

Diagnóstico y tratamiento de la hernia lumbar extraforaminal o extrema lateral

Alfredo Fuentes-Dávila Martínez

Médico asistente del Departamento de Neurocirugía
Hospital Nacional Cayetano Heredia

RESUMEN

OBJETIVO: Estudio retrospectivo para determinar el número de pacientes con hernia discal en un corte anatómico transversal de la columna, la localización de ellas y centrandolo en los casos de hernia lateral extraforaminal o hernia lateral extrema. **PACIENTES Y MÉTODOS:** Se identificó a 159 pacientes durante el periodo del 2002 al 2005, que fueron operados de disectomía lumbar, por presentar hernia del núcleo pulposo. Las localizaciones mayoritariamente comprometidas fueron L4-L5 y L5-S1 y un pequeño grupo en L3. Se revisó las historias clínicas de los pacientes portadores de hernia discal extra foraminal que fueron diagnosticados todos ellos por estudio de resonancia magnética, para determinar el cuadro clínico. Se describe la técnica quirúrgica. **RESULTADOS:** 5 pacientes presentaron hernia discal extra foraminal y un paciente presentó una hernia foraminal y extra foraminal, 4 de ellos fueron de sexo masculino y 2 de sexo femenino. En todos ellos predominó el síntoma de dolor a nivel de la rodilla y cara anterolateral del muslo en su tercio medio y debajo de la rodilla, en dos de los pacientes se requirió tratamiento de rehabilitación por presentar déficit motor para la extensión de la pierna sobre el muslo (déficit del cuádriceps). **CONCLUSIONES:** El 3.77% de los pacientes presentaron hernia discal extra foraminal y debe sospecharse la presencia de ellas cuando el cuadro clínico es de niveles altos y las imágenes de resonancia o tomografía no son concluyentes para hernia intrarraquídea, en esos casos se puede definir el diagnóstico realizando una TAC con discografía.

SUMMARY

OBJECTIVE: Retrospective study to determine the number of patient with hernial disc in a traverse anatomical cut of the spine, the localization of them and also It Making emphasis in the cases with extraforaminal lumbar disc or call far lateral disc herniation. **PATIENT AND METHODS:** 159 patients were identified during the period of the years 2002 at the 2005 that were operated of lumbar discectomy, we presented hernial disc, The localizations committed was L4-L5 and L5-S1 and a small group in L3. We review the record of the patients with hernial disc extra foraminal and all patients were diagnosed them for study of magnetic resonance image, to determine the clinical square. The surgical technique is

described. **RESULTS:** Five patients presented hernial disc extra foraminal, one patient presented foraminal and extra foraminal disc herniation, four of them were male and two women. In all them the pain symptom prevailed to level of the knee and anterolateral of the thigh in its half third under the knee, in two of the patients, the rehabilitation treatment was required to present deficit motor for the extension of the leg. **CONCLUSIONS:** 3,77% of the patients presented hernial disc extra foraminal and the presence of them should be suspected when the clinical square is of the lumbar high levels and the images of Resonance or CT scan are not conclusive for posterolateral disc herniation, in these cases it can be defined with CT scan with discography.

INTRODUCCIÓN

Los términos 'extraforaminal o lateral extrema' (*far lateral*, en inglés) se utilizan para describir una forma de presentación anatómica de algunas hernias discales de localización lumbar, que comprimen a la raíz del nervio que sale en el mismo nivel del disco foramen y que lo describe Abdullah y los colegas,^[1] quien usaba el término "lateral extremo". Ellos describieron el síndrome clínico correspondiente en el año 1974.

Este síndrome con este tipo de hernia se describe de 0,7 a 11,7% del total de hernias lumbares^[1,2,11,15,26]. Este tipo de hernias son de conocimiento clínico creciente, aunque en nuestro medio no son frecuentes y por lo tanto no son descritas y pueden todavía plantear un desafío de diagnóstico y de manejo quirúrgico para los cirujanos de columna.

