

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS. GRANMA
HOSPITAL CLÍNICO QUIRÚRGICO CELIA SÁNCHEZ MANDULEY
MANZANILLO**

**Resultados del tratamiento microquirúrgico de la hernia
discal lumbar**

Results of the microsurgical treatment of lumbar discal hernia

**Esp. Víctor Manuel Pérez Blanco, ^I Esp. Noemí Causa Palma, ^{II} Esp. Maritza Pérez
Blanco, ^I Res. Gisela Pérez Abal, ^{III} Lic. Gisela Abal Peña. ^{IV}**

I Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

II Sectorial Provincial de Salud Pública. Bayamo. Granma, Cuba.

III Instituto de Neurología y Neurocirugía. La Habana, Cuba.

IV Policlínico Francisca Rivero Arocha. Manzanillo. Granma, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo de intervención a 168 pacientes con el diagnóstico de hernia discal lumbar. A todos se les practicaron estudios radiológicos simples pre y postoperatorios: Tomografía Axial Computarizada o Resonancia Magnética Nuclear. Se evaluaron elementos del cuadro clínico en el pre y postoperatorios. Se realizó la investigación con el objetivo de describir la aplicación de la técnica microquirúrgica, que

permitió la aplicación de la discectomía simple por foraminotomía en la mayoría de los pacientes, con verdadera herniación discal y en el nivel I5-S1.

Descriptor DeCS: DESPLAZAMIENTO DEL DISCO INTERVERTEBRAL/cirugía.

ABSTRACT

It was performed a prospective intervention study to 168 patients with the diagnosis of lumbar discal hernia. There were carried out simple pre and post operative radiological studies: Computerized Axial Tomography or Nuclear Magnetic Resonance. There were evaluated some elements of the pre and post operative clinical setting. It was performed the research with the objective to describe the application of the microsurgical technique, what allowed the application of simple discectomy with foraminotomy in most of the patients with real discal hernia in the level 15- SI.

Subject heading: INTERVERTEBRAL DISC DISPLACEMENT/surgery.

INTRODUCCIÓN

El 90 % de la población mundial, tiene al menos una crisis de dolor lumbar. Entre el 12% y 40% de la población sufrirá a lo largo de su vida una Lumbalgia aguda de origen discal.

Entendemos por hernia discal la Lesión del disco intervertebral que al prolapsarse el núcleo pulposo sobre del anillo fibroso produce cuadro neurológico compresivo de la médula o raíces lumbares, caracterizado por sacro-lumbalgia y dolor ciático. Es más frecuente entre los 20 y 40 años de edad, raro antes de los 15 años y después de 60, por lo que es la causa más frecuente de consulta en ortopedia y neurocirugía y el segundo motivo de consulta médica después de las enfermedades respiratorias. Teniendo como su Localización más frecuente 5to espacio lumbar, seguida de cervical y más rara dorsal. A menudo con cuadros de afectación de la raíz comprimida Centrales: prolapso de porción central del canal y comprime a la medula en su conjunto. Topográficamente pueden ser centrales o laterales. ¹⁻

5

Entre el 80% y 90% no requerirá más que dos o tres días iniciales de reposo y unas semanas de terapia farmacológica, en las que se recomienda mantenerse activo.

Transcurrido ese plazo, el dolor remitirá espontáneamente. En la actualidad no es posible establecer con seguridad la historia natural de la hernia discal, ya que todos los enfermos son tratados de alguna manera y hay que aceptar la posibilidad de que el tratamiento influya en el desarrollo de la enfermedad. Lo que se conoce no es propiamente la historia natural, sino la evolución influida por medios conservadores o quirúrgicos. Los estudios existentes dan una idea bastante uniforme sobre la evolución de la hernia discal y de la ciática, con una perspectiva de al menos 10 años de seguimiento. El dolor lumbar bajo y la ciática puede ser el precio que el hombre paga por su capacidad única, en el reino animal, de estar y poder andar sin caerse. Mostramos el comportamiento prospectivo de 168 pacientes con el diagnóstico de hernia discal lumbar que llevaron una evaluación neuroquirúrgica.⁶⁻⁹

Ésta investigación tiene como objetivo describir la aplicación de la técnica microquirúrgica, que permitió la aplicación de la discectomía simple por foraminotomía en la mayoría de los pacientes, con verdadera herniación discal y en el nivel I5-S1.

