

Hernia del disco lumbar recidivada: resultados del tratamiento quirúrgico en pacientes sometidos a compensación

Recidiva de hérnia de disco lombar: resultados do tratamento cirúrgico em pacientes submetidos à compensação

Recurrent lumbar disc herniation: results of surgical treatment in patients entitle to a worker's compensation program

Bartolomé Marré P¹

Juan José Zamorano P²

Francisco Ilabaca G¹

Fernando González C³

Patricio Melero D²

Ratko Yurac B¹

Milan Munjin L¹

Alejandro Urzúa B¹

Miguel Ángel Lecaros L¹

Vicente Ballesteros P⁴

José Fleiderman V¹

RESUMEN

La recidiva herniaria es la principal causa de dolor lumbar radicular posterior a la cirugía de las hernias del núcleo pulposo (HNP) lumbares con una incidencia reportada entre el 5 y el 12,5%.

Objetivo: evaluar los resultados del tratamiento quirúrgico de las recidivas herniarias lumbares en pacientes sometidos a compensación. **Métodos:** se revisó la historia clínica de los 663 pacientes sometidos a compensación, que fueron operados de una HNP lumbar

RESUMO

A recidiva de hérnia é a principal causa de dor lombar radicular posterior à cirurgia de hérnias lombares do núcleo pulposo (HNP), com uma incidência relatada entre cinco e 12,5%.

Objetivo: avaliar os resultados do tratamento cirúrgico das recidivas de hérnias lombares em pacientes submetidos à compensação. **Métodos:** fez-se a revisão da história clínica de 663 pacientes submetidos à compensação, os quais foram operados de uma HNP lumbar

ABSTRACT

*Recurrent lumbar disc herniation is the main cause of radicular pain after lumbar discectomy, with a reported incidence between 5 and 12.5%. **Objectives:** evaluate the results of surgical treatment for recurrent lumbar disc herniation in patients subject to a workers' Compensation program. **Methods:** we reviewed the medical records of the 663 patients subject to workers compensation, treated with discectomy for a lumbar disc herniation by the Spine*

Trabajo hecho no Hospital del Trabajador de Santiago, Universidad de los Andes, Chile.

¹Equipo de Columna, Departamento de Ortopedia y Traumatología, Hospital del Trabajador de Santiago, Chile.

²Residente de Ortopedia y Traumatología, Hospital del Trabajador de Santiago, Universidad de los Andes, Chile.

³Médico Cirujano, Universidad de Chile, Chile.

⁴Residente de Ortopedia y Traumatología, Fundación Santa Fe de Bogotá, Universidad del Rosario, Colombia.

Los autores declaran no haber recibido financiamiento alguno por este trabajo.

Recibido: 27/03/07 Aprobado: 20/04/2008

por el Equipo de Columna del Hospital del Trabajador de Santiago entre Enero de 1996 y Junio del 2006. De éstos, se extrajo el grupo de estudio, constituido por todos aquellos pacientes operados de una primera recidiva herniaria. Para el análisis de los resultados se utilizó la prueba de χ^2 para variables no paramétricas y la prueba T para variables paramétricas aceptando un nivel de significancia estadística con un valor $p < 0,05$. **Resultados:** fueron operados 81 pacientes por una primera recidiva herniaria, la mediana de seguimiento fue de 75 meses (14-137). El tiempo de reposo laboral después de la cirugía fue de 69,3 días. Se otorgó algún porcentaje de incapacidad al 14,8% de los pacientes con una mediana 25% de incapacidad. Complicaciones se observaron en el 2,4% (un caso con durotomía incidental y otro con infección de herida operatoria). **Conclusión:** a cirugía por primera recidiva herniaria en pacientes sometidos a compensación tuvo resultados comparables con la cirugía primaria en cuanto a la duración del reposo laboral, incapacidad secundaria y complicaciones.