La hernia intrarraquídea es la producida generalmente por la falla del ligamento común posterior, también conocida como hernia posterolateral y es la forma más frecuente de presentación seguida de las hernias mediales. La hernia lateral del disco es la producida por fuera del canal raquídeo y pueden ser foraminales y extra foraminales. Esta distribución se visualiza en el figura 1⁽⁶⁾

Anatómicamente se describen las hernias intraesponjosas o **nódulos de Schmorl**, hernias centrales o mediales o **anteriores**, hernias laterales o **posterolaterales**, hernias laterales o **foraminales** y hernias extremadamente laterales o **extraforaminales**^(5,9)

El término extraforaminal, "*far lateral*",⁽¹⁰⁾ se usa para describir la hernia que comprime la raíz contra el ligamento intertransverso, esta se encuentra después de la salida lateral del foramen. Esta forma de presentación de algunas hernias discales es el motivo del presente trabajo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se identificaron 159 pacientes durante el periodo de los años 2002 al 2005 que fueron operados de disectomía lumbar, por presentar hernia del núcleo pulposo, encontrándose las localizaciones L4-L5 y / o L5-S1 comprometidas en el 95 % de casos, un pequeño grupo en L3-L4 y L2-L3.

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes portadores de hernia discal extra foraminal que fueron diagnosticados todos ellos por estudio de resonancia magnética, todos ellos guardaban correlación con los síntomas presentados y el nivel de la lesión.

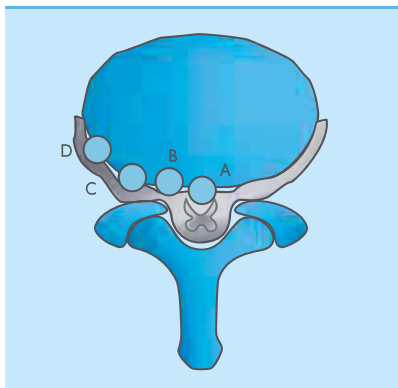


Figura 1. Clasificación de las hernias en: mediales (A), posterolaterales (B), foraminales (C) y extraforaminales (D)

Clínicamente todos los pacientes diagnosticados de hernia extraforaminal, tuvieron dolor muy intenso a nivel del miembro inferior del lado comprometido, este dolor comprometía la rodilla, la cara anterolateral del tercio medio del muslo y una zona por debajo de la rodilla, tres de ellos presentaban además dolor lumbar.

En cuatro pacientes se detectó parestesias y en todos ellos disminución del reflejo patelar, encontrándose en dos pacientes déficit de tipo motor a nivel de la extensión de la pierna.

La evaluación radiológica consistió en todos ellos en un estudio simple de columna lumbosacra y en el estudio de resonancia de columna lumbosacra, demostrándose la imagen de una hernia extraforaminal, Figura 2.

No se realizó otros exámenes, como mielografía o mielotomografía con discografía.

En todos se encontró trastornos en el electromiografía, que demostraba el sufrimiento radicular existente, y recibieron tratamiento médico previo por un periodo no menor de tres semanas y con respuesta negativa a dicho tratamiento.

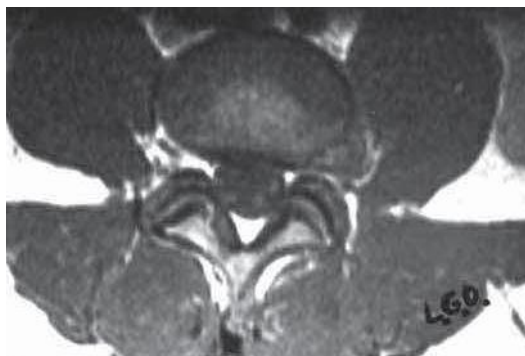


Figura 2.

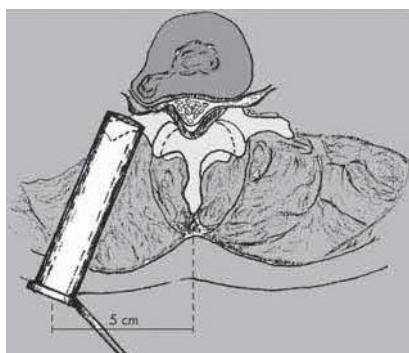


Figura 3.