MÉTODO

Durante el periodo mayo 2006 –diciembre 2013 se realizó un estudio prospectivo de intervención a 168 pacientes con el diagnóstico de hernia discal lumbar. A todos se les practicaron estudios radiológicos simples pre y postoperatorios, Tomografía Axial Computarizada o Resonancia Magnética Nuclear. Se evaluaron elementos del cuadro clínico pre y postoperatorios.

Se tomaron en cuenta las variables siguientes: edad, síntomas conocidos (que son expresión de la enfermedad), signos más frecuentes en el examen físico y tiempo de evolución de los síntomas.

Criterios para la selección e inclusión de los casos.

Pacientes que fueron operados por primera vez con la Micro técnica de Caspar por el Grupo de Cirugía Espinal Microquirúrgica del Hospital Celia Sánchez Manduley, con el diagnóstico de Hernia Discal lumbar, avalados por el cuadro clínico y estudios radiológicos y Neurofisiológicos.

Existencia de un informe operatorio completo.

Existencia de Historias Clínicas, contentivas de la evolución post- operatoria del paciente y explicación detallada de las complicaciones detectadas en relación a la cirugía Trans y post operatoria.

Criterios para la exclusión de los casos.

Paciente que aunque habían sido ingresados con el diagnóstico de Hernia Discal Lumbar, ya habían sido operados anteriormente fuera de este servicio.

Casos de información deficiente e incompleta.

Criterios quirúrgicos.

Absolutas: Síndrome de la cola de caballo, déficit motor muy acentuado y de comienzo reciente, y dolor intenso resistente al tratamiento médico.

En los dos primeros casos la posibilidad de recuperación es mayor si la intervención se realiza de manera precoz.

Relativas: Persistencia del dolor intenso y de irradiación bien delimitada después de 3 meses, Extrusión o migración del fragmento herniado y, Estenosis del canal o del agujero de conjunción.

RESULTADOS

En la tabla 1 podemos observar que los síntomas predominantes al ingreso fueron la lumbociatalgia con un (94 %), los trastornos de la sensibilidad con un 68 %, la ciatalgia con un 54 %, generalmente es el dolor la manifestación fundamental que motiva la solicitud de asistencia médica quirúrgica.

Tabla 1. Distribución de los síntomas al ingreso.

SÍNTOMAS	#	%
Lumbociatalgia	157	94
Trastornos de la sensibilidad (deficitario)	114	68
Ciatalgia	90	54
Disminución de la fuerza muscular	7	27
Lumbalgia sin ciática	17	10
Trastornos esfinterianos	3	2.1
Disfunción sexual	3	2.1

Fuente: Historias clínicas hospitalarias

El signo más frecuente fue el de Lassegue, presente en 161 pacientes (96.2 %), seguido por los trastornos sensitivos (57 %) y los trastornos de los reflejos con 77 (el 44 %) (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los signos al ingreso.

SIGNOS	#	%
Elongación ciática positiva	161	96.2
Alteración de la sensibilidad.	95	57
Alteración del reflejo aquilino.	77	44
Disminución de la fuerza muscular	55	34
Alteración de los esfínteres.	3	2.1

Fuente: Historias clínicas hospitalarias

Al relacionar estos signos con el tiempo de evolución de la enfermedad con respecto al momento quirúrgico se pudo observar que entre 4 y 6 meses con 47 pacientes alcanzó la mayor representación(28%), entre 1 y 3 meses 35 (21,0 %) y entre 7 y 11 meses,30 para un 18% (tabla 3).

Tabla 3. Tiempo de evolución preoperatoria.

