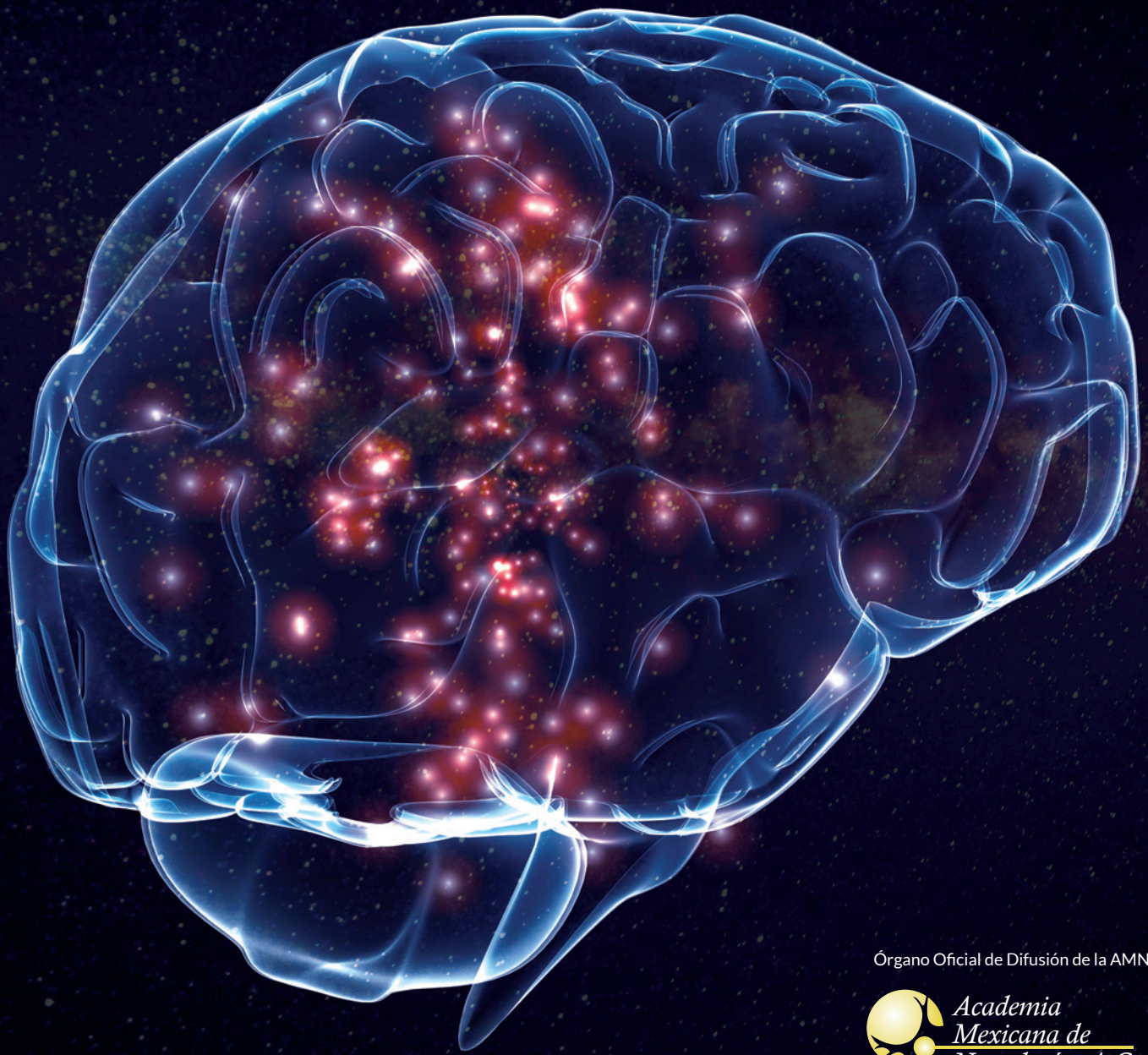
Rev Mex Neuroci ahora en CONACyT

Vol. 18, núm. 4 (julio-agosto de 2017)

# Revista Mexicana de Neurociencia

Publicación oficial de la Academia Mexicana de Neurología A.C.



