

## **Consideraciones generales acerca de las hernias discales lumbares: Terapia ocupacional**

*General considerations about lumbar disc hernias: occupational therapy*

*Considerações sobre a hérnia de disco lombar: terapia ocupacional*

**Lic. Luis R. Loor-Mera, Lic. Mercy T. Sancan-Moreira, Lic. Mary D. Vélez-Almea**  
lcdoluis\_84@hotmail.com, mercy\_sancan@hotmail.com, dayi282005@gmail.com

Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Manta, Ecuador, Universidad de Guayaquil,  
Guayaquil, Ecuador

**Recibido:** 23 de agosto de 2016

**Aceptado:** 21 de noviembre de 2016

### **Resumen**

El dolor de espalda, y en concreto el que corresponde a la zona lumbar (por sí solo representa un 70%), es un padecimiento generalmente benigno y auto limitado, de compleja etiopatogenia en la que desempeñan un importante papel factores emocionales y sociales; su elevada frecuencia y su tendencia a la cronicidad le confieren una enorme relevancia, una gran repercusión social y económica. A tales efectos se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva para exponer algunos aspectos relacionados con esta afección (definición, patogenia, factores de riesgo, aspectos vitales para el diagnóstico, tipos, complicaciones y factores de riesgo, entre otros) y se puntualizó tanto en el tratamiento de los afectados como en la conducta a seguir en la terapia ocupacional.

**Palabras clave:** hernia discal, diagnóstico, terapia ocupacional

## **Abstract**

Back pain, and in particular that corresponding to the lumbar area (alone accounts for 70%), is a generally benign and self-limited condition of complex etiopathogenesis in which emotional and social factors play an important role; Its high frequency and its tendency to chronicity give it an enormous relevance, a great social and economic repercussion. To that end, a comprehensive bibliographic review was performed to present some aspects related to this condition (definition, pathogenesis, risk factors, vital aspects for diagnosis, treatment, types, complications and risk factors, among others). The treatment of those affected as in the conduct to be followed in occupational therapy.

**Key words:** herniated disc, diagnosis, occupational therapy

## **Resumo**

Dor nas costas, especificamente o que corresponde a parte inferior das costas (contas sozinho por 70%) é uma condição benigna e, geralmente, auto limitada, etiologia complexa em que desempenham um papel importante fatores emocionais e sociais; sua alta frequência e sua tendência para a cronicidade confere enorme relevância, um grande impacto social e económico. Para este efeito, uma ampla revisão da literatura foi realizada para expor alguns aspectos relacionados a esta condição (definição, patogênese, fatores de risco, aspectos vitais para o diagnóstico, tipos, complicações e fatores de risco, entre outros) e fez notar, tanto o tratamento das pessoas afectadas e as medidas a tomar em terapia ocupacional.

**Palavras chave:** disco, diagnóstico, terapia ocupacional hérnia

## **Introducción**

Desde los inicios de la historia escrita los seres humanos han sufrido de dolor lumbar llegando a considerar antiguamente como una maldición. En la actualidad es una patología epidémica internacional.

El síndrome compresivo radicular lumbar (SCRL) en forma de hernia discal lumbar fue descrito en 1934 por Mixter y Barr, esta es reconocida desde entonces como la causa más común de lumbalgia y ciatalgia, sin embargo en la mayoría de los casos no se produce prolapso del núcleo pulposo ni déficits sensoriales o motores. (Mixter WZ, Barr JS. 1934), (Smith G, Covino BG.1984)

Hult calcula que hasta un 80% de la población sufre este síntoma en algún momento de su vida. El National Center for Health Statistics considera que los trastornos de la región lumbar y de la columna son las causas más frecuentes de limitación de la actividad en personas menores de 45 años. El costo para la sociedad y el paciente en la forma de tiempo de trabajo, compensaciones y tratamiento. En Estados Unidos se gastan millones de dólares anualmente por manifestaciones lumbares, se calcula que sólo un tercio se gasta para tratamiento médico; el resto es para los pagos por discapacidad. Esto no incluye las pérdidas por ausentismo. (E Fernández Andrade 2012)

