

Microcirugía de hernia discal lumbar: revisión y análisis de 326 casos operados en el período 2002-2010

Juan Stipo Rosales¹, Patricio Hernández Páez¹, Eduardo Wiechmann De Bonadona¹, Srs. Bárbara Garcés Q.², Camilo Martínez R.², Claudia Hernández S.², Hernán Arancibia², Pamela Cisternas²

¹ Médico Neurocirujano, Unidad de Neurocirugía Hospital Base Osorno.

² Internos Medicina Universidad Austral de Chile Osorno.

Rev. Chil. Neurocirugía 41: 89-92, 2015

Resumen

Se revisan en forma retrospectiva las historias clínicas de los pacientes portadores de hernia discal lumbar sintomática, intervenidos en la Unidad de Neurocirugía del Hospital Base Osorno, Región de Los Lagos, Chile, durante el período comprendido entre los años 2002 y 2010. Se realiza un análisis demográfico así como de resultados y complicaciones.

Palabras clave: Microcirugía, hernia del núcleo pulposo lumbar, cirugía espinal.

Abstract

We reviewed retrospectively the medical records of patients with symptomatic lumbar disc herniation, who underwent surgery in the Neurosurgery Unit at Osorno Hospital, Los Lagos Region, Chile, during the period between 2002 and 2010. Demographic and analysis of results and complications was performed.

Key words: Microsurgery, lumbar disc herniation, spine surgery.

Introducción

La patología de columna lumbar sigue siendo una de las más prevalentes en nuestra sociedad². Es importante causa de incapacidad laboral, transitoria o definitiva, con el consecuente elevado costo social y económico. Dentro de esta patología destacan por su frecuencia e intensidad sintomática los cuadros de compromiso de raíces nerviosas producto de la presencia de una hernia de núcleo pulposo de disco lumbar (HNP). El manejo de esta patología se ha estandarizado en el último tiempo, sin embargo, no hay consenso en el momento de decidir la resolución quirúrgica y la decisión última queda a criterio del médico tratante en concor-

dancia con los deseos del paciente, evaluando caso a caso. Los resultados no siempre son los deseados y son frecuentes los casos que presentan dolor radicular o lumbar persistente luego del tratamiento^{2,11,12,13}. El Hospital de Osorno, tipo I, es el Centro de referencia de una población asignada de aprox. 230.000 hab., con un 30% de ruralidad. Cuenta con los recursos necesarios para enfrentar la mayor parte de la patología de columna habitual, la cual es manejada quirúrgicamente en forma exclusiva por Neurocirujanos. El objeto de este trabajo es hacer un análisis crítico del manejo quirúrgico de las hernias discales lumbares realizado en nuestra Unidad en los últimos años, se revisan los criterios de manejo, téc-

nicas y resultados obtenidos en el mediano plazo.

Material y Métodos

El estudio incluye 326 pacientes portadores de hernia discal lumbar tratados en forma quirúrgica en la Unidad de Neurocirugía del Hospital Base Osorno durante el período 2002 a 2010. Se excluyeron pacientes portadores de compromiso radicular de otro origen, como espondilolistesis, tumores u otros. Se revisaron en forma retrospectiva las historias clínicas de los pacientes, registrando los datos de interés del estudio en una plantilla Excel previamente diseñada. Se estudiaron las caracterís-

ticas demográficas de los individuos, los hallazgos clínicos pre-operatorios consignados por el médico Neurocirujano tratante, tratamientos recibidos, estudios de imagen realizados. Se analizaron los protocolos quirúrgicos, indagando sobre los hallazgos intraop y su concordancia con el diagnóstico pre-op., se registran complicaciones operatorias. Finalmente se estudian los resultados clínicos tanto desde el punto de vista de las complicaciones encontradas como de los síntomas referidos en los controles posteriores.

Resultados

El 58% de los pacientes intervenidos son hombres (relación hombre/mujer 1,4:1), y la edad promedio es de 43 años, con un rango entre los 15 y 86 años. Casi 40% de los pacientes refería antecedente de dolor lumbar previo por período mayor a tres meses. La obesidad y sobrepeso se presentaron en aproximadamente 4,3%, menor incidencia que otras patologías como Hipertensión arterial (9,8%) y similar a Diabetes mellitus (3,4%).

