyen que el infliximab aparentemente no mejoraría la reabsorción de una hernia de núcleo pulposo en un plazo de 6 meses (tiempo que duró el estudio). Contradictoriamente, otros autores⁽⁶⁾ obtuvieron un buen resultado usando el infliximab luego de haber fallado las inyecciones de corticoides epidurales.

Desde los primeros días, sobre todo en las hernias expulsas se ha visto la presencia de numerosas células inflamatorias y de macrófagos junto con otras sustancias (metalproteasas en cantidades mayores que en un disco sano) que serían las responsables de la reabsorción herniaria, aunque el mecanismo íntimo aún se desconoce.

En conclusión podemos afirmar que la evolución natural del conflicto discorradicular es favorable, tanto clínica como imagenológicamente, sobre todo cuando la hernia está extruida en el espacio peridural.⁽⁷⁾ (Figura 1)

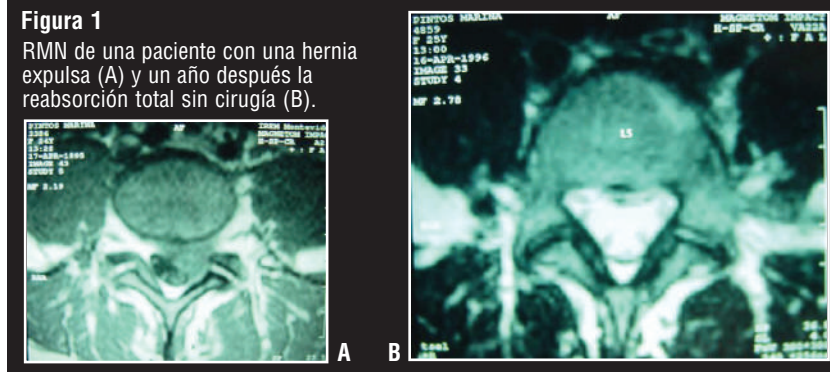
Hernia de disco lumbar

En los casos donde hay una extrusión grande del núcleo pulposo, es donde se observó una disminución mayor del tamaño de la hernia. Sin embargo, en los casos de protrusión discal, prácticamente no ha habido cambios en las imágenes vistas en la RMN.⁽⁸⁾

Importancia de la buena semiología

A pesar de los nuevos adelantos tecnológicos, la historia clínica y el examen físico siguen siendo elementos de primer orden para una buena interpretación del cuadro clínico y el manejo ulterior del paciente. El médico debe interpretar todos los signos y los síntomas, su aparición, su topografía, etc., así como su carácter evolutivo, ya que de ello dependerá la conducta terapéutica. Es importante establecer un diagnóstico lo más preciso posible basándonos en la historia clínica y en un cuidadoso examen físico.

La clínica por sí sola permite hacer un diagnóstico presuntivo, que a veces puede ser muy exacto, estableciéndose la forma clínica de manifestación que presenta el paciente (forma hiperálgica, síndrome de cola de ca-



ballo, ciáticas paralizantes) y su posible topografía, etc.

Si bien generalmente los pacientes con patología tumoral o infecciosa presentan manifestaciones clínicas diferentes a la patología degenerativa, en muchas circunstancias, si nos basamos sólo en la clínica, la diferenciación puede resultar dificultosa. Por lo tanto, la clínica debe correlacionarse con la imagenología, ya que tomar solamente algunos ítems aislados puede ser riesgoso, pudiéndose cometer errores.

Podríamos discutir aquí todas las etapas de diagnóstico, el valor de las Rx

simples en los diferentes cuadros clínicos y en las diferentes edades, el valor de la TAC y la cantidad de radiaciones que se recibe con este estudio, y el de los estudios eléctricos, etc. Pero a nuestro entender cuando el cuadro clínico así lo justifica la RMN es un estudio de primer orden, que tiene valor tanto para el diagnóstico como para el seguimiento, así como para la adopción de medidas terapéuticas y para establecer un pronóstico de posible reabsorción.⁽⁹⁾

A partir de las imágenes de la RMN se puede determinar cuales son las diferentes partes de la arquitectura