Las hernias discales, han ocupado un lugar importante dentro de las entidades ortopédicas en los servicios de ortopedias de cualquier país, no son pocos los reportes quirúrgicos donde no se han encontrado evidencias macroscópicas de compresiones evidentes en el canal durante el acto quirúrgico y la evolución posterior de los pacientes no ha sido la mejor, lo cual ha provocado desaliento al no hallar una justificación para la lumbociática y por ello, la inseguridad de haber realizado una operación inadecuada a partir de un diagnóstico aparentemente correcto y probable.

Por todo lo anterior hay muchos autores que afirman que el difícil diagnóstico de un SCRL, ha llevado a muchos cirujanos a conducir pacientes al salón de operaciones si tener una verdadera compresión. Por lo que la principal recomendación en la actualidad va dirigida a realizar un exhaustivo diagnóstico previo, así como agotar las distintas formas de tratamiento conservador reportado de entre los que se encuentran la terapia ocupacional.

Es importante recalcar la importancia que tiene el terapeuta ocupacional dentro del tratamiento post-operatorio de las hernias discales, que tenga como base fundamental la reeducación funcional para mejorar el desempeño ocupacional del paciente y poder reasignar roles para su desenvolvimiento físico y cognitivo- perceptual.

## **Definición de la terminología clínica**

### **Hernia discal**

Se trata de una de las enfermedades más frecuentes hoy día, probablemente por los nuevos hábitos de la civilización moderna, más sedentaria. La pérdida de componente muscular debilita la estructura compleja de la columna vertebral. A esto se añade la actitud mantenida, en nuestro puesto de trabajo habitual, de la posición sentada e inclinada ligeramente hacia delante, que hace recaer aún mayor carga sobre el disco que si estamos en posición erecta. Y, para colmo, de forma

extemporánea e irregular, sometemos a un esfuerzo inhabitual a la columna (ejercicios o deportes no bien controlados, esfuerzos en el trabajo o en casa, etc.). (García de Sola. 2016)

La prevalencia de hernia discal está en el rango de 1 a 3% de los dolores en la espalda. Estadísticas en los Estados Unidos evidencian que el dolor de espalda baja constituye 25% de la incapacidad laboral y causa pérdidas en un año de 1.400 días por cada 1.000 trabajadores. Datos estadísticos de los países Europeos revelan que de 10 a 15% de las enfermedades consultadas corresponden al dolor en la espalda baja y que 25% de estos pacientes tienen irradiación ciática. En un estudio realizado en España, de 395 pacientes, la prevalencia anual del dolor lumbar fue de 74,4% con una duración superior a los 30 días en 35,9% de estos casos, provocando incapacidad laboral en un 33,6% (326). Hasue plantea que en 7,5% de los casos estudiados con dolor lumbar persiste por más de 3 meses. (Bravo Acosta T. 2006)

Es más frecuente en las personas entre 30 a 50 años, en la cuarta y quinta década de la vida, ya que existe una proporción alta de actividades físicas coexistiendo con una degeneración discal en progreso. (Bravo Acosta T. 2006)

Una hernia se define como el desplazamiento localizado del disco más allá de los límites del espacio discal. El espacio discal está delimitado superior e inferiormente por los cuerpos vertebrales (plátanos terminales superior e inferior), y periféricamente por los bordes externos de los anillos apofisarios vertebrales. (Sánchez Pérez M [et al.] 2012)

El disco intervertebral, debido a los cambios asociados a la edad, acaba por protruir difusa y levemente (menos de 3 mm) sobre el límite del espacio discal, como consecuencia de la propia degeneración, remodelación e hiperlaxitud ligamentosa. Se trata de un hecho fisiológico. Radiológicamente es lo que se conoce como protrusión anular difusa. (Milette PC, [ et al] 1991), (Sánchez Pérez M [et al. ] 2012)

Precisando de una vez, la hernia discal se denomina a la salida del material del núcleo pulposo a través del anillo fibroso roto. (García de Sola. 2016)

La persona que padece de hernia discal debe entender que el núcleo del disco está formado por gelatina y, por estar compuesto por dicha sustancia, puede transmitir las fuerzas de movimiento de la columna (en cualquier dirección), protegiendo además el tejido que le rodea. Debido a estas funciones que realiza el núcleo, es muy importante mantenerlo en perfecto estado.

