

## *Migración epidural dorsal de un fragmento de disco L4-L5 extruido: Reporte de un caso*

Ávila Ramírez José,\* Reyes Rodríguez Víctor Andrés,\* Ulibarri-Vidales Mario,\*\* Ávila Cervantes Rodrigo\*

### RESUMEN

La migración epidural de un fragmento de disco lumbar extruido es un hecho no frecuente. Presentamos un caso en el que ocurrió este fenómeno que produjo un síndrome de cauda equina, en una paciente previamente intervenida quirúrgicamente por un disco extruido transligamentario en L5-S1 y colocación de un DIAMÒ (*Device for Intervertebral Assisted Motion*). El déficit sensoriomotor que presentaba desapareció por completo.

**Palabras clave:** Migración epidural, disco extruido, síndrome de cauda equina.

***Epidural dorsally sequestered lumbar disc herniation at L4-L5. Case report***

### ABSTRACT

*We present the rare occurrence of cauda equina syndrome resulting from posterior epidural disc fragment migration at L4-L5, documented by MRI. The female patient had previously undergone discectomy for a lumbar extruded disc at L5-S1 and a DIAMÒ (*Device for Intervertebral Assisted Motion*) placement. Resolution of sensory and motor deficits were achieved.*

**Key words:** Dorsally migration, disc herniation, cauda equina syndrome.

## INTRODUCCIÓN

La migración epidural posterior de un fragmento de disco lumbar extruido es un evento raro; en un análisis de 106 casos de discos extruidos lumbares ninguno de ellos fue de migración posterior, sólo uno de un gran fragmento lateral L4-L5.<sup>1</sup> Hasta febrero de 2008 se han reportado 10 casos<sup>2-10</sup> con esta patología; sin embargo, no encontramos un caso similar a éste que haya cursado previamente con un disco extruido transligamentario axilar L5-S1.

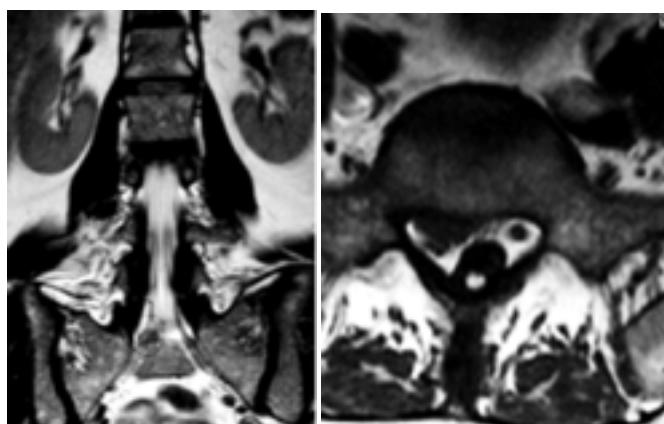
## OBJETIVO

Presentar un caso de migración posterior de un fragmento de disco lumbar extruido L4-L5, en una paciente que había sido intervenida seis meses antes por un disco lumbar extruido transligamentario en L5-S1 y revisión de la literatura.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 45 años, con historia de sedentarismo, trabajo de oficina, tabaquismo crónico así como lumbalgia crónica a la extensión y en ocasiones al pasar de la flexión a la extensión lumbar. Inició su padecimiento con la presencia de dolor lumbar intenso con irradiación al miembro inferior derecho, el cual no cedió con

analgésicos por lo que fue internada en un hospital, tratada con analgésicos y reposo con lo que mejoró. Curtaba con paresia de dorsíextensores derechos. Una IRM mostró la presencia de una imagen sugestiva de disco extruido axilar en L5-S1 del lado derecho (Figura 1). Se intervino quirúrgicamente y se encontró un fragmento de disco extruido transligamentario en la axila de la raíz L5; se extrajo y se dejó la raíz descompresionada; posteriormente se le colocó un DIAMÒ (*Device for Intervertebral Assisted Motion*); su evolución posquirúrgica fue satisfactoria; se observó remisión del dolor radicular, recibió fisioterapia y hubo recuperación motora 2 meses después. Cursó asintomática y 6 meses



**Figura 1.** IRM en T2 corte coronal. Se observa disco extruido en el espacio L5-S1 derecho en la axila de la raíz. En la imagen de la derecha en un corte axial a ese mismo nivel compresión de la raíz y desplazamiento en sentido ventro dorsal por el disco extruido.

\* Neurocirugía.