pela equipe de coluna do “Hospital del Trabajador de Santiago”, entre Janeiro de 1996 e Junho de 2006. Desta revisão, foi selecionado o grupo de estudos, constituído por todos aqueles pacientes operados de uma primeira recidiva de hérnia. Para a análise dos resultados utilizou-se a prova de χ^2 para variáveis não paramétricas e a prova “T” para as variáveis paramétricas aceitando um nível de significância estatística com um valor $p < 0,05$. **Resultados:** foram operados 81 pacientes por uma primeira recidiva de hérnia; a mediana de seguimento foi de 75 meses (14-137). O tempo de repouso depois da cirurgia foi de 69,3 dias. Conferiu-se alguma porcentagem de incapacidade a 14,8% dos pacientes com uma mediana de 25% de incapacidade. Foram observadas complicações em 2,4% (um caso com durotomia incidental e outro com infecção de ferida operatória). **Conclusão:** a cirurgia devido à recidiva de hérnia em pacientes submetidos à compensação teve resultados comparáveis com a cirurgia primária, bem como a duração do repouso, a incapacidade secundária e as complicações.

*Unit of the “Hospital del Trabajador” between January 1996 and June 2006. We then selected our study group, the subset of these patients who underwent spine surgery for the first recurrence of their lumbar disc herniation during the described period of time. We used χ^2 to analyze non parametric variables and T-test to analyze parametric variables, accepting statically significance with a p value < 0.05 . **Results:** eight hundred one patients required a second spine surgery for the first recurrence of a lumbar disc herniation, with a mean follow-up of 75 months (14-137). The mean time off work rest after surgery was 69.3 days. 14.8% of the patients received compensation with a median 25% of loss of work capacity. Surgery related complications were observed in 2.4% of the patients (one incidental durotomy and one surgical wound infection). **Conclusion:** spine surgery for the first recurrence of a lumbar disc herniation, in patients subject to a workers’ compensation program has equivalent results to the primary surgery, as regarded to length of work rest, secondary incapacity and complications.*

DESCRIPTORES: Desplazamiento del disco intervertebral/cirugía; Recurrencia; Resultado del tratamiento

DESCRITORES: Deslocamento do disco intervertebral/cirurgia; Recidiva; Resultado de tratamento

KEYWORDS: Recurrent lumbar disc herniation; Intervertebral disk displacement/surgery; Recurrence; Treatment outcome

INTRODUCCIÓN

El desenlace de la cirugía de resección de la hernia del núcleo pulposo (HNP) del disco lumbar se ha descrito en la literatura en términos de la tasa de éxito y oscila entre el 76 y el 93%¹⁻⁶. Esto quiere decir que existe un 7 a 24% de los pacientes que persisten con síntomas luego de la intervención. Dentro de las causas de dolor lumbar posterior a la resección herniaria y discectomía lumbar descritas están, en orden de importancia: la hernia lumbar recidivada, una nueva hernia lumbar en diferente nivel, la fibrosis peridural, la estenosis foraminal, la aracnoiditis, el síndrome facetario, la estenosis espinal secundaria y la espondilitis o espondilodiscitis⁷⁻⁸. Se ha identificado a la recidiva herniaria como la principal causa de dolor lumbar radicular posterior al tratamiento quirúrgico de hernia de disco lumbar, con una incidencia de entre el 5 y el 12,5%, en seguimientos de hasta 20 años^{4-5,9}.

La recidiva herniaria se define como la presencia de nuevo material en el canal raquídeo proveniente de un segmento previamente intervenido, tanto del mismo lado como en el opuesto. Esta ocupación no siempre es causada por material del núcleo pulposo, ya que los síntomas también pueden ser reproducidos por trozos del anillo fibroso o por fragmentos óseos que no fueron resecados durante la primera cirugía. Se ha descrito mayor incidencia en pacientes jóvenes y de sexo masculino^{7,10}. El estudio diagnóstico considerado como “estándar de oro” de esta patología es la resonancia magnética con gadolinio, ya que permite diferenciar la presencia de tejido cicatricial en relación a la raíz de los fragmentos de tejido discal en contacto con ésta⁸. En nuestro centro, además de la resonancia magnética, el estudio de un paciente con

una posible recidiva herniaria incluye electromiografía de extremidades inferiores y radiografías dinámicas de columna lumbar; por un lado, la electromiografía, a pesar de ser un procedimiento operador dependiente, es útil para objetivar la severidad y el tiempo de evolución del compromiso neurológico. Por otra parte, las radiografías dinámicas permiten evidenciar una eventual inestabilidad segmentaria, lo que permite un planeamiento adecuado del tratamiento quirúrgico. En la Figura 1, se resume el flujograma para el manejo de los pacientes con hernia discal recidivada utilizado en nuestra institución.