Revista Mexicana de Neurociencia; 18,4 (2017):24-29

Órgano Oficial de Difusión de la AMN

Academia Mexicana de Neurología, A.C.

www.revmexneuroci.com / ISSN 1665-5044

# Contribución original

Rodríguez-Cisneros, David Gustavo[1], Urias-Valdez, Diana Paola1, Rendón-Félix, Jorge[1*], Ovando-Sanders, Eloy[1], De León-Carrillo, Eugenia Lenora[1]

[1]*Centro de la Columna Vertebral. Zapopan, Jalisco, México.*

## Tratamiento conservador integral para manejo de estenosis lumbar secundaria a hernia discal: serie de casos

Integral conservative treatment for the management of lumbar stenosis due to herniated disc: case series

## Resumen

**Introducción:** La estenosis lumbar adquirida tiene su principal origen por hernia discal. Aunque existe una relación entre el grado de estenosis y la sintomatología por radiculopatía, ésta última podría no llegar a presentarse. Existen nuevas (y fuertes) tendencias al tratamiento conservador integral de hernia discal, por lo que se pretende ver su efecto en pacientes con canal lumbar estrecho por hernia discal intervertebral.

**Objetivo:** Describir el desenlace clínico de pacientes con canal lumbar estrecho por hernia discal intervertebral, manejados de forma conservadora.

**Resultados:** Un total de 51 pacientes con estenosis lumbar secundaria a hernia discal (con estenosis promedio de 57.2%±12.6%) fueron tratados de manera conservadora combinada, presentando una EVA del dolor al ingreso de 7.8±1.8, y disminuyendo significativamente al egreso (2.0±1.7).

**Conclusión:** Independientemente del grado de estenosis y dolor lumbar, se obtuvo una buena respuesta mediante el tratamiento conservador combinado, por lo que se recomienda para uso en pacientes con estenosis lumbar por hernia de disco intervertebral.

### Palabras clave

*Estenosis lumbar; Canal lumbar estrecho; Hernia discal intervertebral*

# Abstract

**Introduction:** Acquired lumbar stenosis has its main origin due to disc herniation. Although there is a relationship between the degree of stenosis and the symptomatology due to radiculopathy, the latter may not present itself. There are new (and strong) tendencies to the conservative integral treatment of disc hernia, reason why it is tried to see its effect in patients with narrow lumbar canal by intervertebral disc herniation.

**Objective:** To describe the clinical outcome of patients with spinal stenosis due to a herniated intervertebral disc treated conservatively.

**Results:** In all, 51 patients with lumbar stenosis secondary to herniated disc (with an average stenosis of 57.2% ± 12.6%) were treated in a conservative combined manner, presenting an EVA of pain at admission of 7.8 ± 1.8, and significantly decreasing at discharge (2.0 ± 1.7).

**Conclusion:** Regardless of the degree of stenosis and lumbar pain, a good response was obtained by combined conservative treatment, and is therefore recommended for use in patients with lumbar stenosis due to intervertebral disc herniation.



## Keywords

*Lumbar stenosis; Narrow lumbar canal; Intervertebral disc herniation*



**Correspondencia:**
Jorge Rendón-Félix.
Centro de la Columna Vertebral.
Av. San Ignacio 123, Col. Jardines de San Ignacio.
Zapopan, Jalisco. C.P. 45040 México.
E-mail: jorefe12@gmail.com

# Introducción

El término estenosis lumbar o canal lumbar estrecho se utiliza comúnmente para describir a pacientes con síntomas relacionados con la reducción del diámetro del canal interno de la columna lumbar. El desafío en la definición anatómica recae en que no es suficiente para determinar la gravedad de los síntomas y el deterioro funcional que lleva a un paciente a buscar tratamiento. De hecho, incluso una estenosis espinal anatómica grave puede estar presente de manera asintomática.[1] La estenosis espinal es más comúnmente clasificada como primaria, causada por anomalías congénitas o un trastorno de desarrollo postnatal, o secundaria (estenosis adquirida) como resultado de cambios degenerativos o como consecuencia de infección local, trauma o cirugía.[2,3] Anatómicamente, la estenosis se puede clasificar como central, lateral o foraminal; dependiendo del grado de la degeneración, puede ocurrir sola o en combinación. Los discos espinales L4-L5 son más frecuentemente afectados, seguido por L3-L4, L5-S1 y L1-L2.[4,5]

Múltiples factores pueden contribuir al desarrollo de la estenosis espinal, y estos pueden actuar sinérgicamente para exacerbar la condición. La degeneración del disco vertebral causa a menudo una protrusión, que conduce al estrechamiento ventral del canal espinal. Como consecuencia de la degeneración discal, se reduce aún más la altura del espacio intervertebral, lo que provoca que el hueco y el agujero intervertebral se estrechen (estenosis foraminal), ejerciendo tensión en las articulaciones facetarias, y conducir a artrosis de la articulación junto con hipertrofia de las cápsulas y al desarrollo de quistes articulares expansivos (estenosis lateral) que, en combinación, propagan la inestabilidad espinal. La altura reducida del segmento conduce a la formación de pliegues del ligamento amarillo, que ejercen presión sobre la espina dorsal (estenosis central). La inestabilidad concomitante debida a la distensión de los tendonespropaga los cambios hipertróficos preexistentes en el tejido blando y los osteofitos, creando el estrechamiento en forma confluente característica del canal central.[5,6]

