

Discectomía Percutánea Endoscópica Lumbar (PELD): Análisis estadístico de 42 casos intervenidos en Argentina

Facundo Van Isseldyk, Telmo Nicola, Julián Pastore, Guillermo Frucella, Héctor Rojas
Servicio de Neurocirugía, Hospital Privado de Rosario. Rosario, Argentina

RESUMEN

Introducción: Cerca del 85% de las personas han sufrido al menos un episodio de lumbalgia con o sin ciatalgia a lo largo de su vida convirtiendo al dolor lumbar en uno de los motivos de consulta más frecuentes. La PELD es una técnica mínimamente invasiva para el tratamiento de las hernias discales lumbares. Presentamos una serie de 42 casos intervenidos en el transcurso de 12 meses por un mismo equipo quirúrgico, la cual es a nuestro conocimiento la primer serie argentina publicada.

Materiales y Métodos: Se recabaron datos de filiación, tales como edad, sexo y tiempo de duración de los síntomas preoperatorios, así como alteraciones discales y degenerativas por resonancia magnética. Para evaluar la limitación funcional causada por el dolor lumbociático, fue utilizado el cuestionario de Oswestry (ODI) previo a la cirugía, 6 semanas y 6 meses post procedimiento. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las características de base, datos filiatorios y resultados. Los resultados funcionales son expresados como reducción del ODI neta, y porcentaje de reducción del ODI.

Resultados: De 42 pacientes, 20 fueron intervenidos mediante un abordaje transforaminal, 19 mediante abordaje posterolateral, y 3 mediante abordaje translaminar. Las alteraciones discales evidenciadas por resonancia magnética del nivel intervenido fueron: Protrusión discal: 33,33% (n=14); Extrusión discal: 57,14% (n=24); Bulging discal: 9,52% (n=4). La presencia de alteraciones degenerativas (condrosis, osteocondrosis) en el nivel intervenido fue del orden del 21,42%. La edad promedio fue de 46,4 años. La relación hombre: mujer fue de 1:1. El tiempo de hospitalización promedio fue de 5,3 hs. A los 6 meses se ha logrado una reducción media de 49,38 puntos en el índice de Oswestry (56,76 vs. 7,38), lo que representa una disminución promedio de 86,99 % en dichos valores.

Conclusiones: La discectomía endoscópica percutánea lumbar constituye una técnica mínimamente invasiva para el tratamiento quirúrgico de las hernias discales lumbares. Los resultados obtenidos son comparables con otras series publicadas a nivel mundial.

Palabras clave: Discectomía Percutánea; Hernia Discal; Cirugía Mínimamente Invasiva Espinal; PELD; MISS

ABSTRACT

Introduction: Nearly 85% of people have suffered at least one episode of low back pain, with or without sciatica. This makes lumbalgia one of the most frequent reasons for a hospital visit. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy (PELD) is a minimally-invasive technique to treat lumbar disc herniation. We present a series of 42 patients operated upon by the same surgical team, which is to our knowledge the first Argentinian case series for PELD published.

Materials and Methods: Baseline data collected included patient age, gender and symptom duration, as well as disc and degenerative alterations on magnetic resonance imaging (MRI). The Oswestry Disability Index was administered immediately prior to surgery, and then 6 weeks and 6 months post-operatively. Statistical analysis was descriptive, with outcomes expressed as both the raw ODI reduction, and percentage of ODI reduction relative to baseline.

Results: Twenty patients were treated by the transforaminal technique, three with a translaminar approach, and 19 with the posterolateral approach. Mean disc alterations measured by MRI were: disc protrusion: 33.3% (n=14); disc extrusion: 57.1% (n=24); and disc bulging: 9.5% (n=4). Presence of degenerative disease of the spine was identified at the level of surgery in 21.4% of the cases. Patient mean age was 46.4 years, and the male-female ratio was 1:1. Mean hospitalization time was 5.3 hours. The mean reduction in the ODI was 49.4 (56.8 prior to surgery, 7.4 at six months post-op), which was a mean 87.0% decrease in the ODI.

Conclusions: PELD is a minimally-invasive alternative for treating lumbar disc herniations. The results we obtained are similar to those published in other series studied elsewhere.