### **Causas**

La columna vertebral debe soportar grandes cargas axiales y tiene una movilidad limitada, y es por esta razón la frecuente aparición de hernias discales en esta región por el sobreesfuerzo que se realiza.

El mecanismo típico de lesión de una hernia se da en tres tiempos:

1. Consiste en flexión del tronco, por lo cual el espacio discal se abre hacia atrás.
2. El aumento de carga, como recoger un objeto; por lo que el núcleo pulposo se ha ido hacia atrás y puede ser atrapado en los límites posteriores de los cuerpos vertebrales.
3. Es el enderezamiento del tronco manteniendo la carga, el material discal es pinzado y expulsado hacia atrás, rompiendo el resto de fibras aún integras del anillo fibroso. (Hernias discales 2013)

Dejando aparte las hernias discales que se desarrollan hacia el interior de la parte esponjosa del cuerpo vertebral, es clásico considerar algunos tipos de herniación discal en la región lumbar.

### **Tipos de herniación discal en la región lumbar**

Según la cantidad de disco herniado: puede ser parcial, la más frecuente y consiste en la salida de parte del material del núcleo pulposo hacia atrás y lateralmente, comprimiendo la raíz nerviosa correspondiente a su entrada o en el trayecto, a través del agujero de conjunción. En la herniación masiva, poco frecuente, sale el núcleo pulposo en su totalidad, y a veces también parte del anillo fibroso ya roto. Si la cantidad de material extraído es muy grande, se puede originar el Síndrome de la cola de caballo. (García de Sola. 2016)

Por su localización: en esta categoría se incluyen las hernias posterolaterales, que son las más frecuentes, correspondiéndose con lo referido en las parciales y que producen una compresión mono radicular. Las posteromediales, tienen como característica comprimir el saco dural, dando lugar a un cuadro clínico variable. Y por último, las foraminales, en las cuales el material herniado se sitúa en

la zona del agujero de conjunción, dando lugar a un intenso cuadro doloroso con cualquier mínimo movimiento. (García de Sola. 2016)

Por la cantidad del material herniado: la protrusión discal consiste en el fallo del anillo fibroso en su capacidad de contención del núcleo pulposo. La hernia discal, consiste en la ruptura del anillo fibroso; y por último, la extrusión discal ocurre cuando además se rompe el ligamento vertebral común posterior. (García de Sola. 2016)

### **Tipos de dolor lumbar**

- Lumbago: es un cuadro doloroso, agudo o crónico, localizado o difuso, que asienta en la columna vertebral.
- Ciático: toda algia que se irradia a lo largo del territorio del ciático.
- Lumbociática: es de origen lumbar irradiada por el trayecto del nervio ciático, a veces comienza en el ciático y termina en la región lumbar.
- Lombocruralgia: dolor y parestesia en la cara anterior del muslo. (Rosales Duno R. 2000)

### **Signos y síntomas**

Entre la sintomatología más importante tenemos:

- Dolor hacia los movimientos de flexo-extensión de tronco.
- Irritación del nervio ciático en todo su recorrido por el MMII.
- Lumbalgia.
- Pie caído.
- Espasmos musculares en el dorsal ancho. (Hernias discales 2013)

### **Diagnóstico**

Clínico

El diagnóstico de sospecha es fundamentalmente clínico, la exploración médica dirigida ayudará a descartar enfermedades sistémicas que pueden debutar con dolor lumbar. La palpación del abdomen debe de ser detenida y cuidadosa por la incidencia de lumbalgia en procesos abdominales de distinto origen. En relación a la exploración de la columna la regla de las cuatro “D”: desnudo, descalzo, de pie y de espalda.