El tiempo promedio entre el inicio del cuadro y la cirugía fue de 171 días, en un 93% de los casos se realizó tratamiento conservador previo a la cirugía, consistente en reposo y medicamentos analgésicos. Adicionalmente un 21% de los pacientes fueron sometidos a kinesiterapia preoperatoria para el manejo del dolor. El uso de infiltración peridural con corticoides y anestésico local sólo se indicó en menos del 2%. Como es esperable, la forma de presentación clínica, desde el punto de vista anamnésico, casi en el 100% de los pacientes fue dolor ciático o crural, acompañado de defecto sensitivo en 14% de los casos y defecto motor en un 13%.

Los hallazgos objetivos en el examen clínico se presentan en la Tabla 1. Respecto de la confirmación diagnóstica pre-operatoria, el 98% de los casos fueron estudiados con tomografía computada, un 20% fue estudiado adicionalmente con resonancia magnética y sólo el 2,8% se estudió exclusivamente con resonancia magnética. Además se realizó en un 20% radiología simple. Otros exámenes como electromiografía o mielografía, fueron excepcionales. Se realizaron un promedio de 36 cirugías anuales. La técnica quirúrgica (discectomía microquirúrgica abierta)

Tabla 1. Hallazgos clínicos pre-operatorios. Expresados en porcentaje del n correspondiente. (n = número de casos con dato consignado)

Signo	%	n
Elongación ciática dolorosa	93,5	321
Reflejo aquiliano abolido	27,2	313
Hipoestesia S1	23,8	319
Hipoestesia L5	16,9	320
Paresia L5	15,3	320
Reflejo rotuliano abolido	7,7	312
Paresia S1	4,1	319
Hipoestesia L4	2,5	321
Elongación crural dolorosa	2,5	320
Paresia L4	2,2	319
Atrofia muscular	0,6	321

consistió en un abordaje posterior con paciente en decúbito prono apoyado sobre hombros y pelvis, resección del ligamento amarillo y discectomía con técnica microquirúrgica, con o sin rebaje laminar, en casi la totalidad de los casos. Se agregó foraminotomía del espacio correspondiente en un 4% de los casos.

Fueron intervenidas **152** hernias del espacio L5-S1, **146** L4-L5, **13** L3-L4 y un caso excepcional L1-L2.

El promedio de duración de las cirugías fue de 119 min y en el 87% de ellas se utilizó radioscopia intra-operatoria para verificar el espacio abordado.

Se registraron 1,27% de complicaciones intra-operatorias, correspondientes a 2 casos de lesión de vaina radicular y 2 casos de lesión arterial prevertebral resueltos espontáneamente.

La estadía intrahospitalaria promedio post-operatoria fue de 3 días.

Entre las complicaciones post-operatorias se registran infecciones de herida operatoria en 7 casos (2,23%) y sólo 1 caso de discitis.

El promedio de controles post-operatorios ambulatorios es de 3, con una muy amplia dispersión (0 a 17). Se indicó kinesiterapia post-operatoria en el 51% de los casos, requiriendo analgesia durante más de 15 días un 36%, la mayoría por dolor lumbar, describiéndose además un 29% de pacientes con dolor radicular persistente que fueron tratados entre otros con amitriptilina.

Los resultados clínicos se presentan en la Tabla 2.

Del total de pacientes intervenidos, 7 (2,1%) corresponden a recidiva de HNP, definida ésta como la aparición

Tabla 2. Resultados clínicos, de acuerdo al criterio del tratante, consignados en la historia clínica durante los controles post-operatorios. Expresados en porcentaje del n correspondiente. (n = número de casos con dato consignado)

Dolor radicular	n = 278
No	72,3
Leve	14,0
Moderado	7,6
Severo	6,1
Paresia	n = 277
No	94,6
Leve	5,1
Moderado	0,3
Severo	0,0
Hipoestesia	n = 287
No	91,7
Si	8,3
Dolor lumbar	n = 288
No	49,3
Leve	32,3
Moderado	12,5
Severo	5,9

de nueva hernia discal en el mismo nivel intervenido previamente. El momento de aparición y diagnóstico de la recidiva varió desde 11 meses a más de 10 años.

