

Trascendencia de la selección del paciente para la realización exitosa de la discectomía lumbar

Ariel Varela Hernández¹, Ileydis Hernández Cabezas², Jorge Alejandro Casares Delgado², Guillermo Pardo Camacho¹, Roberto Medrano García¹

¹Especialista de II Grado en Neurocirugía. Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenéch", Camagüey

²Especialista de I Grado en Neurocirugía. Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenéch", Camagüey

RESUMEN

Objetivo: Ponderar la influencia de la adecuada aplicación de los criterios de selección sobre los resultados quirúrgicos de estos pacientes.

Métodos: Se estudiaron todos los pacientes sometidos a discectomía lumbar desde septiembre de 2005 hasta julio de 2008, los mismos fueron homogéneamente tamizados según los siguientes criterios de selección quirúrgicos: predominio de la radiculargia sobre la lumbalgia, detección de signos de atrapamiento radicular lumbar, no mejoría de los síntomas con el tratamiento conservador durante un período mínimo de dos meses, establecimiento de diagnóstico positivo de Hernia Discal Lumbar mediante Tomografía Computarizada o Resonancia Magnética, no estenosis del canal ni inestabilidad espinal asociada. De acuerdo a la preferencia del neurocirujano de asistencia, dichos pacientes fueron operados mediante laminectomía estándar o discectomía microquirúrgica de Caspar. Empleando el paquete estadístico SPSS 15.0, se aplicaron pruebas de Chi-cuadrado y ANOVA.

Resultados: Al comparar el nivel vertebral afectado, los factores predisponentes y demográficos, las complicaciones y la evolución posoperatoria mediante el índice de Oswestry a los tres y seis meses, no se encontraron diferencias significativas en relación a la técnica quirúrgica empleada.

Conclusiones: La adecuada aplicación de los criterios de selección quirúrgica para practicar la discectomía lumbar y la realización de una técnica quirúrgica depurada, son los factores más trascendentales para lograr buenos resultados a corto plazo en estos pacientes.

Palabras clave. Hernia discal lumbar. Laminectomía. Microdiscectomía. Tratamiento.

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar bajo constituye uno de los principales motivos de consulta médica a escala mundial, se ha establecido que más del 80% de los individuos lo padecerán al menos una vez en la vida, de ahí se infiere su elevada incidencia y prevalencia (1).

Estudios poblacionales recientes han mostrado que de estos enfermos un 10% aproximadamente requerirá de intervenciones quirúrgicas, circunstancia que exige de la participación del cirujano espinal, de lo anterior también se desprende que la mayoría de estos enfermos pueden ser atendidos en el nivel primario de salud, sin necesidad de estudios de avanzada, tal y como

se explicita en las guías de manejo vigentes (2, 3).

La hernia discal lumbar (HDL) constituye la enfermedad más frecuente dentro de este grupo, de esta forma la discectomía lumbar se mantiene como uno de los procedimientos más practicados en cualquier centro neuroquirúrgico estándar. La génesis de esta entidad, más que un hecho aislado, denota un estadio en el deterioro anatómico-funcional de uno o más segmentos vertebrales. Por otro lado, su repercusión en la salud de los individuos sobrepasa la dimensión biológica para involucrar también factores psicológicos y sociales (4).

A pesar de la adopción de nuevas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la HDL, dentro de las que resalta el desarrollo de la mínima invasión, la multifactorialidad relacionada con la adecuada reinserción social de estos pacientes motiva que este se mantenga aún como un tema álgido de la cirugía contemporánea del raquis, baste mencionar que se reportan fallos de la misma hasta en un 40% de los casos (5).

Correspondencia: Dr. C. Ariel Varela Hernández. Servicio de Neurocirugía, Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenéch". M. Ramos, 106. Camagüey, Cuba. Correo electrónico: avalera@finlay.cmw.sld.cu

Es posible también que el ya mencionado desarrollo tecnológico actual, que incluye la imagenología de avanzada, contribuya a difuminar la importancia de la aplicación adecuada de los criterios de selección quirúrgica de los pacientes que serán sometidos a discectomía lumbar y se piense que es más relevante aplicar técnicas poco invasivas o que precisamente éstas permiten flexibilizar en gran medida dichos criterios.