Key Words: Percutaneous Discectomy; Disc Herniation; Minimally Invasive Spine Surgery; PELD; MISS

INTRODUCCIÓN

Cerca del 85% de las personas han sufrido al menos un episodio de lumbalgia con o sin ciatalgia a lo largo de su vida, convirtiendo al dolor lumbar en uno de los motivos de consulta más frecuentes¹. Las hernias discales lumbares son la causa más común de dolor lumbociático, por lo que se han desarrollado numerosas intervenciones quirúrgicas para tratarlas: microdiscectomía, discectomía microendoscópica, y discectomía lumbar percutánea endoscópica (PELD). La PELD es frecuentemente utilizada en Corea^{4,13}, Alemania^{14,15} y los Estados Unidos⁶. Presentamos una serie de 42 casos intervenidos en el transcurso de 12

meses por un mismo equipo quirúrgico, la cual es a nuestro conocimiento la primer serie argentina publicada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se presenta una serie de 42 pacientes intervenidos en un período de 12 meses por el mismo equipo quirúrgico. Se incluyeron pacientes con dolor lumbociático que firmaron los documentos de consentimiento informado y cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

1. Sin respuesta al tratamiento médico, implementado por un período de tiempo no menor a seis semanas y de acuerdo a las guías NICE para el tratamiento del dolor lumbar/lumbociático².
2. Edad mayor a 18 años.

Facundo Van Isseldyk
facundovan@gmail.com

3. Resonancia magnética con hernia discal lumbar compatible con signo-sintomatología y hallazgos electromiográficos.

Se implementaron los siguientes criterios de exclusión:

1. Pacientes operados previamente en el mismo nivel.
2. Adicción / dependencia a drogas, documentada por equipo de salud mental.
3. Litigio laboral en curso, relacionado con el dolor lumbociático actual.

Se recabaron datos de filiación, tales como edad, sexo y tiempo de duración de los síntomas. Las alteraciones discales y degenerativas en las resonancias magnéticas fueron clasificadas de acuerdo a las recomendaciones de los grupos de trabajo combinados de la Asociación Norteamericana de Columna, la Asociación Americana de Radiología Espinal y la Sociedad Americana de Neuroradiología.

Evaluación de resultados: Para evaluar la limitación funcional causada por el dolor lumbociático, fue utilizado el cuestionario de Oswestry (ODI) previo a la cirugía, 6 semanas y 6 meses después.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las características de base, datos filiatorios y resultados. Los resultados funcionales son expresados como reducción del ODI neta, y porcentaje de reducción del ODI.

Se registraron posibles complicaciones relacionadas con la técnica, tales como infección del sitio quirúrgico; daño radicular, vascular o visceral relativo a la punción, etc.

Procedimiento

Los pacientes son admitidos a la institución una hora previa a la intervención, la cual se realiza con sedación y anestesia local, o anestesia general según el caso: aquellos pacientes con dolor incoercible sin tolerancia al decúbito ventral o lateral, fueron intervenidos bajo anestesia general y monitoreo electrofisiológico. Los pacientes con manifiesta tolerancia e inclinación por el procedimiento bajo anestesia local, fueron operados con dicha modalidad.

Se coloca al paciente en decúbito ventral sobre rodillos en cadera y tórax. La elección del punto de entrada cutáneo se realiza mediante medición en la resonancia magnética preoperatoria de la trayectoria deseada. Estos cálculos se trasladan luego a la radioscopia intraoperatoria, marcándose en las proyecciones anteroposterior y lateral el punto de entrada y ángulo de ataque. De este modo, se realiza la punción bajo radioscopia y se accede al disco intervertebral a través del triángulo de Kambin, definido por la raíz emergente, la raíz descendente, y el platillo terminal de la vértebra inferior. Se realiza discografía con azul de metileno para producir tinción del disco, y se introduce una guía metálica a través de la aguja hasta el disco. Se avanza un dilatador romo y luego una camisa de trabajo hasta llegar al lugar designado. Se introduce el endoscopio en el interior de la ca-

misa de trabajo, y se realiza la discectomía con micro instrumental a través del canal de trabajo del endoscopio.

Dependiendo el punto de entrada en el disco, el abordaje puede ser transforaminal (a través de la región inferior del foramen) o posterolateral (a través de la cara posterolateral del disco). Una variante de la técnica, denominada interlaminar, permite introducir el endoscopio por vía posterior a través del espacio interlaminar, siguiendo los planos atravesados por el abordaje tradicional microquirúrgico.