TIEMPO	#	%
Menos de 1 mes	5	3
1 - 3 meses	35	21
4 - 6 meses	47	28
7 - 11 meses	30	18
1 - 5 años	26	16
6 - 10 años	16	10
11 y más años	9	4
Total	168	100

Fuente: Historias clínicas hospitalarias

El espacio discal más afectado fue L5-S1 con 80 (48.5 %), L4-L5 con 54 pacientes (32.2 %), y 28 casos (16,6 %) con hernias discales en más de dos espacios (tabla 4).

Tabla 4. Distribución topográfica de la hernia discal lumbar.

DISTRIBUCIÓN TOPOGRÁFICA	#	%
Hernia discal L1 - L2	1	0.5
Hernia discal L2 - L3	1	0.5
Hernia discal L3 - L4	4	2.3
Hernia discal L4 - L5	54	32.2
Hernia discal L5 - S1	80	48.1
Hernia discal en dos espacios	28	16
Total	168	100

Fuente: Historias clínicas hospitalarias

El prolapso discal o herniación verdadera alcanzó el 51.2 % como hallazgo quirúrgico más frecuente; seguido por la extracción con 33 casos (20 %) (tabla 5).

Tabla 5. Hallazgo quirúrgico según el grado de herniación del disco.

HALLAZGO QUIRÚRGICO	#	%
Prolapso	86	51.2
Extrusión	33	20
Secuestro	20	12
Migración subligamentosa	6	4
Fragmento libre	22	1
Penetrante	1	0.5
Total	168	100

Fuente: Historias clínicas hospitalarias

DISCUSION

La hernia discal es frecuente en ambos sexos de 30-50 años, con factores ocupacionales de trabajo pesado, actividades con vibración y conducción de vehículos. Factores de tabaquismo, al igual que la cifosis, escoliosis o hiperlordosis son pre disponentes de dolor lumbar. ³

El dolor lumbar irradiado a los glúteos y piernas pasando por las rodillas se incrementa con maniobras de aumento de presión tecal y estiramiento ciática. Suele aliviarse con el reposo. Las características físicas ventiladas más frecuentes son la rectificación lumbar y la escoliosis antálgica. La mayoría de los pacientes evolucionaron durante 4 meses y 11 meses o más antes del diagnóstico, debido a que llevaron un tratamiento conservador previo a la cirugía.

Los signos más frecuentes que se encontraron en este estudio, presentan datos similares a los obtenidos en la bibliografía de la mayoría de los autores. A medida que se prolonga el tiempo entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico, el examen físico se va enriqueciendo cada vez más de signos positivos y aparecen por último, evidencias de compresión prolongada como son los trastornos reflejos, motores, los cuales empeoran física, psíquica y socialmente al paciente, pues ocasionan incapacidad laboral, alteraciones psíquicas de diversa índole e inadaptación al medio social. Los objetivos fundamentales de la intervención quirúrgica consisten en eliminar la compresión nerviosa y la consiguiente radiculopatía, al tiempo que se minimizan las complicaciones. El abordaje más utilizado en la actualidad es una foraminotomía limitada con extirpación del fragmento del disco. Los resultados de esta intervención son similares tanto si se lleva a cabo con las técnicas habituales, como si se emplean lupas de aumento o microscopios quirúrgicos. Más recientemente, se han defendido métodos percutáneos menos drásticos, en los que se utilizan aspiración, láser o técnicas artroscopias.⁴⁻⁶

La extirpación limitada del disco herniado para aliviar la ciática conseguirá una mejoría sintomática en más del 90 % de los pacientes, si la selección ha sido adecuada. Parece ser que los resultados de la cirugía son directamente proporcionales al grado de herniación discal; se obtiene un alivio completo en más del 90 % de las ciáticas cuando en la intervención se encuentra un fragmento libre de disco (secuestro), alrededor de un 80 % cuando existe una hernia incompleta y del 60 al 70 % cuando solo hay herniación ligera del disco. Las complicaciones más frecuentes de las extirpaciones de discos lumbares son la patología que pasa inadvertida, desgarros de la dura e infección del espacio intervertebral. Algunos creen que estas complicaciones son más frecuentes cuando se utiliza el microscopio, pero otros opinan que están relacionadas fundamentalmente con el grado de experiencia del cirujano o con los problemas médicos subyacentes.¹⁰⁻¹³