Por el contrario, puede también plantearse el supuesto que cuando se aplican adecuadamente los criterios de selección quirúrgicos y la técnica quirúrgica se lleva a cabo de manera depurada, los resultados serán buenos independientemente de la técnica empleada.

Por tal razón nos hemos propuesto ponderar la influencia de la aplicación de dichos criterios de selección en estos enfermos mediante la comparación de algunas características clínicas, complicaciones quirúrgicas y resultados posoperatorios de dos series de pacientes sometidos a discectomía lumbar, ambas tamizadas bajo similares criterios de selección quirúrgicos; en una de las cuales se practicó laminectomía estándar y en la otra microdiscectomía a cielo abierto.

MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y explicativo. Del total de pacientes diagnosticados y operados por HDL en el servicio de neurocirugía del Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey, en el período de septiembre de 2005 hasta julio de 2008, se conformó la muestra de estudio de acuerdo a los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Predominio de la radiculalgia sobre la lumbalgia.
- Existencia de signos de atrapamiento radicular lumbar.
- No mejoría con el tratamiento conservador en un período mínimo de dos meses.
- Diagnóstico positivo de hernia discal lumbar por Tomografía Computarizada (TC) o Resonancia Magnética (IRM).

Criterios de exclusión

- Pacientes anteriormente sometidos a cirugías sobre el raquis lumbar.
- Pacientes con etiología del dolor diferente a la hernia discal lumbar.
- Pacientes con estenosis del canal comprobado por imagenología.
- Pacientes que presentaban inestabilidad espinal u otra patología por la cual requirieron de otro proceder, además de la discectomía.
- Pacientes que no acudieron a la consulta de seguimiento durante un período mínimo de seis meses.

No constituyeron criterios de exclusión la localización o el número de segmentos vertebrales afectados (**Tabla 1**).

Tabla 1. Variables y su codificación

Variable	Codificación
Grupos de edades	20 – 24=1, 25 – 29=2, 30 – 34=3, 35 – 39=4, 40 – 44=5, 45 – 49 =6, 50 – 54=7, 55 – 59=8, 60 – 64=9, 65 – 69=10, 70 y más=11
Sexo	masculino=1, femenino=2
Actividad laboral	poco esfuerzo físico=1, mediano esfuerzo físico=2, gran esfuerzo físico=3
Obesidad	no=1, si=2
Sedentarismo	no=1, si=2
Deportes	no=1, si=2
Esfuerzo físico continuo	no=1, si=2
Síntomas	lumbalgia=1, radiculalgia=2, lumbalgia y radiculalgia=3, lumbalgia, radiculalgia y déficit motor=4
Tiempo de los síntomas	hasta 1 mes=1, 1–3 meses=2, 3–6 meses=3, 6 meses–1 año=4, más de 1 año=5
Signos	contractura muscular paravertebral=1, signos de atrapamiento radicular=2, escoliosis antálgica=3, asociación de dos o más signos=4
Niveles vertebrales afectados	L1–L2=1, L2–L3=2, L3–L4=3, L4–L5=4, L5–S1=5, S1–transicional=6, L3–L4 y L4–L5=7, L4–L5 y L5–S1=8
Complicaciones posoperatorias	no=1, si=2
Tipo de complicación posoperatoria	hematoma subcutáneo=1, infección de la herida=2, lesión dural=3, fístula de líquido cefalorraquídeo=4, discitis=5, lesión de estructuras neurológicas=6
Reintervención quirúrgica	no=1, si=2
Alivio de los síntomas en el posoperatorio	antes de 7 días=1, antes de 3 meses=2, antes de 6 meses=3, no alivio a los 6 meses=4

Un grupo de los pacientes fue sometido a discectomía mediante hemilaminectomía parcial inferior (resección igual o mayor de la mitad del ancho de la lámina) del mismo lado de localización de la hernia o ipsilateral al miembro inferior más sintomático en los casos de herniación central, en estos casos se practicó una incisión de línea media y se expuso el raquis mediante separador ortostático de Beckman, así como resección parcial de la apófisis espinosa.