RESULTADOS

De 42 pacientes, 20 fueron intervenidos mediante un abordaje transforaminal, 19 mediante abordaje posterolateral, y 3 mediante abordaje translaminar. Las características de base se muestran en la tabla 1. La edad promedio de los pacientes fue de 46,4 años. La relación hombre-mujer fue de 1:1. El tiempo promedio de duración de los síntomas fue de 57 días. Las alteraciones discales evidenciadas por resonancia magnética del nivel intervenido fueron: Protrusión discal: 33,33% (n=14); Extrusión discal: 57,14% (n=24); Bulging discal: 9,52% (n=4).

La presencia de alteraciones degenerativas (condrosis, osteocondrosis) en el nivel intervenido fue del orden del 21,42%.

El gráfico 1 ilustra la reducción en los valores del índice de Oswestry experimentados en cada paciente, junto con los valores previos al procedimiento y los recabados a los 6 meses postoperatorios.

A los 6 meses, se ha logrado una reducción media de 49,38 puntos en el índice de Oswestry (56,76 vs. 7,38) lo que representa una disminución promedio del 86,99% en dichos valores.

Tres pacientes continuaron experimentando dolor significativo luego de la cirugía, por lo que debieron ser intervenidos mediante microcirugía convencional.

DISCUSIÓN

Las hernias de disco lumbares se producen generalmente debido a la degeneración del núcleo pulposo y el anillo fibroso. Otras causas incluyen trauma, lesiones al levantar objetos pesados o relacionadas con la actividad laboral. Como consecuencia, el paciente experimenta dolor intenso en el área del disco afectado y, en el caso de compresión radicular, dolor en la distribución de la raíz afectada. La microdiscectomía es el standard de referencia para tratar hernias de disco sintomáticas^{3,5,7-11,13,16,18,20,21}. Sin embargo, la cirugía abierta generalmente requiere semi hemilaminectomía, retracción muscular, remoción del ligamento amarillo y retracción de la raíz y saco dural.

Recientemente, la discectomía lumbar percutánea en-

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DE BASE DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS Y SU PATOLOGÍA

Paciente	Sexo	Edad	Patología	Abordaje	Nivel	Hemicuerpo
1	F	54	Intracanalicular	Interlaminar	L5-S1	Der
2	M	60	Extraforaminal	Posterolateral	L4-L5	Der
3	F	47	Intracanalicular	Interlaminar	L5-S1	Izq
4	F	35	Foraminal	Transforaminal	L3-L4	Der
5	M	37	Extraforaminal	Posterolateral	L4-L5	Izq
6	M	40	Foraminal	Transforaminal	L3-L4	Izq
7	F	46	Extraforaminal	Posterolateral	L4-L5	Der
8	M	32	Extraforaminal	Posterolateral	L3-L4	Izq
9	M	76	Extraforaminal	Posterolateral	L3-L4	Der
10	F	32	Extraforaminal	Posterolateral	L4-L5	Izq
11	M	46	Foraminal	Transforaminal	L3-L4	Izq
12	F	35	Extraforaminal	Posterolateral	L4-L5	Der
13	F	37	Foraminal	Transforaminal	L3-L4	Der
14	M	36	Foraminal	Transforaminal	L5-S1	Izq
15	F	34	Extraforaminal	Posterolateral	L3-L4	Der
16	M	53	Extraforaminal	Posterolateral	L3-L4	Izq
17	F	46	Foraminal	Transforaminal	L4-L5	Der
18	F	31	Extraforaminal	Posterolateral	L2-L3	Izq
19	M	29	Foraminal	Transforaminal	L4-L5	Der
20	M	43	Extraforaminal	Posterolateral	L4-L5	Izq
21	F	42	Foraminal	Transforaminal	L3-L4	Izq
22	M	53	Foraminal	Transforaminal	L4-L5	Der
23	F	62	Extraforaminal	Posterolateral	L5-S1	Der
24	F	44	Extraforaminal	Posterolateral	L4-L5	Der
25	M	31	Extraforaminal	Posterolateral	L2-L3	Izq
26	M	35	Foraminal	Transforaminal	L3-L4	Der
27	F	38	Extraforaminal	Posterolateral	L3-L4	Izq
28	F	43	Extraforaminal	Posterolateral	L2-L3	Der
29	M	29	Foraminal	Transforaminal	L4-L5	Der
30	M	36	Foraminal	Transforaminal	L4-L5	Izq
31	F	39	Extraforaminal	Posterolateral	L5-S1	Izq
32	F	31	Extraforaminal	Posterolateral	L5-S1	Der
33	M	50	Foraminal	Transforaminal	L2-L3 y L3-L4	Izq
34	F	43	Foraminal	Transforaminal	L4-L5	Der
35	M	54	Foraminal	Transforaminal	L4-L5	Izq
36	F	32	Foraminal	Transforaminal	L5-S1	Der
37	M	27	Foraminal	Transforaminal	L5-S1	Der
38	F	57	Foraminal	Transforaminal	L5-S1	Izq
39	F	54	Foraminal	Transforaminal	L4-L5 y L5-S1	Der
40	M	36	Foraminal	Transforaminal	L5-S1	Izq
41	M	32	Intracanalicular	Interlaminar	L5-S1	Izq
42	M	72	Extraforaminal	Posterolateral	L4-L5	Der