CONCLUSIONES

El fallo en el tratamiento conservador entre los 4 y 6 meses constituyó la primera indicación quirúrgica. La aplicación de técnica microquirúrgica permitió realizar la discectomía simple por foraminotomía en la mayoría de los pacientes, la mayor representación con una verdadera herniación discal se alcanzó en el nivel I5-S1.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kreiner DS, Hwang SW, Easa JE, Resnick DK, Baisden JL, Bess S, et al. An evidence based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. *Spine J* 2014; 14(1):180 -91.
2. Jacobs W, van Tulder Arts M, Rubinstein SM, van Middelkoop M, Ostelo R, Verhagen A, et al. Surgery vs conservative management of sciatica due to lumbar herniated disc: a systematic review. *Eur Espine J* [Internet]. 2011 [citado 11 de febrero del 2014]; 20(4). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20949289>
3. Rivero Torres R, Álvarez Fiallo R. Hernia discal lumbar: algunos aspectos del diagnóstico. *Rev Cubana Med Milit* [Internet]. 2009 [citado 25 de marzo del 2014]; 33(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572004000200003
4. Lurie JD, Tosteson TD, Tosteson AN, Zhao W, Morgan TS, Abdu WA, et al. Surgical versus nonoperative treatment for lumbar disc herniation: eight year results for the spine patient outcomes research trial. *Spine* 2014; 39(1):316.
5. Oosterhuis T, van Tulder M, Peul W, Bosmans J, Vleggeert -Lankamp C, Smakman L, et al. Effectiveness and cost effectiveness of rehabilitation after lumbar disc surgery (REALISE): design of a randomised controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2013; 14:124.
6. Iwabuchi M, Murakami K, Ara F, Otani K, Kikuchi SI. The predictive factors for the resorption of a lumbar disc herniation on plain mri. *Fukushima J. Med Sci* 2012; 56(2):91-7.

7. Hernueraran SA, Shumaster W. Hernia discal lumbar. Conceptos actuales. Rev Bras Ortop 2010; 29(3):115-26.

8. Sørensen IG, Jacobsen P, Gyntelberg F, Suadicani P. Occupational and other predictors of herniated lumbar disc disease: A 33-year follow-up in the Copenhagen male study. Spine (Phila Pa 1976) 2011; 36:1541-6.

9. Vicente-Herrero MT, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Capdevila García LM, López-González AA, Terradillos García MJ, et al. Enfermedades de columna lumbar y trabajo. Riesgos Laborales. Investigación médica, aspectos jurídicos y costes por incapacidad de las lumbalgias y las enfermedades de columna lumbar. Seguridad y Medio Ambiente. FUNDACIÓN MAPFRE 2012; 32:34-47.

10. Pinto RZ, Maher CG, Ferreira ML, Ferreira PH, Hancock M, Oliveira VC, McLachlan AJ, Koes B. Drugs for relief of pain in patients with sciatica: systematic review and metaanalysis. BMJ 2012; 344:e49.

11. Walsh AJ, Martin Z, McCormack D. Cauda equina syndrome secondary to posterior epidural migration of a lumbar disc fragment: a rare phenomenon. European J of Orthopaedic Surgery & Traumatology 2011; 10(4):348-351.

12. Halldin K. Three-dimensional radiological classification of lumbar disc herniation in relation to surgical outcome. Int Orthop 2011; 33(3):725-730.

13. Steffens D, Maher CG, Ferreira ML, Hancock MJ, Glass T, Latimer J. Clinicians' views on factors that trigger a sudden onset of low back pain. Eur Spine J [Internet]. 2014 [citado 4 de marzo del 2013]; 23(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24318162>

Recibido: 11 de marzo del 2016.

Aprobado: 21 de marzo del 2016.

Víctor Manuel Pérez Blanco. Hospital Clínico Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Manzanillo.
Granma, Cuba. E-mail: vmanuel@grannet.grm.sld.cu.