Se ha descrito que la microinestabilidad causada por la cirugía primaria es la responsable del desarrollo de la recidiva herniaria sumado a que la resección incompleta del disco intervertebral y la presencia de un pórtico a nivel anular favorecerían la salida de nuevo tejido discal. Sin embargo, no existe evidencia que soporte el beneficio de la discectomía completa (resección de fragmento herniado y remoción de todo los fragmentos discales posibles) frente a la discectomía parcial (resección sólo del tejido discal que ocupa el canal raquídeo)¹¹.

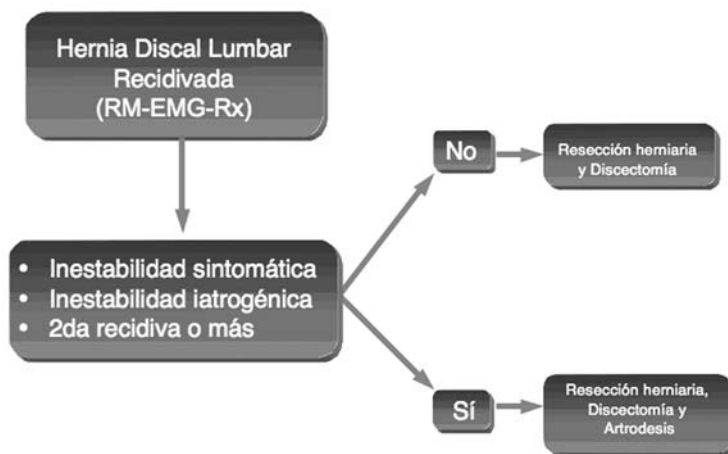


Figura 1
Flujograma de manejo de pacientes con hernia discal recidivada utilizado en el Hospital del Trabajador de Santiago

La cirugía de resección en caso de recidiva herniaria es más exigente que la resección primaria, ya que la presencia de fibrosis local producto de la cicatrización altera la anatomía local lo que implica, como componente crucial del procedimiento, la identificación de hitos anatómicos que orienten al cirujano para localizar el material herniado y evitar complicaciones. De esta manera es posible realizar una discectomía y una descompresión radicular completa, claves para lograr buenos resultados. Los reportes describen resultados satisfactorios entre el 67 y el 81% de los casos para la primera reoperación luego de una discectomía⁸. Cabe señalar que dichos estudios incluyen otros diagnósticos además de la recidiva herniaria como causa de dolor lumbar. Para recidivas herniarias diagnosticadas con resonancia magnética con gadolinio, la tasa de éxito es comparable con la primera cirugía⁸ pero

se ha reportado una mayor incidencia de complicaciones (principalmente la durotomía incidental)¹². El tiempo de reposo laboral en pacientes sometidos a compensación luego de una cirugía de recidiva herniaria y la aparición de nuevas recidivas luego de una segunda cirugía discal no se encuentran publicados en la literatura disponible a la fecha.

Lo objetivo deste estudio fue evaluar los resultados del tratamiento quirúrgico de las recidivas herniarias lumbares en pacientes sometidos a compensación, tratados por el Equipo de Columna del Hospital del Trabajador de Santiago, entre los años 1996 y 2006, con especial énfasis en el tiempo de reposo laboral y las complicaciones.

MÉTODOS

Se realizó una búsqueda en el registro electrónico de historias clínicas del Hospital del Trabajador de Santiago (HTS), de todos los pacientes operados por hernia discal lumbar, entre enero de 1996 y junio de 2006. Entre éstos, se seleccionaron a aquéllos sometidos a compensación (beneficiarios de la Ley 16.744), encontrándose así 663 pacientes. De este grupo, 81 pacientes fueron operados por una recidiva herniaria, diagnosticada a través de la clínica, correlacionada con una resonancia magnética contrastada. Toda la información de los pacientes disponible en la ficha médica fue recolectada en una tabla electrónica y analizada por los autores. Se identificaron las características demográficas del grupo en estudio, evaluando promedio de edad y tiempo de aparición de la recidiva herniaria. Además se evaluó el tiempo de estadía hospitalaria, reposo laboral y eventual incapacidad debida a esta patología. Los datos fueron analizados en una planilla electrónica (Microsoft Excel 2004 para Mac) realizando una prueba "t" para comparar promedios de variables intervalares y una prueba no paramétrica (*chi2*) para evaluar la relación entre las variables categóricas estudiadas y la presencia de recidiva herniaria, aceptando un nivel de significación con un $p < 0,05$. Finalmente se realizó una revisión de