El tratamiento quirúrgico empleado en los 159 pacientes fue con microcirugía y en los pacientes en particular con el diagnóstico de hernia foraminal se buscó de tener una adecuada exposición y una buena visualización del campo operatorio, se utilizó un microscopio quirúrgico y la técnica empleada en cinco pacientes fue con un abordaje paramediano transmuscular e intertransverso a través de una incisión de 4 cm de longitud y a 5 cm de la línea media. Figura 3⁽⁶⁾.

En un paciente se hizo un abordaje medial, con exposición lateralizada hasta ver la faceta articular, haciéndose hemilaminectomía y por vía extraforaminal con drilado y fasetectomía parcial externa, respetando las carillas articulares.

En todos los casos el paciente fue colocado en posición de rodillas y con flexión de las piernas, para una buena exposición, Figura 4.

RESULTADOS

El número de pacientes con este tipo de hernia fueron 6, que corresponde al 3,77% del total.

Las imágenes de resonancia magnética fueron las que determinaron el diagnóstico. La Figura 2 corresponde a uno de los pacientes de la serie.

La técnica operatoria fue positiva para la demostración de las hernias descritas encontrándose en un caso foraminal y extra foraminal y en los otros cinco fueron todos extraforaminales.

Los resultados quirúrgicos estuvieron basados en la evolución del dolor, siendo excelente con desaparición del mismo en cinco casos y un paciente presentó mejoría buena con desaparición inicial del dolor en forma parcial y posteriormente lenta desaparición del mismo.

Un paciente requirió de tratamiento de rehabilitación por el déficit motor que presentó y todos ellos fueron seguidos en control ambulatorio por un tiempo no menor de tres meses.

No hubo complicaciones infecciosas de disquitis o de la herida operatoria.

DISCUSIÓN

La primera descripción anatómica de la hernia extraforaminal fue publicada en la literatura el año 1944⁽¹⁰⁾.

Abdullah y los colegas,⁽¹¹⁾ que usaba el término “lateral extremo,” primero describieron el síndrome clínico correspondiente en 1974. Este síndrome representa 0,7 a 11,7% de todas las hernias lumbares.^(1,2)

Epimeno y col.⁽⁴⁾ refieren una incidencia variable de 1 a 12% dentro de la revisión que realizan y en su trabajo encuentran 4,2%. En nuestra serie llegan a ser el 3,77% de todas las hernias lumbares operadas en estos últimos años.

En contraste con las hernias posterolaterales que son más comunes y cuya presentación es mayor en nivel bajo (L5-S1), las hernias laterales extremas se dan en niveles más altos (L3-L4 y L4-L5), presentándose más en L4-L5, haciendo un 30 a 60% de todas ellas^(2,6), por esta razón cursan con compromiso radicular de tipo femoral y no ciático.

Las características clínicas están documentadas en numerosos trabajos^(1,2,13,14), sin embargo a pesar del conocimiento clínico creciente, la hernia lumbar extrema lateral o extraforaminal puede ser un desafío, por cuanto hay que recordar que la raíz comprometida es la que ya salió del foramen y no es la raíz de paso como en las hernias posterolaterales (intrarraquídea).

Jackson⁽⁷⁾ describe en su revisión la técnica de abordaje translaminar ampliado lateralmente con foraminotomía y fasetectomía parcial. Durante estos años, el abordaje quirúrgico ha cambiado principalmente debido a dos requisitos: la necesidad de una buena exposición de dos estructuras del foramen y de la hernia misma, además de la necesidad de conservar la estabilidad de la columna tanto como sea posible. En los últimos años los abordajes fueron menos invasivos, paramedianos, para y transmuscular, lateral, y tangencial, que a veces se acompañan de una pequeña muesca en la parte externa de la pars interarticulares o de la apófisis facetaria, pero sin comprometer las carillas articulares.