Por último señalar que el 67% de los pacientes fueron intervenidos con consentimiento informado, situación que varió desde un 23% el año 2002 hasta casi un 100% los últimos años.

Discusión

Los hallazgos epidemiológicos de nuestra serie son en general concordantes con la literatura^{1,2}. La técnica quirúrgica estandarizada utilizada es la de mayor aplicación de acuerdo a la literatura^{1,2,9,14,15}. El sobrepeso no parece ser un factor predisponente de acuerdo a su baja incidencia, situación que no concuerda con lo expuesto en otras series². La forma de presentación en la gran mayoría es el dolor de irradiación radicular, lo que concuerda con lo publicado en otras series². El nivel más comúnmente afectado en nuestra serie es L5-S1 (51%), seguido de cerca por L4-L5 (49%), lo que no concuerda con otras series, en que predomina ligeramente el nivel L4-L5^{2,3}. Con respecto al estudio de elección, inicialmente era la mielografía, la cual fue reemplazada por la tomografía computada; posteriormente vino una explosión de estudios con resonancia magnética, la cual, sin embargo, no desplazó al tomografía computada, y con el tiempo nos ha quedado claro que ambos exámenes son complementarios, variando la primera elección según el caso, la mayoría en la actualidad estudiándose inicialmente con tomografía. Conociendo la historia natural de esta patología se ofreció a todos los pacientes un manejo conservador durante tiempo variable, no inferior a 3 semanas, consistente en reposo, analgésicos y

con menor frecuencia fisioterapia e infiltración peridural con corticoides^{1,2,4,6,7,8}. Excepción la constituyeron pacientes con dolor inmanejable, defecto neurológico progresivo (especialmente motor) o trastorno esfinteriano, en los cuales se propuso cirugía precoz.

Todos los pacientes fueron intervenidos por Neurocirujanos, con una duración promedio de la cirugía de 119 min, la cual varía en general de acuerdo a la experiencia del neurocirujano y características propias de cada paciente. La técnica utilizada en nuestro Servicio es la discectomía microquirúrgica abierta, ya que la literatura no ha demostrado beneficios significativos, en nuestra opinión, de distintas técnicas mínimamente invasivas propuestas en el último tiempo^{9,14,15,16}. Complicaciones intra-operatorias fueron muy inusuales, describiéndose dos desgarros de duramadre o vaina radicular y dos lesiones de arteria prevertebral, sin consecuencias clínicas, incidencia similar a la descrita en la literatura^{2,10}. La estadía hospitalaria promedio fue algo menor a la reportada en otras series^{2,9}.

Complicaciones post-operatorias tienen que ver con infecciones (2,23%), la mayoría superficiales, similar a lo descrito en la literatura². Cabe hacer notar que el uso riguroso de radioscopia intra-operatoria en todos los casos para verificar el abordaje del nivel correcto, evita el error de espacio, complicación indeseada frecuente antes de la adopción rutinaria de esta conducta.

Con respecto al seguimiento, la dispersión es muy alta, en parte por la condición de ruralidad y lejanía de parte de nuestra población, con una mediana de 90 días.

En cuanto a resultados, hubo persistencia de dolor radicular en los controles ambulatorios en casi un 28%, la gran mayoría leve a moderado, presentando dolor lumbar un 50% de los pacientes

operados (de los cuales el 30% presentaban dolor pre-operatorio). No hemos tabulado la información a mediano o largo plazo, ya que, como es sabido, el cuadro clínico en estos casos es muy dinámico y varía en el tiempo. Estos resultados no se alejan de los descritos en publicaciones previas^{2,5,16}.