Otro grupo de pacientes fueron sometidos a microdiscectomía empleando la técnica de Caspar, la misma se practicó mediante una incisión de aproximadamente 3 cm, paraespinal, ipsilateral a la radiculalgia, se expuso la hemilámina superior y el espacio interlaminar interesado con el espéculo diseñado por el citado autor y se practicó una resección de unos 4 mm del borde inferior de la hemilámina superior. A partir de aquí se empleó la magnificación con lupas quirúrgicas para llevar a cabo la flavectomía y la discectomía. La decisión de la aplicación de una u otra técnica descansó básicamente en la preferencia del cirujano. Después del alta hospitalaria los enfermos fueron seguidos en la consulta externa por un período de al menos seis meses.

Se creó una base de datos utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15.0 en la que se codificaron las variables.

Se tomó como variable dependiente la técnica quirúrgica empleada (laminectomía estándar o microdiscectomía), el resto de las variables se sometió a un análisis factorial que determinó la existencia de una variable independiente, correspondiente al nivel vertebral afectado y de cinco variables canónicas, las cuales se denominaron en relación a su contenido:

- Factores demográficos: Edad + sexo.
- Factores predisponentes: Esfuerzo físico continuo + actividad laboral + sedentarismo.
- Evolución posoperatoria: Alivio de los síntomas + tiempo de reincorporación laboral + calidad de la reincorporación laboral + índice de Oswestry a los tres meses + índice de Oswestry a los seis meses.
- Obesidad (variable ajustada).
- Complicaciones (Variable ajustada).

Las variables canónicas pudieron explicar más del 60 % de toda la variabilidad encontrada en la muestra y se compararon, en términos de eficiencia, con el factor en estudio mediante un ANOVA tomando como significativo un valor de $p < 0,05$. La variable independiente fue contrastada mediante Chi-cuadrado, utilizando un intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS

Se evidencia que la muestra estuvo integrada por 74 pacientes, 55 se sometieron a laminectomía estándar y 19 a discectomía microquirúrgica, el nivel vertebral más afectado fue el de L5-S1 (Tabla 2 y 3). La prueba de Chi-cuadrado mostró que no existieron diferencias significativas en cuanto al nivel vertebral afectado en relación con la técnica

Tabla 2. Resumen de algunas características generales de la muestra

- Mayor frecuencia de los pacientes entre 30 y 49 años de edad con ligero predominio del sexo masculino.
- La obesidad fue el factor predisponente más frecuente.
- Las complicaciones quirúrgicas no fueron frecuentes, predominando la lesión dural transoperatoria, la mayoría logró repararse de modo que no produjera fistula de líquido cefalorraquídeo en el postoperatorio.
- La media global del índice de discapacidad de Oswestry de la muestra mostró una reducción estadísticamente significativa, tanto a los tres como a los seis meses del postoperatorio.
- La mayoría de los pacientes se reincorporaron a la actividad laboral a los seis meses del postoperatorio.

Tabla 3. Relación entre los niveles vertebrales afectados y el tipo de técnica quirúrgica empleada

Técnica Quirúrgica	Niveles afectados					Total
	L3-	L4	L5-S1	L3-L4	L4-L5	
Laminectomía estándar	1	9	23	4	18	55
Discectomía microquirúrgica	0	4	11	0	4	19
Total	1	13	34	4	22	74

$p > 0,05$

quirúrgica empleada.

Luego se muestra un ANOVA donde se comprueba que no existieron diferencias significativas desde el punto de vista estadístico entre los factores predisponentes, demográficos y la obesidad, en relación con la técnica quirúrgica empleada (Tabla 4).