La exploración neurológica informará del nivel de la raíz afectada y si la clínica es irritativa o deficitaria con implicación en la orientación terapéutica.

Pruebas complementarias

Ante la sospecha clínica se debe practicar una serie de exploraciones complementarias de imagen que nos van a dar el diagnóstico de certeza y localización y gravedad de la lesión: radiología simple, tomografía axial computarizada, resonancia magnética, discografía, mielografía.

Pruebas neurofisiológicas: electromiografía, potenciales evocados. (San Félix Montagu M. 2009)

## **Tratamiento**

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

La evolución natural de las hernias está asociada a frecuentes crisis de dolor, limitación de la capacidad funcional y de trabajo. El tratamiento del dolor crónico representa un costo financiero muy alto. La frecuente pérdida de horas de trabajo, complicada a menudo con exacerbaciones que obligan una prolongada hospitalización, crea importantes gastos médicos, que son difíciles de evitar incluso después que el paciente es sometido a cirugía de columna vertebral. Para la reducción de los costos se deberá insistir en medidas potencialmente preventivas, adoptando posiciones correctas en las actividades de la vida diaria (ver tema de sacrolumbalgias). Estas medidas son:

- Medidas generales.
- Tratamiento médico.
- Tratamiento físico rehabilitador.
- Tratamiento quirúrgico.

Medidas generales

- En la fase aguda lo fundamental es el tratamiento sintomático del dolor.

- Reposo en posición Wiliam o fetal durante 2 a 7 días, según el cuadro clínico del paciente, no siendo necesario el reposo estricto; se debe enseñar la postura correcta para levantarse y acostarse. Una vez mejorado los síntomas se deben comenzar con alguna modalidad de ejercicio aerobio, limitando las actividades que pudieran ocasionar una sobrecarga para la columna; a las 4 semanas, si se mantiene sin dolor, los ejercicios deben ser más enérgicos, evitándose los abdominales hasta después de 3 meses.

### Tratamiento médico

- Reposo.
- Analgésicos.
- AINES.
- Esteroides: si el dolor persiste indicarlo durante 7 a 10 días.
- Relajantes musculares: si contractura muscular. (Bravo Acosta T. 2006)

Se realizó un estudio en el Servicio de Ortopedia del Hospital General Docente Comandante Pinares de San Cristóbal, Cuba, y comprobó una alta correlación entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico transoperatorio, una correlación adecuada entre el diagnóstico por TAC y mielografía, y también una correlación menos confiable por radiografía simple; asimismo se comprobó que los resultados finales del tratamiento quirúrgico en nuestra casuística solo son totalmente alentadores en 1 de cada 2 pacientes, lo que reafirma el concepto de operar únicamente a pacientes en los que haya fracasado el tratamiento incruento. (Scarpenter Buli.s, [et al.].1998)

### **Complicaciones de las hernias discales**

En caso de las compresiones de las raíces nerviosas se provocan con el tiempo atrofas musculares, para vertebrales, glúteas y miembros inferiores. Algunas veces parálisis. (Rosales Duno R. 2000)

### **Factores de riesgo**

Además del desgaste normal que viene con la edad, otros factores pueden aumentar la probabilidad de una hernia de disco. Conocer los factores de riesgo de sufrir una hernia de disco puede ayudarlo a prevenir futuros problemas.

**Género.** Los hombres entre 30 y 50 años de edad tienen más probabilidad de tener una hernia de disco.

**Cargar pesos inadecuadamente.** El uso de los músculos de su espalda para levantar objetos pesados, en vez de sus piernas, puede causar una hernia de disco. Girar el cuerpo mientras usted levanta un objeto puede también hacer más vulnerable su espalda.

Levantar con sus piernas, no su espalda, podría proteger su columna.