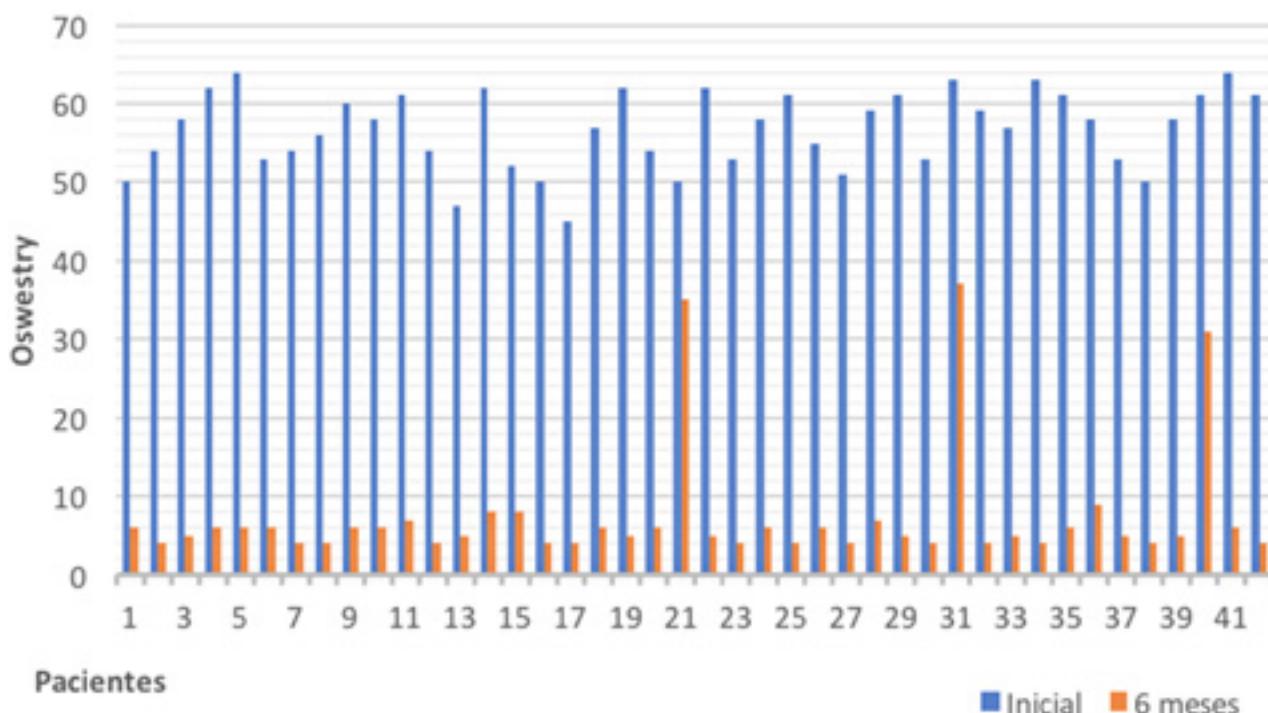


Gráfico 1: ODI inicial (prequirúrgico) y a los 6 meses de seguimiento postoperatorio.

dos cópica (PELD) ha surgido como una alternativa a la microdissectomía abierta, con resultados comparables a la técnica clásica pero con ciertas ventajas: la PELD se realiza con anestesia local, el dolor postoperatorio es mínimo, los músculos paraespinales se preservan y el riesgo de fibrosis peridural, inestabilidad e infecciones del sitio quirúrgico disminuye¹⁴. A pesar de que permite extraer fragmentos herniados de gran tamaño (fig. 1), la técnica endoscópica percutánea genera alteraciones estéticas mínimas, con incisiones de 8 mm (fig. 1).