la literatura disponible sobre recidiva herniaria, a través de una búsqueda en bases de datos electrónicas (PubMed, SUMSearch y OVID), para poder realizar una discusión acabada del tema.

RESULTADOS

De los 663 pacientes operados por hernia discal lumbar sometidos a compensación laboral, 582 correspondían a HNP primarias operadas durante el período estudiado, que no recidivaron dentro del mismo o, si lo hicieron, respondieron al tratamiento conservador. Los restantes 81 pacientes fueron operados por una recidiva herniaria, conformando así, nuestro grupo de estudio. La mediana de seguimiento fue de 75 meses (14-137). El grupo de estudio estaba conformado por 2 subgrupos: aquellos pacientes que habían sido operados de su HNP primaria antes del período

evaluado, pero de su recidiva herniaria dentro del período (34 pacientes) y aquellos pacientes que fueron operados tanto de su HNP primaria, como de la primera recidiva durante el período estudiado (47 pacientes). De esta forma, es posible calcular una incidencia de recidiva herniaria de 7,47%, es decir, de un total de 629 pacientes operados por una HNP primaria, sólo 47 pacientes requirieron de otra cirugía por una recidiva herniaria durante el período de 10 años, con una mediana de seguimiento, para este subgrupo de pacientes de 69 meses (14-114). Además, se identificaron 5 pacientes (0,75% del grupo general y 6,17% del grupo de estudio) que fueron operados por una segunda recidiva dentro del período observado.

La edad promedio en el momento de la primera cirugía de resección herniaria de los 81 pacientes operados por recidiva herniaria fue de 39,7 años (22-58) y la del grupo de pacientes que no requirieron de una segunda intervención fue de 40,1 años (20-78). La diferencia entre ambos grupos no fue estadísticamente significativa ($p=0,773$). El subgrupo de 5 pacientes operados por una segunda recidiva presentó una edad promedio de 43,1 años (38-58) al momento de la cirugía inicial, sin diferencia estadísticamente significativa con respecto al grupo de estudio ($p=0,722$).

Se dividió arbitrariamente el grupo de 663 pacientes en 2 grupos etarios: hasta 40 años y mayores de 40 años observándose que el 11,9% de los pacientes de hasta 40 años y el 12,2% de los mayores de 40 años presentó recidiva herniaria. Esta diferencia no tuvo significancia estadística ($p=0,91$). El grupo estudiado estaba conformado por 76 hombres (93,82%) y 5 mujeres (6,17%). Al dividir el grupo de 663 pacientes según sexo y evaluar la incidencia de recidiva herniaria, se observó que el 8,93% de las mujeres y el 12,52% de los hombres operados presentó recidiva herniaria. Si bien esta diferencia tampoco fue estadísticamente significativa ($p=0,43$), no podemos deducir conclusiones de esta observación dado el pequeño número de mujeres de esta serie.

Con respecto al nivel vertebral comprometido, identificamos recidivas en los niveles L4-L5 (30 pacientes, 37,04%) y L5-S1 (51 pacientes, 62,96%). En el subgrupo de segunda recidivas, los 5 pacientes presentaban hernias en el nivel L5-S1. La ubicación de la hernia discal primaria fue posterolateral en 72 pacientes (88,9%), foraminal en 4 pacientes (4,9%) y central en 5 pacientes (6,2%). Para la primera recidiva, se observaron 78 hernias póstero-laterales (96,3%) y 3 foraminales (3,7%). Del total de pacientes, 71 (87,7%) presentaron recidiva ipsilateral y 10 pacientes (12,4%) contralateral. En el subgrupo de pacientes operados por una segunda recidiva, todos presentaron recidiva ipsilateral.