Más de 5.000 cirugías realizadas
Más de 25 años de trabajo en equipo

- Cirugías altamente especializadas
- Cirugías videolaparoscópicas
- Vertebroplastias
- Bloqueos facetarios
- Consultas especializadas en policlínica
- Ateneos multidisciplinarios
- Estudio Moire

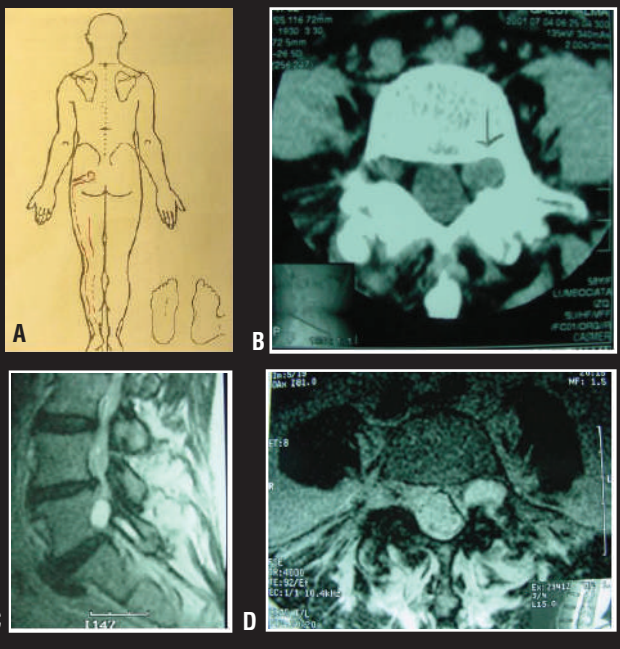
■ Consultas de Urgencia en Sanatorio

Av. Luis A. de Herrera 2226 | Tel. 481 4271 | Fax. 487 0289
www.cedefco.com.uy

Montevideo

Figura 2

Aquí se muestra una mapa de dolor que recuerda una lumbo ciática (A), una imagen en la TAC evocadora de material discal (B), pero se trataba de un quiste artrosinovial como se ve en las imágenes C y D.



discal, teniendo en cuenta que el disco intervertebral tiene dos estructuras básicas, el núcleo pulposo y el anillo fibroso, los cuales están constituidos esencialmente por agua, colágeno y proteoglicanos, distribuidos en forma diferente entre sí.

Con los nuevos programas informáticos se puede establecer cuando existe una rotura radial del anillo fibroso, e incluso se puede determinar si esta es periférica y si se encuentra o no en conexión con el núcleo pulposo. En algunas oportunidades puede ser necesaria una DISCO-TAC⁽¹⁰⁾ para la determinación diagnóstica, la que aportará además de las imágenes, la resistencia a la inyección del contraste y la reproducción del dolor si existiera.

Por otra parte con las imágenes en T1 y T2 se puede establecer claramente cuando el disco está degenerado (disco oscuro), si hay prolapsos, si la hernia está contenida, si es subligamentaria, extruida o secuestrada, etc. Adicionalmente a partir de los enfoques axiales se puede determinar la localización central, lateral, funicular, o extrafunicular.

También, se debe tener en cuenta, que solamente con la imagenología no se puede establecer un diagnóstico global de la patología, y mucho menos establecer conductas terapéuticas. Un tercio de los pacientes asintomáticos tienen alteraciones en la RMN.⁽¹¹⁾ A continuación se detalla un ejemplo de un paciente en el cual toda la clínica

sugería que podría tratarse de una hernia de disco, debido a su ciatalgia izquierda de topografía radicular. Sin embargo, como vemos en la figura 2, se trataba de un quiste artrosinovial de la articulación facetaria.

También nos preocupa, y no está muy claro en la literatura, poder diferenciar hernia de núcleo pulposo y extrusión de anillo fibroso, ya que la evolución es totalmente diferente y para ello la RMN es primordial. (Figura 3)

Ambos ejemplos avalan lo antes dicho respecto a la consideración conjunta de la clínica y de la imagenología.

Consideraciones sobre el tratamiento

De acuerdo con el Dr. Osler, debemos atender a la persona con la enfermedad más que la enfermedad que tiene esa persona.