A pesar de que muchos estudios han mostrado la eficacia de la PELD con buenos resultados clínicos¹⁴, el abordaje percutáneo representa un reto para los neurocirujanos: la técnica es totalmente distinta, se aborda al disco desde una ventana anatómica diferente, y requiere familiarizarse con el manejo del endoscopio y técnicas de punción bajo radioscopia. Es por eso que generalmente la curva de aprendizaje es percibida como larga y pronunciada. Esto, sumado a que ciertas complicaciones (como punción de vísceras abdominales, hematomas y daño a la raíz emergente) pueden ocurrir como resultado de una técnica inadecuada, ha hecho que sea una técnica quirúrgica de lenta aceptación.

El concepto inicial de la PELD fue la descompresión discal en su centro. Sin embargo, las técnicas han evolucionado hacia la fragmentectomía dirigida^{7,8,12}. Cirujanos experimentados han aumentado las indicaciones incluyendo discos con una gran migración, y hernias discales con estenosis foraminal^{3,5,9,10,13,18,21}. Sin embargo, este procedimiento es técnicamente muy demandante y una selección inadecuada de pacientes genera resultados clínicos insatis-



Figura 1: Fragmento extraído mediante discectomía percutánea endoscópica, de 5 cm. de largo, 1 cm. de ancho y 1 cm. de espesor.

factorios tanto para el paciente como para el cirujano.

Una de las principales objeciones a la técnica percutánea ha sido el aumento en el índice de recidivas¹². Lee y colaboradores¹² han propuesto que esto quizá se deba a la fragmentectomía dirigida como único procedimiento quirúr-



Figura 2: Herida quirúrgica de PELD, de 8 mm.

gico generando que actualmente muchos cirujanos opten por una técnica "in-out" donde el primer paso es una descompresión discal y luego una fragmentectomía dirigida.

De 42 casos intervenidos, tres pacientes tuvieron una reducción insatisfactoria de los valores del ODI. Al analizar este subgrupo, se encontraron características en resonancia magnética similares: los tres pacientes tenían combinación de bulging discal y alteraciones degenerativas en el nivel intervenido. El subtipo de abordaje endoscópico y el grupo etario difieren notablemente.

Limitaciones

Lee reporta disminución en los tiempos quirúrgicos y estabilización de los resultados a partir del paciente número 17 tratado mediante PELD¹². Esto representa la superación de la etapa más pronunciada de la curva de aprendizaje. Si bien el presente estudio no fue diseñado con ese fin, hemos documentado una disminución en los tiempos quirúrgicos a partir del paciente número 23. Estos resul-

tados exhiben las variaciones propias dependientes de la dificultad del caso individual, actualmente oscilando entre 30 y 90 minutos promedio.

En nuestra serie de casos, tres pacientes continuaron con dolor significativo luego de la intervención, por lo que debieron ser reintervenidos mediante técnica microquirúrgica convencional y agregando foraminotomía como aditivo a la discectomía, con buena evolución en todos los casos.

No hemos registrado ningún caso de infección de la herida quirúrgica ni complicación alguna.

Los resultados tras 6 meses de seguimiento confirman los datos obtenidos a las 6 semanas y publicados en el reporte anterior. Sin embargo, las limitaciones propias de un estudio retrospectivo observacional no permiten realizar análisis inferenciales. Al mismo tiempo, el tiempo de seguimiento es escaso (6 meses), por lo que los resultados a largo plazo podrían cambiar.

CONCLUSIONES

La discectomía endoscópica percutánea lumbar constituye una técnica mínimamente invasiva para el tratamiento quirúrgico de las hernias discales lumbares. Nuestros resultados muestran una reducción de los valores del Índice de Oswestry del 86,99% a los 6 meses posquirúrgicos, los cuales son comparables con otras series publicadas en la literatura. Tres pacientes (7,14%) debieron ser reintervenidos por dolor persistente, llevando a cabo foraminotomía por técnica microquirúrgica tradicional. No se registraron complicaciones infecciosas ni de ningún tipo en toda la serie.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Guillermo Frucella su papel en la realización de esta técnica en nuestro país, habiendo realizado en el año 2016 la primera intervención en nuestra ciudad de Rosario.