Tabla 4. Relación entre los factores predisponentes, los factores demográficos y la obesidad con la técnica quirúrgica empleada

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Factores predisponentes	LE	38,065	1	38,065	,176	,676
	DM	32059,602	148	216,619		
Factores demográficos	LE	,829	1	,829	,004	,948
	DM	28882,743	148	195,154		
Obesidad	LE	24,419	1	24,419	,040	,841
	DM	89556,878	148	605,114		

Leyenda: LE. Laminectomía estándar, DM. Discectomía microquirúrgica.

Tabla 5. Comparación de los resultados quirúrgicos en relación a la técnica empleada

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Evolución postoperatoria	LE	1291,772	1	1291,772	3,201	,076
	DM	57306,918	142	403,570		
Complicaciones	LE	96,685	1	96,685	,157	,693
	DM	91367,043	148	617,345		

Leyenda: LE. Laminectomía estándar, DM. Discectomía microquirúrgica.

Finalmente se muestran los resultados de la comparación entre los resultados quirúrgicos y las complicaciones en relación con la técnica quirúrgica empleada, detectándose que no existen diferencias significativas entre las mismas (Tabla 5).

DISCUSIÓN

El dolor lumbar bajo secundario a hernia discal lumbar constituye una de las entidades que ocasiona un gran costo social en la medicina contemporánea a escala mundial. Lo anterior se relaciona con su elevada frecuencia y la falta de homogeneidad en la respuesta de los pacientes con las múltiples variedades de tratamiento conservador y quirúrgico

disponibles. Precisamente la sociedad contemporánea demanda, más que la aplicación de novedosas técnicas diagnósticas y terapéuticas que se logre una reinserción social más rápida y eficiente del individuo portador de una hernia discal lumbar (6).

En este sentido, el impacto de la cirugía no siempre se ha ofrecido con una visión alentadora, por ejemplo Nykvist (citado por Morán) (7) refirió que aunque la cirugía es favorable a corto plazo, sus resultados son similares al del tratamiento conservador a los dos años; sin embargo otros estudios han mostrado el éxito de la discectomía en más del 90% de los casos. Weinstein y cols y Peul y cols, (8, 9) plantean que los pacientes que se operaron mostraron una mejoría más rápida y una mayor percepción de recuperación con respecto a los tratados conservadoramente. Por otro lado, Delgado y cols (10) apoyan el papel del tratamiento quirúrgico pero desacreditan la práctica de fusión espinal de forma rutinaria en todo los enfermos sometidos a discectomía lumbar.

La literatura más reciente insiste en las ventajas de las técnicas de mínima invasión. Dentro de ellas había descollado la microdiscectomía, similar a la realizada en uno de los grupos de esta serie, en la década del 70 del pasado siglo y actualmente ocupa la palestra la microdiscectomía endoscópica. Consideramos indiscutibles que con las mismas se logra minimizar la agresión anatómica y funcional al complejo mio-ligamentario y óseo del raquis, aspecto a tener en cuenta en todo momento por el cirujano para paliar la influencia negativa del síndrome miofascial lumbar, la inestabilidad raquídea y la epiduritis posoperatorios (11).

A pesar de lo anterior, algunas investigaciones han mostrado resultados que pudieran interpretarse como controvertidos e inclusive paradójicos. McCulloch (citado por Morán) no encontró diferencias en los resultados entre la microdiscectomía y la macrodiscectomía (se refiere a la llevada a cabo mediante laminectomía estándar). Righesso y cols y Ryang y cols, (12, 13) encontraron resultados similares con la aplicación de la microdiscectomía a cielo abierto y la endoscópica. Schizas y cols y Arts y cols (14, 15) mostraron que el dolor lumbar posoperatorio inmediato fue menor, pero mayor el índice de recurrencias del mismo con la microdiscectomía endoscópica.