**Sobrepeso.** El sobrepeso agrega presión a los discos de su espalda lumbar.

**Actividades repetitivas que sobrecargan su columna.** Muchos trabajos son físicamente demandantes. Algunos requieren cargar, estirarse, curvarse, arquearse o retorcerse constantemente. Usar técnicas seguras de carga y movimiento puede ayudar a proteger su espalda.

**Manejar vehículos con frecuencia.** Permanecer sentado durante períodos largos, sumado a la vibración del motor del automóvil, puede agregar presión en su columna y sus discos.

**Estilo de vida sedentario.** El ejercicio regular es importante para la prevención de muchas condiciones médicas, incluyendo una hernia de disco.

**Tabaquismo.** Se cree que fumar disminuye el aporte de oxígeno al disco y causa degeneración más rápida. (Hernia de disco en la columna lumbar. 2014)

La terapia ocupacional es una profesión que se preocupa de la promoción de la salud y el bienestar de la persona a través de la ocupación. El objetivo de la Terapia Ocupacional es que la persona se involucre en sus ocupaciones diarias, las cuales tienen un propósito y son significativas para él, analizándolas y con su aplicación de ocupaciones, desarrollar, recuperar, fortalecer o prevenir la pérdida de hábitos, tareas, rutinas roles ocupacionales que se han realizado en el pasado o están aprendiendo a realizar en su entorno personal, social, cultural económico. (Cuestiones sobre la terapia ocupacional. 2007)

### **Presentación de un caso clínico de hernia discal lumbar y su abordaje en fisioterapia**

Descripción del caso. Paciente Femenino de 26 años de edad con antecedentes de disminución de fuerza de su pie izquierdo, dificultad para la marcha y micción involuntaria, que inician de forma aguda y progresiva después de caer desde una altura de tres metros. Al examen físico se encontró disminución de la fuerza muscular del pie izquierdo. El reflejo aquiliano y plantar estaban abolidos. Se realizó Resonancia magnética Nuclear la cual demostró la presencia de una Hernia Discal Lumbar L5-S1.

El paciente fue llevado al salón urgente, donde se realizó abordaje posterior al raquis lumbar y exeresis de la hernia discal. Se egrese al séptimo día con discreta mejoría neurológica. Siguiendo la consulta externa durante un periodo de 8 meses con muy poca recuperación del control esfinteriano, de la actividad motora y sensitiva.

Ante esto se puede decir que:

-Las lesiones y debilidad en la parte baja de la espalda tienden a ser bastante comunes a medida que los individuos envejecen. El nivel más común es el L5-S1 de la columna. El disco L5 es el disco lumbar que es el más bajo de la columna y el disco S1 está justo por debajo de él. Gran parte de tu capacidad de doblarte y girar viene por tener flexibilidad en esta zona.

Los objetivos como fisioterapeutas ante este tipo de problema de Hernia discal, con la sintomatología del caso presentado son los siguientes:

Objetivos de terapia física:

- Relajar al paciente.
- Disminuir dolor a nivel de zona baja de la espalda (zona lumbosacra).
- Disminuir inflamación a nivel de zona baja de la espalda (si la hay).
- Mejorar circulación en zona baja de la espalda y miembros inferiores.
- Mejorar arcos de movimientos en tronco y miembros inferiores.
- Reeduación neuromuscular en zonas afectadas.
- Corregir posturas inadecuadas o entrenamiento postural debido a posiciones antálgicas.

Objetivos de terapia ocupacional:

- Relajar al paciente.
- Reintegrar al paciente a las AVD o mantenerlas.
- Mejorar arcos de movimientos funcionales.
- Normalizar sensibilidad.
- Reeduación de esfínteres.
- Corregir marcha.
- Corregir posturas inadecuadas.

Recordando que la fisioterapia tiene 2 ramas, la terapia Física y la terapia Ocupacional por tanto es necesario el abordaje de ambas pues cada una tiene funciones vitales en la Rehabilitación del paciente. (Cuestiones sobre la terapia ocupacional. 2007)

Consejos preventivos para evitar los lumbagos. (Rosales Duno R. 2000)

- Mantener un peso adecuado.
- Hacer ejercicios regular.
- Evite caída, traumatismo y fracturas.
- Adopte posiciones adecuadas siempre.
- Evite movimiento de torsión en la columna.