BIBLIOGRAFÍA

- Andersson GB. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999;354:581-5.
- Bernstein Ian A, Malik Qudsia, Carville Serena, Ward Stephen. Low back pain and sciatica: summary of NICE guidance *BMJ* 2017; 356:i6748 2
- Chae KH, Ju CI, Lee SM, Kim BW, Kim SY, Kim HS: Strategies for noncontained lumbar disc herniation by an endoscopic approach: transforaminal suprapedicular approach, semi-rigid flexible curved probe, and 3-dimensional reconstruction CT with discogram. *J Korean Neurosurg Soc* 46: 312-316, 2009. 3
- Choi G, Lee SH, Lokhande P, et al. Percutaneous endoscopic approach for highly migrated intracanal disc herniations by foraminoplasty technique using rigid working channel endoscope. *Spine (Phila Pa 1976)* 2008;33:E508-15.
- Choi G, Modi HN, Prada N, Ahn TJ, Myung SH, Gang MS, et al.: Clinical results of XMR-assisted percutaneous transforaminal endoscopic lumbar discectomy. *J Orthop Surg Res* 8: 14, 2013.
- Hermantín FU, Peters T, Quartararo L, Kambin P. A prospective, randomized study comparing the results of open discectomy with those of video-assisted arthroscopic microdiscectomy. *J Bone Joint Surg Am* 1999;81:958-65.
- Hirano Y, Mizuno J, Takeda M, Itoh Y, Matsuoka H, Watanabe K: Percutaneous endoscopic lumbar discectomy - early clinical experience. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 52: 625-630, 2012.
- Hsu HT, Chang SJ, Yang SS, Chai CL: Learning curve of full-endoscopic lumbar discectomy. *Eur Spine J* 22: 727-733, 2013.
- Jasper GP, Francisco GM, Telfeian AE: Endoscopic transforaminal discectomy for an extruded lumbar disc herniation. *Pain Physician* 16: E31-E35, 2013.
- Kim HS, Ju CI, Kim SW, Kim JG: Endoscopic transforaminal suprapedicular approach in high grade inferior migrated lumbar disc herniation. *J Korean Neurosurg Soc* 45: 67-73, 2009.

11. Kim HS, Park JY: Comparative assessment of different percutaneous endoscopic interlaminar lumbar discectomy (PEID) techniques. *Pain Physician* 16: 359-367, 2013.
12. Lee DY, Lee SH: Learning curve for percutaneous endoscopic lumbar discectomy. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 48: 383-388; discussion 388-389, 2008.
13. Lee S, Kim SK, Lee SH, et al. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for migrated disc herniation: classification of disc migration and surgical approaches. *Eur Spine J* 2007;16:431-7.
14. Ruetten S, Komp M, Merk H, Godolias G. Full endoscopic interlaminar and transforaminal lumbar discectomy versus conventional microsurgical technique: a prospective, randomized, controlled study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2008;33:931-9.
15. Ruetten S, Komp M, Merk H, Godolias G. Full endoscopic cervical posterior foraminotomy for the operation of lateral disc herniations using 5.9-mm. endoscopes: a prospective, randomized, controlled study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2008;33:940-8.
16. Ruetten S, Komp M, Merk H, Godolias G: Use of newly developed instruments and endoscopes: full-endoscopic resection of lumbar disc herniations via the interlaminar and lateral transforaminal approach. *J Neurosurg Spine* 6: 521-530, 2007.
17. Sairyo K, Egawa H, Matsuura T, Takahashi M, Higashino K, Sakai T, et al.: State of the art: transforaminal approach for percutaneous endoscopic lumbar discectomy under local anesthesia. *J Med Invest* 61: 217-225, 2014.
18. Sencer A, Yorukoglu AG, Akcakaya MO, Aras Y, Aydoseli A, Boyali O, et al.: Fully endoscopic interlaminar and transforaminal lumbar discectomy: short-term clinical results of 163 surgically treated patients. *World Neurosurg* 82: 884-890, 2014.
19. Wang H, Huang B, Zheng W, Li C, Zhang Z, Wang J, et al.: Comparison of early and late percutaneous endoscopic lumbar discectomy for lumbar disc herniation. *Acta Neurochir (Wien)* 155: 1931-1936, 2013.
20. Xin G, Shi-Sheng H, Hai-Long Z: Morphometric analysis of the YESS and TESSYS techniques of percutaneous transforaminal endoscopic lumbar discectomy. *Clin Anat* 26: 728-734, 2013.
21. Yeung AT, Tsou PM: Posterolateral endoscopic excision for lumbar disc herniation: surgical technique, outcome, and complications in 307 consecutive cases. *Spine (Phila Pa 1976)* 27: 722-731, 2002.