Nuestra interpretación de estos comentarios concuerdan con los autores que insisten en una visión holística del individuo a someterse a discectomía lumbar, de forma tal que no solo puedan ser aprovechadas las ventajas de las técnicas actuales sino que también se tenga en

cuenta la adecuada selección del paciente que incluye no solo factores propiamente biológicos, también deben reconocerse los psicológicos y los sociales (5, 7).

El hecho de asimilar la utilidad de la discectomía lumbar solo en un grupo de enfermos con determinados criterios tiene gran vigencia si se reconoce que los estudios con TC o IRM del raquis han mostrado herniaciones discales hasta en un 30% de individuos asintomáticos (1).

Como ya se ha ido comentando, el principal problema actual que enfrenta la cirugía de la HDL por cualquiera de los métodos disponibles es lograr la reinserción social del individuo, hecho que aún no se logra en un número relevante de enfermos. Morán reporta hasta un 15% de reintervenciones después de practicada una discectomía lumbar.

Varios factores se han relacionado con este desfavorable evento (16, 17): incorrecta selección del paciente (aspecto que será tratado más adelante en este documento), incorrecta selección de la técnica quirúrgica a realizar, asociación con otras enfermedades degenerativas del raquis (18), fibrosis epidural y aracnoiditis, recidiva herniaria y complicaciones quirúrgicas, dentro de estas últimas se reportan con mayor frecuencia el error en la localización del espacio, la persistencia de restos discales comprimiendo la raíz nerviosa o la lesión de la misma (19).

Como un aparte puede comentarse la influencia del tiempo de duración de los síntomas que se refiere de forma dispar por varios autores. Morán y Rivero y cols (4) encuentran que la prolongación de este período trae consigo resultados deletéreos, de forma contraria Kumar y cols, (20) usando un modelo de regresión logística, encontraron una mejoría de los resultados con el incremento de dicho período. Otros aspectos a tener en cuenta son también el número y localización de las hernias, la edad, el sexo, el índice de masa corporal, entre otros (21, 22).

En la presente investigación mostramos en el material y método las características generales de la muestra, éstas coinciden con las series presentadas por otros autores en cuanto a la edad, sexo, factores predisponentes, bajo índice de complicaciones quirúrgicas, mejoría significativa de los síntomas en el posoperatorio, evidenciado con una herramienta de probada utilidad y vigencia como es el índice de discapacidad de Oswestry, y grado elevado de reincorporación laboral de los individuos operados. También coincide con la literatura la ocurrencia de hernia discal con mayor frecuencia en el nivel L5-S1 (23).

El análisis de las tablas 2 y 3 nos asegura que existió una distribución homogénea en ambos grupos de pacientes, los tratados mediante laminectomía y los operados mediante microdiscectomía, del nivel vertebral afectado, factores predisponentes, características demográficas y la obesidad. Por tal razón dichas variables no influyeron en los resultados observados al comparar ambos grupos de enfermos.

La evolución posoperatoria de los pacientes y las complicaciones fueron similares con ambas técnicas quirúrgicas, en este caso la variable evolución posoperatoria significó la asociación de las siguientes: alivio de los síntomas, tiempo de reincorporación laboral, calidad de la reincorporación laboral, índice de Oswestry a los tres meses e índice de Oswestry a los seis meses.

Estos hallazgos nos llevan a considerar la influencia de los criterios de selección quirúrgica empleados en este estudio: predominio de la radiculalgia sobre la lumbalgia, existencia de signos de atrapamiento radicular lumbar, no mejoría con el tratamiento conservador en un período mínimo de dos meses y diagnóstico positivo de hernia discal lumbar por TC o IRM; los mismos fueron aplicados de manera similar a ambos grupos de pacientes.

La opinión de varios autores concuerdan con lo encontrado en este estudio, los mismos sostienen que el primer paso trascendental para lograr buenos resultados en esta cirugía descansa en la correcta selección del paciente (7, 16, 21), premisa que no debe ser soslayada a pesar de la disponibilidad de estudios diagnósticos avanzados ni técnicas de mínima invasión. Los criterios usados por nosotros son análogos a los referidos por varios autores, así como los señalados por la Asociación de Cirujanos Neurológicos Americana y la Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos (citados por Hernández) (16).