\*\* Anestesia, Hospital Médica Sur.

después inició nuevamente con dolor lumbar bilateral con irradiación al MII. El dolor era intenso, se acompañaba de sensación de incoordinación de los movimientos del pie izquierdo. Al examen se encontró paresia de dorsiextensores izquierdos, hipoestesia e hipoalgesia L5 izquierda. Lasegue izquierdo. Se internó al hospital y se trató con analgésicos AINES y reposo, así como fisioterapia. Un estudio electromiográfico fue reportado como sugestivo de radiculopatía L5 bilateral. También se le practicó una tomografía computada de columna lumbar donde se apreció abombamiento del disco L4-L5. Por mejoría se egresó después de siete días. Una semana más tarde se presentó al consultorio por em-

peoramiento del cuadro clínico observándose marcha como de “pato”, flexión anterior del tronco y dolor lumbar. Al examen neurológico se encontró parálisis de dorsiextensores y flexores plantares de ambos lados, hiperestesia L5 y S1 bilateral y arreflexia patelar. Ese día de llevó a cabo IRM con gadolineo en la que se observó la presencia de una masa ocupativa a nivel de L5 que comprimía el saco dural en sentido dorsoventral y ocupaba 90% del canal raquídeo (Figura 2).

Se intervino quirúrgicamente, se realizó hemilaminectomía L4 bilateral observándose un tejido firme de consistencia fibrosa, el cual se extrajo; se identificó como un fragmento de disco intervertebral de 2.5 x 3 cm (Figura 3). Se exploró el espacio L4-L5, se observó el ligamento vertebral común posterior roto y se extrajeron fragmentos de disco residual. La evolución posquirúrgica fue satisfactoria, con recuperación de la flexión plantar bilateral a las 4 semanas y la dorsiextensión 10 semanas después.

Cuatro meses después de la intervención la paciente se reincorporó a su trabajo habitual.

## COMENTARIO

La migración posterior es un evento raro, lo cual puede deducirse por el reducido número de casos publicados. El primero fue reportado en 1989 por Lichtor.<sup>2</sup> La migración posterolateral de los fragmentos de disco es un hecho poco frecuente, típicamente los fragmentos secuestrados del disco están localizados en la porción ventral de la raíz nerviosa, algunos fragmentos pueden migrar a la axila de la raíz, pero raramente se desplazan a su cara dorsal. La raíz nerviosa parece ser una barrera anatómica potente. El síndrome de cauda equina secundario a hernia de disco lumbar se presenta en 1% de todos los discos lumbares herniados.<sup>11</sup> El diagnóstico diferencial basado en la clínica, los hallazgos radiológicos y la localización de la lesión deben incluir todas las lesiones epidurales conocidas que producen dolor lumbar bajo agudo, ciática y/o síndrome de cauda equina, tales como: quistes sinoviales, quistes del ligamento amarillo, neurinomas quísticos, tumores y abscesos.

Presentamos el caso de una paciente cuyo único antecedente de importancia es el de llevar vida sedentaria y permanecer 10 o más horas sentada; su cuadro clínico inicial se caracterizó por dolor lumbociático derecho que se presentó sin causa aparente, el cual fue diagnosticado como un síndrome de compresión radicular L5 y S1, secundario a un disco extruido transligamentario y que fue resuelto mediante excisión del fragmento extruido; el estabilizador interespinal se colocó debido a que existía dolor lumbar a la hiperextensión y se había observado retrolistesis L5 en las dinámicas de columna lumbar.

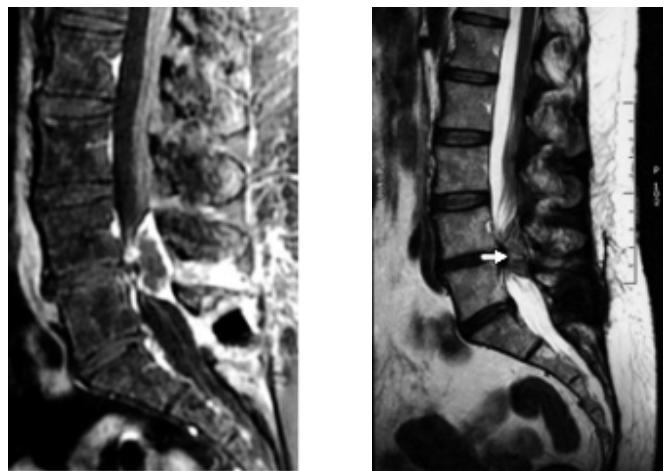


Figura 2. IRM T2 sagital se observa el disco migrado dorsalmente en el espacio L4-L5 que comprime el saco dural y ocupa casi la totalidad del canal (flecha). En el espacio interespinal L5-S1 se aprecia el DIAM.