Por lo antes mencionado, hay fuertes tendencias mundiales a no intervenir quirúrgicamente a todos los pacientes por diferentes factores como: alto porcentaje de evoluciones fallidas (>30%), complicaciones asociadas a la cirugía, malos resultados obtenidos en pacientes que se reintervienen por diferentes motivos (fundamentalmente por fibrosis), desarrollo de otras alternativas terapéuticas como la fisioterapia, acupuntura, masajes, seguros médicos y las consecuencias económico-legales del fallo quirúrgico.[7]

Por todo lo anterior, y con la llegada de nuevas estrategias conservadoras integrales para el tratamiento de la hernia lumbar, se pretende comprobar su efectividad en pacientes con estenosis lumbar secundaria a hernia discal, a fin de descubrir en qué grupos de estenosis se obtiene una mejoría de la radiculopatía por hernia discal con tratamiento conservador combinado.

# Presentación de los casos

De los 360 pacientes diagnosticados con hernia discal intervertebral en 2016, 51 presentaron estenosis lumbar secundaria a hernia de disco y cumplieron los criterios de inclusión. Los criterios de inclusión fueron: pacientes de 18-65 años con diagnóstico clínico e imagenológico de hernia discal y estenosis lumbar mínima de 40%, los cuales completaron un mínimo de 15 sesiones de tratamiento combinado a base de terapia parenteral, rehabilitación y ozonoterapia en el Centro de la Columna Vertebral, además que

accedieron mediante consentimiento informado debidamente firmado a la revisión de manera anónima de su progreso con esta modalidad terapéutica.

Todos los pacientes fueron estandarizados en cada sesión con medicamentos intravenosos (analgésicos, antiinflamatorios, multivitamínicos y homotoxicología), sesiones de ozonoterapia y terapia física (electroterapia, ultrasonido local, masoterapia, termoterapia, hidroterapia, tracción, ejercicios de Williams y vendaje neuromuscular).

Las variables de respuesta fueron evaluadas tras la administración de 15 sesiones de tratamiento conservador combinado mediante una escala visual análoga para dolor (EVA; 0 = ningún dolor y 10 = dolor más severo). El 31.4% de los pacientes fueron del sexo masculino, y el 66.7% restante, femenino. El porcentaje de estenosis promedio fue de 57.2% ± 12.6%, siendo igual en hombres y mujeres. La EVA promedio al ingreso fue de 7.8 ± 1.8, con una relación directa entre el porcentaje de estenosis del canal lumbar y el dolor (EVA en estenosis <50%: 7.0 ± 2.3, y en estenosis >80%: 9.3 ± 1.1), el cual disminuyó al egreso con promedio de 2.0 ± 1.7, con valores similares independientemente del grado de estenosis. Los datos basales y la disminución del dolor por grado de estenosis pueden observarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de los pacientes

| Característica | Núm. | |
|---|---|---|
| **Sexo (Porcentaje)** | | |
| - Femenino | 35 | (68.7%) |
| - Masculino | 16 | (31.3%) |
| **Escala Visual Análoga (EVA)** | | |
| - Ingreso | 7.8 ± 1.8 | |
| - Egreso | 2.0 ± 1.7 | |
| **Porcentaje de estenosis (EVA Ing/Egr)** | | |
| - <50% | 4 | (7.0±2.3 / 2.5±2.0) |
| - 50% | 26 | (8.19±1.6 / 1.5±1.4) |
| - 60% | 9 | (7.7±1.3 / 2.6±2.0) |
| - 70% | 7 | (6.4±2.6 / 2.5±2.5) |
| - 80% | 2 | (8.5±0.7 / 2.0±0.0) |
| - >80% | 3 | (9.3±1.1 / 2.3±1.5) |