Esto significa que cada individuo tiene su propia problemática individual, social, familiar y laboral que incide

en las manifestaciones y en las medidas terapéuticas que deben ser tomadas. Se deben considerar múltiples factores entre los cuales el contexto psicosocial juega un rol de gran importancia.

La experiencia ha mostrado, que el tratamiento no quirúrgico es frecuentemente muy eficaz^(12, 13) y hace innecesario el tratamiento quirúrgico.

Se debe recordar que la hernia de disco es una afección autolimitante, y de buen pronóstico en la mayoría de los casos ya que puede reabsorberse en forma total o parcial.⁽⁹⁾

Instituir un tratamiento conservador, no significa no hacer nada, implica la puesta en marcha de una gran cantidad de medidas terapéuticas, algunas empíricas y otras que pretenden actuar sobre lo poco que se conoce de la fisiopatología de la enfermedad.

Aparentemente todo plan terapéutico es válido si no se agrede al paciente, se logra su reinserción en la sociedad lo más rápidamente posible y se establece un plan de medidas higiénicas que permitan espaciar al máximo nuevos episodios. Nuestra experiencia nos ha hecho conservadores en el tratamiento de las hernias de disco, obteniéndose resultados a largo plazo muy similares en aquellos pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente y aquellos que no lo fueron.⁽¹⁴⁾

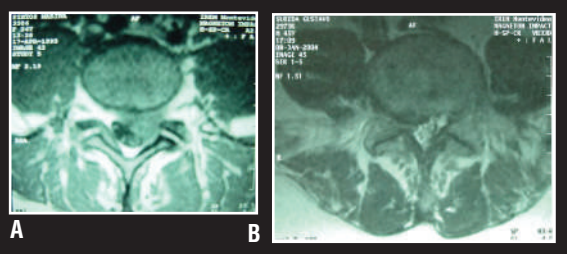
Frecuentemente con medidas no quirúrgicas combinadas, medicamentosas, fisioterápicas, bloqueos epidurales, manipulaciones, acupuntura, etc., hemos logrado resultados satisfactorios y duraderos. En estudios imagenológicos reiterados (RMN) hemos visto cómo las hernias de disco se reabsorben y desaparecen.

El trabajo de Ito T.⁽¹⁾ demostró lo que nosotros habíamos observado en la práctica, en muchos pacientes con hernias lumbares extruidas o secuestradas los síntomas desaparecen en pocas semanas o meses.

Esta metodología de tratamiento conservador debe ser estimulada, ya que

Figura 3.

Dos imágenes de hernias de disco una de núcleo pulposo (A) y otra de anillo fibroso (B), de evolución totalmente diferentes.



un gran número de cirugías realizadas en estas condiciones son innecesarias y se pueden evitar.

De acuerdo a la bibliografía:

- Más del 90% de las ciáticas producidas por hernia del núcleo pulposo no necesitan cirugía.
- Esperar hasta tres meses con tratamiento no quirúrgico no compromete el resultado final.
- La cirugía ayuda a corto plazo a aliviar el dolor radicular (no así los trastornos motores o sensitivos).
- La cirugía (standard o microcirugía) ha sido más efectiva que la quimionucleolisis y la disectomía percutánea.
- Es un error decir que *"las hernias se curan sin operaciones"*, ya que hay muchos pacientes que mejoran su sintomatología con cirugía, y hay pacientes que no pueden esperar el tiempo necesario para la resolución de su patología en forma espontánea. En esos casos la cirugía está indicada.

Creemos que ser precoces en las intervenciones expone a muchos pacientes a cirugías que podrían ser evitadas, con los riesgos individuales y las erogaciones económicas que implican, pero la demora excesiva en tomar una decisión en pacientes con ciática limitante y dolorosa no parece ser tampoco muy correcto.

También es sabido que los pacientes con largo tiempo de sufrimiento tienen peores resultados, en cuanto a la mejoría de su sintomatología, que los intervenidos con poco tiempo de sufrimiento.

Entonces surgen preguntas como: ¿cuál es el período razonable para la observación y la espera? ¿Es el mismo para todos los pacientes y todos los tipos de hernias? ¿Hasta cuándo estimulamos la espera? Además de enfrentarnos a problemas individuales nos enfrentamos a problemas sociales ¿es lo mismo esperar para un jornalero que no tiene protección o un asalariado con seguro?