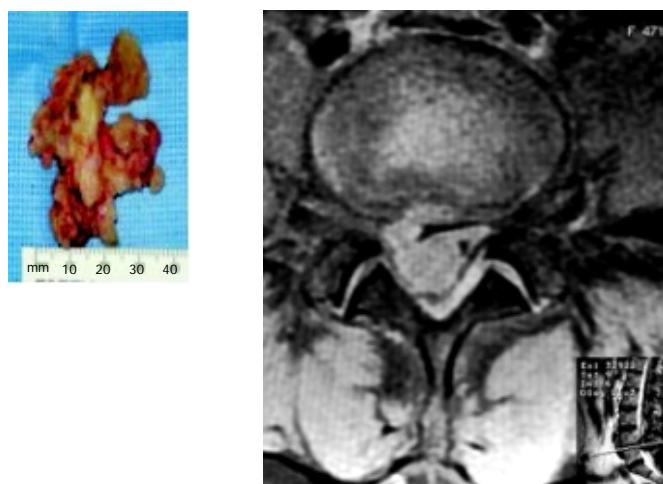


Figura 3. Fragmento de disco extraído en la 2a cirugía. En la imagen de la derecha IRM se aprecia el fragmento del disco, así como la ruptura del ligamento vertebral común posterior del lado derecho.

La sintomatología remitió por completo y el déficit neurológico desapareció y 6 meses más tarde reinició otro cuadro de compresión radicular progresivo que llegó a ser un síndrome de cauda equina, el cual para nuestra sorpresa fue causado por un fragmento de disco extruido y migrado dorsalmente. Como se ha mencionado, este tipo de migración es rara y hasta donde hemos podido investigar es el primer caso en el que se presenta esta patología precedida de otro disco extruido transligamentario en el segmento inferior; se puede pensar razonablemente que el hecho de haber colocado un estabilizador interespinal contribuyó de alguna manera a que esto sucediera; sin embargo, tampoco hemos encontrado una referencia al respecto. Se ha observado que el DIAM reduce los movimientos de flexo extensión en el segmento operado en un estudio experimental,<sup>12</sup> lo que en este caso al disminuir el movimiento de flexo extensión en el segmento inferior, en el superior el movimiento pudo haberse incrementado y esto condicionar inestabilidad y ruptura del anillo fibroso, así como del ligamento vertebral común posterior.

## CONCLUSIÓN

Después de un diagnóstico adecuado y del tratamiento quirúrgico, los resultados postoperatorios son satisfactorios en pacientes con migración dorsal de un disco lumbar extruido y síndrome de cauda equina secundario.

## REFERENCIAS

1. Avila-Ramírez J, Gazcón-Cerda G, Aguilar-López R. *Disco lumbar extruido. Características clínicas, tratamiento quirúrgico y resultados a largo plazo.* Arch Neurocienc (Mex) 2003; 8(4): 199-204.
2. Lichter T. *Posterior Epidural Migration of Extruded Lumbar Disk.* Surg Neurol 1989; 32(4): 311-2.
3. Robe P, Martin D, Lenelle J, Stevenaert A. *Posterior epidural migration of sequestered lumbar disc fragments.* J Neurosurg (Spine 2) 1999; 90(4): 264-6.
4. Hodges SD, Humphreys SC, Eck JC, Covington LA. *Posterior extradural disk fragment.* J South Orthop Assoc 1999; 8(3): 222-8.
5. Tatli M, Güzel A, Ceviz A, Karadag O. *Posterior epidural migration of sequestered lumbar disc fragment causing cauda equina syndrome.* Br J Neurosurg 2005; 19(3): 257-9.
6. Kuzeyleli K, Fakir E, Usul H, et al. *Posterior epidural migration of lumbar disc fragments: report of three cases.* Spine J 2003; 28(3): E64-7.
7. Dösgülu M, Is M, Gezen F, Zigal MI. *Posterior epidural migration of a lumbar disc fragment causing cauda equina syndrome: case report and review of the relevant literature.* Eur Spine J 2001; 10(4): 348-51.
8. El Asri AC, Naame O, Akhaddar A, et al. *Posterior epidural migration of lumbar disk fragments: report of two cases and review of the literature.* Surg Neurol 2008. (Pub Med). [Consultado el 10 de marzo de 2008].
9. Bonaroti EA, Welch WC. *Posterior epidural migration of an extruded lumbar disc fragment causing cauda equina syndrome. Clinical and magnetic resonance imaging evaluation.* Spine J 1998; 23(3): 378-81.
10. Lakshmann P, Ahuja S, Lyons K, et al. *Sequestered lumbar intervertebral disc in the posterior epidural space: a report on two cases and review of the literature.* Spine J 2006; 6(5): 583-6.
11. Shapiro S. *Medical realities of cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation.* Spine J 2000; 25(3): 348-51.
12. Phillips FM, Voronov LI, Gaitanis IN, et al. *Biomechanics of posterior dynamic stabilizing device (DIAM) after facetectomy and discectomy.* Spine J 2006; 6(6): 714-22.



**Correspondencia:** Dr. José Ávila Ramírez  
Correo electrónico: afauiela@hotmail.com