Por otro lado debe reconocerse que el seguimiento de estos enfermos no excedió los 12 meses en la mayoría de los mismos lo cual limita los resultados, probablemente con un seguimiento mayor podría notarse diferencias si se tiene en cuenta la menor incidencia de fibrosis epidural e inestabilidad posoperatoria que ha sido demostrada con la aplicación de las técnicas de mínima invasión (11).

Llama la atención en la literatura la importancia cada vez creciente que se le otorga a la consideración de los factores psicológicos y sociales; como es el caso de la depresión, tendencia al litigio, etcétera, para la selección quirúrgica (5, 7, 16, 21), hecho que no ha sido investigado en este estudio y que constituye un

aspecto interesante a ser contrastado por otras investigaciones.

CONCLUSIONES

A pesar de las indiscutibles ventajas que aportan las técnicas diagnósticas de avanzada como la RM y de la cirugía de mínima invasión para la práctica de la discectomía en los pacientes con hernia discal lumbar, la aplicación adecuada de los criterios de selección de los pacientes y la realización de una técnica quirúrgica depurada continúan siendo los aspectos más trascendentales para obtener buenos resultados a corto plazo.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez G J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. *Rev Cubana Ortop Traumatol*. [serie de internet] 2006 [citado 16.09.2009];20(2) [26 p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2006000200010&lng=es&nrm=iso
2. Von Tulder MW, Tuut M, Pennick V, Bombardier C, Assendelft WJ. Quality of primary care guidelines for acute low back pain. *Spine*. 2004;29:357-62.
3. Grupo Español de Trabajo del Programa Europeo COST B13. Resumen de las recomendaciones de la Guía de Prácticas Clínicas para la lumbalgia inespecífica. [serie de internet] [citado 14.12.2005] [32 p]. Disponible en: www.REIDE.org
4. Rivero T R, Álvarez F R. Hernia discal lumbar: algunos aspectos del diagnóstico. *Rev Cub Med Milit*. 2004;33:7-10.
5. Rodríguez GJ, Sánchez GA, Ibáñez CT, Vázquez SC, Contador HM, Expósito TJA, et al. Factores relacionados con la cirugía fallida de hernia discal lumbar. *Neurocirugía*. 2005;16:507-17.
6. Koes WB, Von Tulder WM, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ*. 2006;332:1430-4.
7. Morán FA. Criterios científicos actuales en el tratamiento del paciente con hernia discal lumbar. *Rev Cubana Med Milit*. 2001;30:15-20.
8. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD. Surgical vs nonoperative treatment for lumbar disk herniation: the Spine Patient Outcome Research Trial (SPORT): a randomized trial. *JAMA*. 2006;296:2441-50.
9. Peul WC, Van Houwelingen HC, Van den Hout WB. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Engl J Med*. 2007;356:2245-56.
10. Delgado L DP, Rodríguez SA, Castillo DMJ, Martín VV, Fernández AO. Papel de la cirugía en la enfermedad degenerativa del raquis. Análisis de las revisiones sistemáticas sobre tratamientos quirúrgicos y conservadores desde el punto de vista de la medicina basada en la evidencia. *Neurocirugía*. 2005;16:142-57.
11. Pérez C MJ, Smith M, Foley K. Microendoscopic lumbar discectomy. En: Pérez C MJ, Fessler RG (eds). *Outpatient Spinal Surgery*. St. Louis, Quality Medical Publishing, Inc: 2002, p. 171-83.
12. Righesso O, Falavigna A, Avanzi O. Comparison of open discectomy with microendoscopic discectomy in lumbar disc herniations: Results of a randomized controlled trial. *Neurosurgery*. 2007;61:545-9.
13. Ryang MY, Oertel EM, Mayfrank L, Gilsbach MJ, Rohde V. Standard open microdiscectomy versus minimal access