Nosotros, al igual que Hamilton Hall, creemos que si un paciente luego de 9 meses de iniciado el cuadro mantiene sintomatología a pesar de haber cumplido bien el tratamiento instituido y tiene una RMN que se mantiene inmodificada, la hernia ya no se va a reabsorber y debe ser operado.

Se debe tener equilibrio y sensatez al tomar las decisiones, conversar con el paciente, explicarle su posible evolu-

ción, sus riesgos, y las posibles complicaciones; es nuestra obligación. Luego de ser informado de forma correcta, es el paciente quien en última instancia debe decidir sobre la conducta a seguir.

Formas clínicas

Existen tres formas que merecen consideración especial: hiperálgicas, síndrome de cola de caballo y ciáticas paralizantes.

Formas hiperálgicas

Esta forma se basa en una observación subjetiva y no debe confundirse la forma hiperalérgica con la forma muy dolorosa.

Es la forma que postra al paciente en cama, le impide todo movimiento, cualquier esfuerzo de tos, defecación, o estornudo. Es un dolor rebelde a los analgésicos morfínicos. Luego de un periodo de tratamiento de 6 a 8 días si el cuadro no mejora y presenta una imagenología coincidente, es de indicación quirúrgica. Son raras.

Síndrome de cola de caballo

Se describe como síndrome de cola de caballo a un conjunto de síntomas y signos, consistentes en dolor de la espalda baja, ciática unilateral o bilateral, déficit motor en miembros inferiores, trastornos sensitivos, esfinterianos (vesical y/o anorrectal) y de la esfera sexual.

La afectación parética motora, sensitiva, y urinaria (retención o incontinencia por rebosamiento) son las que rigen la urgencia de la cirugía. Habitualmente se asocia anestesia en "silla de montar". Kostuik y cols.⁽¹⁵⁾ reportan una incidencia de 2.2% en las hernias de disco.

Esta es una forma donde la cirugía no admite dilaciones.

Ciáticas paralizantes

Son de difícil definición. Habría que redefinir el término de ciática paralizante, que fuese introducido por Vittorio Putti, quien se refería a la ciática con parálisis. Pero me pregunto, ¿una ciática con toque del extensor propio del dedo gordo, o del tibial anterior, tan común, es una ciática paralizante? ¿Qué se quiere decir con parálisis progresiva? ¿Es un término que incluye extensión y tiempo?

Masliah⁽¹⁶⁾ la define como una lumbociática violenta, de aparición brusca y en la que casi inmediatamente, luego del comienzo o a los pocos días lo que predomina es la patología paralizante. ¿Qué quiere decir paralizante? ¿Se trata que el paciente tiene un déficit motor inferior a 3 en la escala de Daniels?

¿Toda parálisis debe ser operada? ¿Si tenemos una paresia ya establecida del extensor del dedo gordo, habitualmente se opera? La respuesta es no.

En general, según nuestra experiencia, no siempre se recupera la función del músculo, demorando más tiempo que la recuperación sensitiva, la que muy frecuentemente se logra.

Nosotros entendemos como ciática paralizante la que afecta varios músculos de la raíz L5 (peroneos, extensores de dedos, etc.) y de la raíz S1 (triceps e isquiosurales, glúteos). Si el paciente es visto con el cuadro constituido con déficit muscular valor 3, y no se agrava, a nuestro entender no es necesario intervenirlo de urgencia.

Sólo se justificaría si el paciente estando bajo vigilancia se constata que agrava su daño neurológico.

Fatalmente la recuperación puede no ser constante y a veces luego de la cirugía se puede agravar el caso y pasar de una paresia a una parálisis.

Las formas apopléticas, e hiperalérgicas deberían ser operadas, pero hay autores que la discuten por considerar que responden a un mecanismo vascular.

Cuando la parálisis es del músculo tibial anterior y se presenta sin dolor, se discute si el paciente debe ser operado o no. Este es un punto donde caben muchas opiniones, y podría ser un punto polémico y de discusión muy enriquecedora, yo sólo me he limitado a dar mi opinión sin comprometer las opiniones de los integrantes de mi equipo que podrán compartirlas o no.