COMENTARIO

Van Isseldyk y col. presentan los resultados a corto plazo de una serie de 46 casos de hernias de disco lumbar operadas en forma percutánea mediante una técnica endoscópica pura. Este procedimiento puede realizarse bajo anestesia local, con incisiones posterolaterales de tan sólo 8 mm, siendo en la actualidad uno de los abordajes menos invasivos empleados para lidiar con este tipo de patología.

Cabe destacar que este procedimiento y otras técnicas percutáneas, están siendo ampliamente indicadas y realizadas por médicos no entrenados en cirugía espinal.¹ Personalmente, creo que es una buena alternativa de tratamiento, con indicaciones que no deben ser forzadas. Por tal razón, sostengo que debe ser realizada exclusivamente por cirujanos espinales entrenados que puedan manejar efectivamente las técnicas de tratamiento quirúrgicas de referencia, así como sus complicaciones de manera segura y eficaz.

Recientes meta-análisis reportan similares resultados clínicos, una recuperación postquirúrgica más rápida y menores complicaciones con la técnica PELD comparada con la discectomía convencional pero con una tasa de re-operación significativamente más alta¹⁻³. Puede que, como refieren los autores, esto se deba a una fragmentectomía dirigida como único gesto quirúrgico descompresivo.

Felicito a los autores por el meticuloso seguimiento de sus pacientes y muy buenos resultados logrados en su serie.

Federico Landriel
Hospital Italiano de Buenos Aires, C.A.B.A.

BIBLIOGRAFÍA

1. Epstein NE. Should anyone perform percutaneous endoscopic laser discectomy and percutaneous lumbar disc decompressions? *Surg Neurol Int.* 2016 Dec 26;7(Suppl 42):S1080-S1084. doi: 10.4103/2152-7806.196764.
2. Brouwer PA, Brand R, van den Akker-van Marle ME, Jacobs WC, Schenk B, van den Berg-Huijsmans AA, et al. Percutaneous laser disc decompression versus conventional microdiscectomy in sciatica: a randomized controlled trial. *Spine J.* 2015 May 1;15(5):857-65. doi: 10.1016
3. Feng F, Xu Q, Yan F, Xie Y, Deng Z, Hu C, et al. Comparison of 7 Surgical Interventions for Lumbar Disc Herniation: A Network Meta-analysis. *Pain Physician.* 2017 Sep;20(6):E863-E871.
4. Li X, Han Y, Di Z, Cui J, Pan J, Yang M, et al. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for lumbar disc herniation. *J Clin Neurosci.* 2016 Nov;33:19-27. doi: 10.1016/j.jocn.2016.01.043.

COMENTARIO

Los autores describen los resultados obtenidos en 42 casos de hernias discales lumbares con la técnica de discectomía percutánea endoscópica, luego de un seguimiento de seis (6) meses.

Algunos casos se operaron bajo anestesia local y otros bajo anestesia general sin explicar el por qué (“...según el caso...” refirieron los autores).

Las hernias fueron clasificadas de acuerdo con criterios internacionales conocidos. Llama la atención el gran número de hernias en los niveles lumbares altos (L2-L3 & L3-L4).

Los puntos de entrada al disco fueron tres: transforaminal para las hernias foraminales, posterolateral para las her-

nias extraforaminales e interlaminar para las hernias intracanaliculares.

Los resultados obtenidos fueron ampliamente satisfactorios al lograr una importante reducción en los síntomas medidos con el índice de Oswestry.

Sólo tres (3) pacientes tuvieron que ser reoperados mediante un abordaje microquirúrgico estándar. Por lo que reflejan los autores, dichos casos fueron estenosis laterales y no hernias discales propiamente dichas. En lo personal creo que hacer una discectomía en casos con prociencia (bulging) podría alterar aún más las propiedades mecánicas del disco, generando dolor lumbar postoperatorio.

El empleo de técnicas mínimamente invasivas es cada vez más frecuente. Está asociado a la evolución de la tecnología y a la necesidad de ofrecer a los pacientes tratamientos menos cruentos, con postoperatorios menos dolorosos. Si buscamos en Pubmed encontraremos 330 citas referidas a la discectomía lumbar percutánea endoscópica (DLPE).