Ryang y col.⁽⁶⁾ presentan un trabajo comparativo de técnicas para ver los resultados.

Estas técnicas son preferidas al abordaje interlaminar acompañado de una parcial o total fasetectomía.



Figura 4.

Existen abordajes mínimamente invasivos endoscópicos^(4,10) que se están realizando.

En nuestra experiencia, en cinco de los seis casos se realizó un abordaje transmuscular e intertransversal y con el uso del microscopio.

CONCLUSIONES

Las hernias extraforaminales tienen una relativa frecuencia de presentación y en nuestro medio no se describen porque probablemente no se sospechan de ellas.

La resonancia magnética es el examen con menos riesgo de falsos negativos.

En los casos de sospecha, donde no se diferencian del músculo psoas, debe realizarse la tomografía con discografía⁽¹⁵⁾.

El abordaje paramediano y microquirúrgico es una técnica excelente, con mejores ventajas que la vía medial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abdullah AF, Ditto EW III, Byrd EB, et al. Extreme-lateral lumbar disk herniations. Clinical syndrome and special problems of diagnosis. *J Neurosurg.* 1974;41:229-234.

2. Abdullah AF, Wolber PGH, Warfield JR, et al. Surgical management of extreme lateral lumbar disc herniations: review of 138 cases. *Neurosurgery.* 1998;22:648-653.
3. Epstein NE, Epstein JA, Carras R, et al. Far lateral lumbar disc herniations and associated structural abnormalities. An evaluation in 60 patients of the comparative value of CT, MRI, and myelo-CT in diagnosis and management. *Spine.* 1990;15:534-549.
4. Epimenio RO, D'Andrea G, Trillo G, Roberto R, Ferrante L. Extraforaminal lumbar herniation: "Far Lateral" Microinvasive Approach Retrospective Study. *J Spinal Disord Techniq.* 2003;16(6):534-538.
5. Maroon JC, Kopitnik TA, Schulhof LA, et al. Diagnosis and microsurgical approach to far-lateral disc herniation in the lumbar spine. *J Neurosurg.* 1990;72:378-382.
6. Ryang YM, Rohde R, Ince A, Oertel MF, Gilsbach JM, Rohde V. Lateral transmuscular or combined interlaminar/paraisthmic approach to lateral lumbar disc herniation? A comparative clinical series of 48 patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatr.* 2005;76:971-976.
7. Jackson RP, Glah JJ. Foraminal and extraforaminal lumbar disc herniation: diagnosis and treatment. *Spine.* 1987;12(6):577-85.
8. Bonneville JF. La carte image des hernies discales lombaires. *Rachis.* 1990;2: 255-257.
9. Duffoo-Olivera M, Dufoo-Villegas M, Preciado-Salgado MA. Criterios de tratamiento de la hernia discal aislada y de hernias discales múltiples Ortho-tips. 2005;1(2).
10. Foley KT, Smith MM, Rampersaud YR. Microendoscopic approach to far-lateral lumbar disc herniation. *Neurosurg Focus.* 1999;7(5):Article 5.
11. Kotilainen E, et col. Microsurgical treatment of lumbar disc herniation: follow up of 237 patients. *Acta Neurochir Wien.* 1993;120(3-4):143-9.
12. Lacerda GAJ, Hernández GO, Díaz AJ. Tratamiento micro quirúrgico en la hernia discal. *Rev Cub Ortop Traumatol.* 1999;13(1-2):64-8.
13. Darden BV II, Wade JF, Alexander R, et al. Far lateral disc herniations treated by microscopic fragment excision. *Techniques and results.* *Spine.* 1995;20:1500-1515.
14. Garrido E, Connaughton PN: Unilateral facetectomy approach for lateral lumbar disc herniation. *J Neurosurg.* 1991;74:754-756.
15. Angtuaco EJC, Holder JC, Boop WC, et al. Computed tomographic discography in the evaluation of extreme lateral disk herniation. *Neurosurgery.* 1984;14:350-2.