El estudio de Yorimitsu y col.⁽²⁾ ha demostrado que luego de las discectomías puede haber un dolor lumbar residual y que un 12% de los pacientes tienen recidiva en el mismo nivel.

Por otra parte se ha mostrado que la cirugía con microscopio no tiene mejores resultados que el procedimiento standard de cirugía abierta, existe con

este método un 20% de recidivas cuando solo se retira el fragmento herniado. También es de resaltar que la cirugía de la hernia discal pretende quitar el dolor radicular, y que su objetivo no es quitar el dolor lumbar, que muchas veces puede quedar como producto de la discopatía degenerativa que precedió y generó la hernia de disco.

A modo de conclusión

Creemos que debemos adquirir un nuevo equilibrio entre aquellos pacientes que se beneficiarán con tratamiento quirúrgico y aquellos que no, cuál es el tratamiento de elección para volver a sus tareas, o a sus actividades deportivas, cuáles se beneficiarán de una

fusión o de un disco protésico; en fin, analizar cada caso considerando la dimensión física, social, laboral y psíquica. Todo plan terapéutico es válido si no agrede al paciente y logra su reincorporación a la sociedad lo más rápido posible, y si se establece un plan de medidas higiénicas que permitan espaciar al máximo nuevos episodios.

Bibliografía

1. Ito T, takano Y, Yuasa N. Types of lumbar herniated disc and clinical course. Spine 2001; 26: 648-51.
2. Yorimitsu E, Chiba K, Toyama Y, et al. Long-term outcome of standard discectomy for lumbar disc herniation: Over 10 years follow-up. Spine 2001; 26: 652-7.
3. Stirling A, Worthington T, Rafiq M, Lamber PL, Elliott SJ. Association between sciatica and Propionibacterium acnes. Lancet 2001; 357: 2024-2025.
4. Korhonen T, Karppinen J, Paimela L, et al. The treatment of disc herniation-induced sciatica with infliximab: results of a randomized, controlled, 3-month follow-up study. Spine 2005; 30: 2724-8.
5. Autio RA, Karppinen J, Niinimäki J, Ojala R, Veeger N, Korhonen T, Hurri H, Tervonen O. The effect of infliximab, a monoclonal antibody against TNF-alpha, on disc herniation resorption: a randomized controlled study. Spine. 2006 Nov 1; 31(23): 2641-5.
6. Atcheson, Steven G. MD; Dyrbeck, Terri MS, APN-C Rapid Resolution of Chronic Sciatica With Intravenous Infliximab After Failed Epidural Steroid Injections. Spine. 29(12):E248-E250, June 15, 2004.
7. Autio RA, Karppinen J, Niinimäki J, et al. Determinants of spontaneous resorption of intervertebral disc herniations. Spine 2006; 31: 1247-52.
8. Komori H, Shinomiya K, Nakai O, et al. The natural history of herniated nucleus pulposus with radiculopathy. Spine 1996; 21: 225-9.
9. Autio RA, Karppinen J, Niinimäki J, et al. Determinants of spontaneous resorption of intervertebral disc herniations. Spine 2006; 31: 1247-52.
10. Sachs B, Vanharanta H, Spivey MA, et al. Dallas discogram description: A new classification of CT/discography in low back pain disorders. Spine 12(3) 287-294 1987.
11. Boden SD, Davis DO, Dina TS et al. Abnormal magnetic resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic patient. A prospective investigation. J Bone Joint Surg. 72 A: 403-408. 19.
12. Saal JA, Saal JS. Non operative treatment of herniated lumbar intervertebral disc with radiculopathy: An outcome study. Spine 14 431-437 1989.
13. Saal JA, Saal JS, Herzog RJ. The natural history of lumbar intervertebral extrusions treated non operatively. Spine 15 683-686. 1990.
14. Weber H. Lumbar disc herniation: A controlled, prospective study with ten years of observation. Spine 8 131-140. 1983.
15. Kostuik JP, Harrington I, Alexander D: Cauda equina syndrome and lumbar disc herniation. Journal of Bone and Joint Surgery, 68: 386-391, 1986.
16. Masliyah, R. Lumbociáticas por hernia de disco. Patología Clínica y Tratamiento. Tesis presentada en la Beca Dr. Manuel Albo 1961.