El tiempo promedio transcurrido entre la cirugía primaria y la cirugía por la primera recidiva fue de 60,3 meses (2 semanas a 15,8 años), mientras que en el subgrupo de pacientes operados por una segunda recidiva, la cirugía fue realizada en promedio a los 23,4 meses de la cirugía por la primera recidiva (1,5-67,2).

De acuerdo con lo planteado en el flujograma de manejo de las recidivas herniarias, se realizó artrodesis posterior

instrumentada con autoinjerto en 6 pacientes (7,4%) del grupo operado por una primera recidiva debido a que presentaban inestabilidad, de los cuáles 1 correspondía a una HNP foraminal y 5 a HNP posterolaterales. A todos los pacientes con una segunda recidiva se les realizó artrodesis con instrumentación pedicular.

Con respecto a las complicaciones, se observó un caso de durotomía incidental (1,23%) y un caso de infección de herida operatoria (1,23%), ambas en pacientes en los cuales se realizó sólo resección herniaria por una primera recidiva.

El tiempo promedio de reposo laboral fue de 69,3 días (28-200, mediana 57,5) para los pacientes operados por la primera recidiva y de 155 días (66-330, mediana 109) para aquellos pacientes operados por una segunda recidiva herniaria, diferencia estadísticamente significativa ($p<0,001$).

En nuestro grupo de estudio se encontró que 7,4% (6/81) de los pacientes habían recibido algún grado de compensación por incapacidad debido a dolor crónico luego de la primera cirugía (20-70, mediana 21% de incapacidad). Después de la intervención por la recidiva herniaria, se otorgó incapacidad, también por dolor crónico, a un total de 14,81% de los pacientes (12/81), grupo formado por 9 casos sin compensación previa y 3 de los 6 pacientes ya compensados por la cirugía primaria, a los que se les aumentó el grado de incapacidad (20-75 mediana 25% de incapacidad).

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio evidencian una tasa de cirugía por recidiva herniaria de 7,47%, comparable con los publicados en la literatura, de 5 a 12,5%^{4-5,9}, a pesar de tratarse de una población sometida a compensación. Como se señaló en la introducción, se ha descrito una mayor incidencia de recidiva herniaria en pacientes jóvenes y de sexo masculino, por lo que se analizaron dichas variables por separado sin encontrar diferencias estadísticamente significativas. Del total de pacientes, se realizó artrodesis en 11 casos (13,58%), en 6 pacientes como tratamiento de su primera recidiva (7,41% del total) y en 5 pacientes como tratamiento de su segunda recidiva (100% de los casos con una segunda recidiva). La fusión fue indicada en aquellos pacientes en los que hubo que resecar más del 50% de la articulación facetaria durante la resección de la recidiva herniaria. Según lo publicado¹³, este valor determina una inestabilidad del segmento intervenido, lo que pudiese originar otra fuente de dolor lumbar. De todas maneras, no se ha demostrado diferencia en dolor lumbar post operatorio al comparar pacientes operados por una primera recidiva con y sin fusión. Sí se describe menor tiempo quirúrgico, sangrado y estadía hospitalaria en los pacientes a los que no se les realizó fusión¹⁴.

Con respecto al tiempo promedio de reposo laboral de los pacientes operados por una primera recidiva herniaria (69,29 días), es posible señalar que no existe gran diferencia al compararlo con el de aquellos pacientes sometidos a una

resección herniaria primaria, utilizando como referencia los resultados publicados por nuestro grupo (57,7 días)¹⁵.

En cuánto a las complicaciones, en nuestra serie presentamos 2 casos (2,47%): una infección de herida operatoria y una durotomía incidental, lo que corresponde a una incidencia menor a la reportada por la literatura¹².

La compensación por incapacidad en nuestro estudio fue comparable en la cirugía primaria y en la recidiva. Aquellos pacientes operados por una segunda recidiva mostraron un aumento significativo en la tasa de incapacidad

Cabe señalar que, si bien nuestro seguimiento fue prolongado (mediana 75 meses, 14-137), es importante considerar que el tiempo promedio entre la primera cirugía de recidiva herniaria y la segunda recidiva fue de 23,4

meses. Por esta razón, es posible que la incidencia de una segunda recidiva herniaria, que requiera cirugía, esté subestimada en esta serie (0,75% del grupo operado por una hernia primaria y 6,17% del grupo operado por una primera recidiva).