Conclusión

Las afecciones de la columna lumbar siguen siendo de alta prevalencia en nuestro medio y dentro de ellas tiene un lugar destacado la patología de disco intervertebral, en particular las hernias de núcleo pulposo. Si bien en el último tiempo se ha uniformado algo el enfoque terapéutico, los resultados a mediano y largo plazo exhibidos en las distintas series, incluida la nuestra, demuestran que ésta sigue siendo una patología compleja, con resultados no siempre exitosos. Pese a la aparición de nuevas técnicas de abordaje, éstas no han mejorado significativamente los resultados, situación que puede variar en el futuro. A nuestro juicio, siempre se debe intentar un tratamiento conservador previo a la cirugía, salvo en los casos señalados que hacen más urgente la intervención quirúrgica, siendo fundamental la adecuada selección del paciente que se verá favorecido con la cirugía, basándose en una acuciosa evaluación clínica. No se debe olvidar que la presencia de una hernia discal en los estudios de imagen no siempre explica los síntomas del paciente ni es sinónimo de la necesidad de cirugía^{4,5,8}. Recomendamos abstenerse de operar aquellos casos en que la sintomatología es poco clara o en que hay discordancia clínico-radiológica.

Recibido: 22 de julio de 2014

Aceptado: 21 de septiembre de 2014

Bibliografía

1. Henrik Weber. Lumbar Disc Herniation: A controlled, prospective Study with Ten Years of Observation SAS Journal vol 03 issue 01 2009.
2. Muhammad Shahzad Shamim. Microdiscectomy for lumbosacral disc herniation and Frequency of Failed Disc Surgery World Neurosurgery 2010; 74(6): 611-616.
3. Ruben Dammers. Lumbar Disc Herniation: Level increases with age. Surg Neurol 2002; 58: 209-213.
4. Lena Shahbandar. Diagnosis and Nonoperative Management of Lumbar Disk Herniation. Oper Tech Sports Med 2005; 13: 114-121.
5. Yoram Folman. Late Results of surgery for herniated lumbar disk as related to duration of preoperative symptoms and type of herniation. Surgical Neurology 2008; 70: 398-402.
6. Wayne Moschetti. Treatment of Lumbar Disc Herniation: An Evidence-Based Review. Semin Spine Surg 2009; 21: 223-229.

7. Michel Benoist. The natural history of lumbar disc herniation and radiculopathy. *Joint Bone Spine* 2002; 69: 155-160.
8. Hiroyuki Nakagawa. Optimal duration of conservative treatment for lumbar disc herniation depending on the type of herniation. *Journal of Clinical Neuroscience* 2007; 14: 104-109.
9. Darryl Lau. Minimally invasive compared to open microdiscectomy for lumbar disc herniation. *Journal of Clinical Neuroscience* 2011; 18: 81-84.
10. Lucio Palma. Microsurgery for recurrent lumbar disk herniation at the same level and side: do patients fare worse? Experience with 95 consecutive cases. *Surgical neurology* 2008; 70: 619-621.
11. Findlay GF. A 10 year follow-up of the outcome of lumbar microdiscectomy. *Spine* 1998; 23: 1168-1171.
12. Loupasis GA. Seven to 20-year outcome of lumbar discectomy. *Spine* 1999; 24: 2313-2317.
13. Morgan Hough CV. Primary and revision lumbar discectomy. A 16 year revisio from one centre. *J Bone Joint Sur Br* 2003; 85: 871-874.
14. Ryang YM. Standard open microdiscectomy *versus* minimal access trocar microdiscectomy: results of a prospective randomized study. *Neurosurgery* 2008; 62: 174-181.
15. Harrington JF. Open *versus* minimally invasive lumbar microdiscectomy: comparison of operative times, length of hospital stay, narcotic use and complications. *Minim Invasive Neurosurg* 2008; 51: 30-35.
16. Stephen J Haines. Discectomy strategies for lumbar disc herniation: results of the LAPDOG trial. *Journal of clinical neuroscience* 2002; 9(4): 411-417.

Correspondencia a:

Juan Stipo Rosales
Hospital Regional de Osorno
E-mail: stipo60j@hotmail.com