- trocar microdiscectomy: Results of a prospective randomized study. *Neurosurgery*. 2008;62:174–82.
14. Schizas C, Tsiridis E, Saksena J. Microendoscopic discectomy compared with standard microsurgical discectomy for treatment of large contained disc herniations. *Neurosurgery*. 2005;57:357–60.
 15. Arts MP, Peul WC. Management of sciatica due to lumbar disc herniation in the Netherlands: a survey among spine surgeons. *J Neurosurg Spine*. 2008;9:32–9.
 16. Hernández PPA. Síndrome de fracaso en la cirugía espinal lumbar. *Rev Soc Esp Dolor*. 2007;14:437–46.
 17. Postigo TR. Síndrome de dolor lumbar crónico. *Rev Med Clin Condes*. 2007;18:239–45.
 18. González PJE, Marsol PA, Huguet CR, Provinciale FE, Giné GJ. Factores pronósticos del tratamiento quirúrgico de la hernia discal lumbar. *Rev Ortop Traumatol*. 2004;48:351-6.
 19. Hernández PPA, Prinzo YH. Análisis de las complicaciones de la cirugía de la hernia discal lumbar. *Neurocirugía*. 2005;16:419–26.
 20. Kumar R, Kumar KS, Kumar VV. Multiple factor analysis of prognosis in lumbar disc herniation. *Pan Arab J Neurosurgery*. 2007;11:56–64.
 21. Munir N, Abdulrahman AA. Does de patient's age, sex and weight affect microdiscectomy for a single lumbar disc prolapsed? *Pan Arab J Neurosurgery*. 2006;10:23–6.
 22. Cole J S, Jackson I V, Thad R. Minimally invasive lumbar discectomy in obese patients. *Neurosurgery*. 2007;61:539–44.
 23. Hernández CI. Evaluación de los resultados de la cirugía de la hernia discal lumbar. Trabajo Científico de Terminación de Residencia. Universidad Médica "Carlos Juan Finlay". Camagüey. 2009.

Influence of patient selection for successful lumbar discectomy

ABSTRACT

Objective: To ponder the influence of the proper application of the selection criteria on the surgical results of these patients.

Methods: All patients in which lumbar discectomy was performed from September of 2005 until July of 2008 were studied. All were homogeneously selected according to the following surgical selection criteria: prevalence of radicular pain, detection of radicular signs, and non-improvement of the symptoms with conservative treatment during a minimum of two months, establishment of positive diagnosis of Lumbar Disc Herniation by means of CT scan or Magnetic Resonance, non-association with spinal stenosis or instability. According to neurosurgeon's preference, patients were operated by means of standard laminectomy or Caspar's microdiscectomy. Using the statistical package SPSS 15.0, tests of Chi square and ANOVA were applied.

Results: When comparing the affected vertebral level, predisposing and demographic factors, complications and postoperative evolution by means of Oswestry's index at three and six months, they were not significant differences in relation to the surgical technique used.

Conclusions: The proper application of the surgical selection criteria to practice lumbar discectomy and the performance of a correct surgical technique, are the most important factors to achieve short term good results in these patients.

Key words. Lumbar disc herniation. Microdiscectomy. Laminectomy, Treatment.

Recibido: 23.11.2011. **Aceptado:** 07.12.2011.

Cómo citar este artículo: Varela Hernández A, Hernández Cabezas I, Casares Delgado JA, Pardo Camacho G, Medrano García R. Trascendencia de la selección del paciente para la realización exitosa de la discectomía lumbar. *Rev Cubana Neurol Neurocir*. [Internet] 2012 [citado día, mes y año];2(1):34–9. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu>

© 2012 Sociedad Cubana de Neurología y Neurocirugía – Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía

www.sld.cu/sitios/neurocuba – www.revneuro.sld.cu

ISSN 2225-4676

Director: Dr. C. A. Felipe Morán – **Editor:** Dr. P. L. Rodríguez García