## Conclusiones

La hernia discal es la lesión del disco intervertebral con prolapso del núcleo pulposo a través del anillo fibroso, donde se produce un cuadro neurológico compresivo de las raíces nerviosas o médula espinal, lo cual provoca pérdida progresiva de la condición hidráulica del citado disco. En ocasiones puede atribuirse a una inflamación secundaria de péptidos filtrados desde el núcleo pulposo con una repercusión secundaria sobre las estructuras inervadas. Por lo cual se requiere de un equipo multidisciplinario para brindar una atención integral a los afectados, donde la educación terapéutica desempeña una función fundamental.

## Referencias bibliográficas

BRAVO ACOSTA T. 2006. Afecciones de la columna dorsolumbar. Diagnóstico y Rehabilitación. Capítulo 9. Pag. 263. ISBN 959-212-201-6. Disponible en:[http://bvs.sld.cu/libros\\_texto/rehabilitacion\\_ortopedica/cap9.pdf](http://bvs.sld.cu/libros_texto/rehabilitacion_ortopedica/cap9.pdf)

Cuestiones sobre la terapia ocupacional [sitio web]. 2007 [consulta 24 octubre 2016]. Disponible en: [terapiaocupacional08.blogspot.com](http://terapiaocupacional08.blogspot.com)

E FERNÁNDEZ ANDRADE, E SAYERS CALDERÓN.2012. Síndrome compresivo radicular. Volumen I Neurocirugía. Capítulo IX [consulta 24 octubre 2016]. Disponible en:[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/Neurocirugia/Volumen1/sin\\_comp\\_1.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/Neurocirugia/Volumen1/sin_comp_1.htm)

GARCÍA DE SOLA 2016. Hernia Discal Lumbar [consulta 24 octubre 2016]. Disponible en: <http://neurorgs.net/informacion-al-paciente/patologia-columna-vertebral/hernia-discal-lumbar/>

Hernias discales [sitio web]. 2013 [consulta 24 octubre 2016]. Disponible en:<http://centerangeljaim.es.blogspot.com/2013/01/hernias-discales.html>.

Hernia de disco en la columna lumbar [sitio web]. 2014 [consulta 24 octubre 2016]. Disponible en: <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00730>

MILETTE PC [ et al] 1991. A simplified terminology for abnormalities of the lumbar disc. Can Assoc Radiol J. 1991;42:319---25.

MIXTER WZ, BARR JS. 1934. Rupture of intervertebral disc with involvement of the spinal canal. N Eng J Med ;112:210

ROSALES DUNO R. 2000. Hernias Discales. 2014 [consulta 24 octubre 2016]. Disponible en:[http://biosalud.saber.ula.ve/db/ssalud/edocs/articulos/hernias\\_discales.pdf](http://biosalud.saber.ula.ve/db/ssalud/edocs/articulos/hernias_discales.pdf)

SMITH G, COVINO BG.1984. Citica aguda. En: Dolor agudo. La Habana: Editorial Ciencias MÈdicas, :253-72

SÁNCHEZ PÉREZ M [et all. ] 2012. Nomenclatura estandarizada de la patología discal. Radiología.; 54(6):503---512. [consulta 24 octubre 2016]. Disponible en: [www.elsevier.es/rx](http://www.elsevier.es/rx)

SAN FÉLIX MONTAGU M, FERRANDO PASTOR J. 2009. Hernia discal lumbar: tratamiento quirúrgico versus conservador. [consulta 24 octubre 2016]. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/13326/1/HERNIA%20DISCAL%20LUMBAR.MME.woff>

SCARPANTER BULLS, [et al.].1998. Hernia discal lumbar: correlación diagnóstica y evolución posoperatoria. . Rev Cubana Ortop Traumatol; 12(1-2):7-12