Es verdad que este procedimiento requiere de una curva de aprendizaje más lenta, y quizás ésta sea una de las razones por las que la clásica microdiscectomía aún sigue siendo la técnica preferida por los neurocirujanos para operar las hernias lumbares.

Si bien no tengo experiencia con la DLPE, parecería que sus posibilidades son amplias. Además, habría que felicitar a los cirujanos por haber mostrado la pericia necesaria en su realización y en la obtención de buenos resultados sin complicaciones.

Finalmente, y como antiguo editor, les quisiera recordar a los autores que si el título de la técnica está en español, el acrónimo puesto entre paréntesis también debería estar en el mismo idioma.

Juan José Mezzadri
Hospital de Clínicas "José de San Martín", C.A.B.A.

COMENTARIO

Los autores nos ofrecen un trabajo de serie donde se analizan los resultados obtenidos con la técnica de Discectomía Percutánea Endoscópica Lumbar (DPEL), en un grupo de pacientes portadores de algún tipo de discopatía.

Se destaca el número de casos reclutados (42), en el período de tiempo (12 meses).

Con título perfectible e introducción austera, el principal reclamo metodológico a esta comunicación es una mejor definición de los criterios de inclusión e indicaciones clínicas del procedimiento, en atención a dar una mejor oferta de elementos discursivos.

En tal sentido, sostenemos que la expresión sintomática primaria de este grupo de patologías es el síndrome radicular. Los síndromes dolorosos lumbares, exceptuando el dolor discogénico al momento de la rotura anular - generalmente autolimitado -, constituyen un epifenómeno (lumbalgia paravertebral musculotendinosa por contractura antálgica, lumbalgia medial por tensión del ligamento común posterior en hernias mediales voluminosas) o una manifestación de comorbilidad (inestabilidad segmentaria, cambios subcondrales Modic, dolor discogénico inflamatorio, entre otras); por lo que resulta discutible su consideración como criterio de cirugía discal.

En vínculo con lo anterior recordamos que la escala de Oswestry fue inicialmente diseñada para la evaluación del dolor lumbar crónico, y si bien representa el mejor sistema cualicuantitativo para evaluación de resultados operatorios (aplicada inclusive en discectomías), su utilidad fundamental se comunica en la valoración de resultados en los pacientes con dolor lumbar crónico sometidos a cirugía de artrodesis espinal.

Centrar el análisis en los cambios discopáticos ofrecidos por el relevamiento por imágenes, puede determinar una inadecuada selección del candidato a cirugía y una sobreindicación de procedimientos en atención a la alta prevalencia de los mismos en la población general (25%); más aún al considerar que aproximadamente el 80% de los pacientes sintomáticos se encuentran libres de dolor a la cuarta semana con tratamiento conservador o sin ningún tratamiento, y con persistencia de dichos cambios.

Como expresan los autores la DPEL fue originalmente propuesta con el objeto de lograr una disminución volumétrica del disco - con similitud a otros procedimientos percutáneos como la nucleoplastia por coablación - propiciando de esta manera la mejoría de síntomas compresivos. Coincidimos en que la DPEL, se correlaciona con una disminución de las horas de estancia institucional, menor pérdida hemática, mayor confort posoperatorio, menor tasa de infecciones y mejores resultados estéticos; con eficacia similar a las microdiscectomías.

Observamos la ejecución de un acceso lateral (transforaminal) al espacio L5-S1 en el caso 21, hecho que resulta de gran dificultad técnica por la proyección de la cresta ilíaca.

Como apreciación personal, y considerando que en un importante número de casos la compresión radicular es multifactorial (discopatía, estenosis foraminal, atrapamiento subarticular, hipertrofia de ligamento flavo); sugerimos el uso de esta técnica endoscópica en pacientes jóvenes, con síndrome radicular único, con discopatía congruente y sin patología raquídea concomitante; para auspiciar mejores resultados. En aquellas situaciones en que debamos considerar el agregado de foraminotomías, facetectomías parciales, flavectomías, laminectomías o en algunos casos de fragmentectomías; preferimos la realización de procedimientos endoscópicos por sistemas tubulares o microdissectomías quirúrgicas.

Felicitemos a los autores por la iniciativa de conocer, aplicar y desarrollar una técnica quirúrgica mínimamente invasiva, actualmente considerada de utilidad; mostrándonos sus buenos resultados.

Claudio Centurión
Clínica Privada Vélez Sársfield, Córdoba