CONCLUSIÓN

La cirugía por recidiva herniaria lumbar en pacientes sometidos a compensación tratados en nuestro centro son comparables con los de la cirugía de resección de hernia discal primaria en cuanto a tiempo de reposo laboral e incapacidad. La tasa de complicaciones fue también comparable, siendo menor a la reportada en la literatura mundial.

REFERENCIAS

1. Graver V, Haaland AK, Magnaes B, Loeb M. Seven-year clinical follow-up after lumbar disc surgery: results and predictors of outcome. *Br J Neurosurg*. 1999; 13(2):178-84.
2. Hurme M, Alaranta H. Factors predicting the results of surgery for lumbar intervertebral disc herniation. *Spine*. 1987;12(9):933-8.
3. Findlay GF, Hall BI, Musa BS, Oliveira MD, Fear SC. A 10-year follow-up of the outcome of lumbar microdiscectomy. *Spine*. 1998; 23(10):1168-71.
4. Loupasis GA, Stamos K, Katonis PG, Sapkas G, Korres DS, Hartofilakidis G. Seven- to 20-year outcome of lumbar discectomy. *Spine*. 1999; 24(22):2313-7.
5. Yorimitsu E, Chiba K, Toyama Y, Hirabayashi K. Long-term outcomes of standard discectomy for lumbar disc herniation: a follow-up study of more than 10 years. *Spine*. 2001; 26(6):652-7.
6. Law JD, Lehman RA, Kirsch WM. Reoperation after lumbar intervertebral disc surgery. *J Neurosurg* 1978 Feb; 48(2):259-63.
7. Suk KS, Lee HM, Moon SH, Kim NH. Recurrent lumbar disc herniation Results of Operative Management. *Spine*. 2001; 26(6):672-6.
8. Papadopoulos EC, Girardi FP, Sandhu HS, Sama AA, Parvataneni HK, O'Leary PF, Camisa FP Jr. Outcome of revision discectomies following recurrent lumbar disc herniation. *Spine*. 2006; 31(13): 1473-6.
9. Jansson KA, Nemeth G, Granath F, Blomqvist P. Surgery for herniation of a lumbar disc in Sweden between 1987 and 1999. An analysis of 27,576 operations. *J Bone Joint Surg Br*. 2004; 86(6):841-7.
10. Dora C, Schmid MR, Elfering A, Zanetti M, Hodler J, Boos N. Lumbar disk herniation: Lumbardisk herniation: do MR imaging findings predict recurrence after surgical discectomy? *Radiology*. 2005; 235(2):562-7.
11. Abla A, El Kadi M, Bost J, Maroon JC, Wert M. Recurrent lumbar disc herniation: microsurgical Contemp Neurosurg. 2005; 27(1):15.
12. Morgan-Hough CV, Jones PW, Eisenstein SM. Primary and revision lumbar discectomy: a 16-year review from one centre. *J Bone Joint Surg Br*. 2003; 85(6):871-4.
13. Abumi K, Panjabi MM, Kramer KM, Duranceau J, Oxland T, Crisco JJ. Biomechanical evaluation of lumbar spinal stability after graded facetectomies. *Spine*. 1990; 15(11):1142-7.
14. Fu TS, Lai PL, Tsai TT, Niu CC, Chen LH, Chen WJ. Long term result of disc excision for recurrent lumbar disc herniation with or without posterolateral fusion. *Spine*. 2005; 30(24):2830-4.
15. Marré B, Yurac R, Fleiderman J, Urzúa A, Munjin M, Lecaros MA, Marré D. Hernia do núcleo pulposo (HNP) lumbar operada en pacientes sujetos a compensación: 5 años de evolución. *Coluna/Columna*. 2006; 5(3):184-8.

Correspondência

Bartolomé Marré Pacheco
Equipo de Columna Vertebral
Servicio de Traumatología,
Hospital del Trabajador de Santiago
Ramón Carnicer 201
Providencia Santiago, Chile
E-mail: bmarre@hts.cl