# Discusión

En contraste con las características patognomónicas bien definidas de la estenosis de canal lumbar, las características clínicas de la condición son heterogéneas y, a menudo, pero no siempre, incluyen síntomas neurológicos. Típicamente, los síntomas del paciente comprenden dolores de espalda y piernas unilaterales o bilaterales (de esfuerzo), que lentamente se desarrollan y persisten durante varios meses o incluso años. El dolor de espalda se localiza en la columna lumbar y puede irradiar hacia la región glútea, entrepierna y piernas, mostrando frecuentemente un patrón pseudorradicular. En los casos de estenosis lateral o estenosis de los orificios, puede ocurrir radiculopatía aislada. La claudicación neurogénica es el síntoma más específico de la estenosis lumbar, aunque casi siempre está acompañada de otros síntomas. Teniendo en cuenta todos los síntomas puede clasificarse de I-III. El grado I (claudicación intermitente neurogénica) se caracteriza por la disminución de la distancia caminada, déficit sensomotor intermitente que al reposo no es detectable, pero se deteriora al iniciar la marcha. No todos los pacientes presentan claudicación intermitente neurogénica. Grado II (paresia intermitente) se caracteriza por el déficit de sensibilidad persistente, acompañándose de arreflexia y paresia intermitente. El grado III se alcanza si hay parálisis persistente y progresiva acompañada de regresión parcial del dolor.[8-9]

Se puede ver en el grupo de estudio que, independientemente del grado de estenosis lumbar y dolor al ingreso que se genere, los pacientes obtuvieron una respuesta favorable mediante la aplicación del tratamiento conservador combinado, lo cual nos indica que tener un buen control del factor inflamatorio es una pieza clave en la minimización de la sintomatología en pacientes con canal lumbar estrecho por hernia discal.

La estenosis degenerativa lumbar se debe manejar como un síndrome secundario a espondilolistesis o hernia discal en la mayoría de

los casos, demostrándose que las dos patologías, si bien causan sintomatología similar, tienen unas características demográficas distintas en lo que respecta a edad y sexo, con un tiempo evolución diferentes y características fisiopatológicas con ciertas particularidades propias de cada una.[10,11]

El adecuado reconocimiento de los síntomas producidos por hernia de disco, aunado a un correcto diagnóstico y tratamiento oportuno, ha demostrado una rápida reincorporación del paciente incapacitado por dolor, aun cuando presenta estenosis lumbar secundaria, por lo que se recomienda ampliamente su diagnóstico oportuno y adecuado, y el tratamiento integral del padecimiento.

# Conclusión

Independientemente del grado de estenosis y dolor lumbar, se obtuvo una buena respuesta y buen control del dolor mediante el tratamiento conservador combinado, por lo que se recomienda para uso en pacientes con estenosis lumbar por hernia de disco intervertebral.

**Conflicto de intereses**
No declaramos conflictos de interés.

**Fuentes de financiamiento**
No hay fuentes de financiamiento.

# Referencias

1. Genevay S, Atlas SJ. Lumbar Spinal Stenosis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2010 Apr; 24(2): 253–265.
2. Amundsen T, Weber H, Lilleås F, Nordal HJ, Abdelnoor M, Magnaes B. Lumbar spinal stenosis. Clinical and radiologic features. *Spine.* (Phila Pa 1976). 1995;20(10):1178-86.
3. Johnsson KE, Rosen I, Uden A. The natural course of lumbar spinal stenosis. *Clin Orthop Relat Res.* 1992;(279):82-6.
4. Sairyo K, Biyani A, Goel V, Leaman D, Booth R Jr, Thomas J, et al. Pathomechanism of ligamentum flavum hypertrophy: a multidisciplinary investigation based on clinical, biomechanical, histologic, and biologic assessments. *Spine.* 2005;30(23):2649–56.
5. Siebert E, Pruss H, Klingebiel R, Failli V, Einhaupl K, Schwab J. Lumbar Spinal Stenosis: Syndrome, Diagnostics and Treatment. *Nature Reviews Neurology.* 2009;5: 392-403.
6. Jenis LG, An HS. Spine update. Lumbar foraminal stenosis. *Spine.* 2000;25(3):389–94.
7. Petit A, Roquelaure Y. Low Back pain, intervertebral disc and occupational diseases. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics.* 21:1, 15-19.
8. Goh KJ, Khalifa W, Anslow P, Cadoux-Hudson T, Donaghy M. The clinical síndrome associated with lumbar spinal stenosis. *Eur Neurol.* 2004;52(4):242-9.
9. Ito T, Ohtori S, Hata K, Inoue G, Moriya H, Takahashi K, et al. Rho kinase inhibitor improves motor dysfunction and hypoalgesia in a rat model of lumbar spinal canal stenosis. *Spine.* (Phila Pa 1976). 2007;32(19):2070-5.
10. Spivak JM. Degenerative lumbar spinal stenosis. *J Bone Joint Surg Am.* 1998;80(7):1053-66.
11. Tan SB. Spinal canal stenosis. *Singapore Med J.* 2003;44(4):168-9.

Revista Mexicana de Neurociencia, 2017; 18(4): 24-29
**www.revmexneuroci.com**

**Diseño por:**

Design Cortex
designcortex.mx