

## PRESENTACIÓN DE CASOS

Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto"

### HERNIA DISCAL LUMBAR EN EL ADOLESCENTE. PRESENTACIÓN DE 2 CASOS

Dr. Juan J. Gil Cruz,<sup>1</sup> Dr. Armando Felipe Morán,<sup>2</sup> Dr. Nelson Quintanal Cordero<sup>1</sup> y Dr. Mario de la Paz Rivero<sup>3</sup>

#### RESUMEN

Se presentan 2 pacientes de 16 años de edad, del sexo femenino, estudiantes, con cuadros de dolores lumbociáticos unilaterales de forma aguda, tratados inicialmente de forma conservadora por el médico de la familia, quienes fueron estudiados y se les diagnosticó la presencia de una hernia discal L5-S1 mediante estudios de tomografía computadorizada y mielografía. Ambas fueron intervenidas quirúrgicamente y se logró mejorar su cuadro clínico.

*DeCS:* DESPLAZAMIENTO DEL DISCO INTERVERTEBRAL/diagnóstico; DESPLAZAMIENTO DEL DISCO INTERVERTEBRAL/cirugía; ADOLESCENCIA; TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA POR RAYOS X; MIELOGRAFIA.

La hernia del disco intervertebral lumbar en niños y adolescentes es de rara incidencia, con reportes que oscilan desde el 0,4 al 0,6 %.<sup>1,2</sup> *Webb*<sup>3</sup> al reportar en series de 6 500 pacientes tratados quirúrgicamente por hernia discal lumbar, solo presentó 5 pacientes por debajo de los 16 años de edad. *Bradford*<sup>4</sup> estima que la incidencia de esta entidad en jóvenes es menor del 2 %. Se plantea que el sexo masculino se ve con mayor afectación de

hasta el 80 %, aunque algunos autores no encuentran diferencias en cuanto al sexo.<sup>5,6</sup>

Resultan datos e informaciones importantes para esta afección, la presencia de trauma común en actividades deportivas, el antecedente de padres con enfermedad discal y alteraciones congénitas de la columna vertebral.<sup>1,2,5,7,8</sup>

A través de disecciones anatómicas y observaciones clínicas realizadas por *Kirkaldy-Willis* y otros,<sup>9</sup> se ha llegado a la

---

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Neurocirugía.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Neurocirugía. Profesor Asistente. Investigador Agregado.

<sup>3</sup> Residente en Neurocirugía.

teoría que explica la enfermedad discal producto del envejecimiento espinal y el desarrollo de procesos patológicos asociados o complicantes del proceso de envejecimiento. El disco intervertebral lumbar es relativamente vascular en niños y adultos jóvenes<sup>10</sup> y pequeñas arterias y venas llegan al platillo discal cartilaginoso. En la tercera década de la vida esa vascularización desaparece y los nutrientes son suplidos al disco intervertebral por difusión de las cavidades medulares hacia el platillo.<sup>11</sup>

La degeneración nuclear en algunos elementos celulares del disco es obvia, a los 20 años de edad el agua contenida en el núcleo pulposo decrece del 78 al 70 %. El keratosulfato se transforma en condroitin sulfato, que se ve remplazado por colágeno. Estos cambios resultan en disminución del volumen discal, que conlleva a un progresivo crecimiento de la elasticidad y de la capacidad de recobrase de la compresión discal, disminuyendo la capacidad de disipación de la energía. El disco resulta entonces más vulnerable.<sup>12</sup>

## MÉTODOS

Para la realización de este trabajo se revisaron las historias clínicas de 2 adolescentes ingresadas e intervenidas quirúrgicamente en el Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto", con el diagnóstico de hernia discal lumbar, así como las radiografías, tomografías y mielografías. Se hizo una revisión de la literatura médica especializada.

## PRESENTACIÓN DE CASOS

### PRIMER CASO

Paciente del sexo femenino, de 17 años de edad, con antecedentes de salud y que

desde hace 3 meses previos a su primera consulta comienza con dolor lumbociático derecho sin antecedentes de esfuerzos intensos, valorada y tratada por el médico de la familia. Al no mejorar su cuadro clínico es remitida a este centro para su estudio. Al examen físico se encontró: hiporeflexia aquileana, hipoestesia 1,5-S1, claudicación a la marcha y escoliosis antálgica. El signo de Lasegué se encontró en 40 ° con maniobra de Bragard positiva. Se recibieron estudios de hemograma con leucograma, eritrosedimentación, glicemia, serología y HVI dentro de parámetros normales. En las radiografías de columnas lumbosacra vistas anteroposteriores y laterales no se observaron alteraciones. En la tomografía computadorizada (TC) se presenció un gran núcleo herniario que ocupaba la porción medial y lateral derecha del canal raquídeo al nivel de L5-S1.

Una vez diagnosticada la hernia discal y fracasar el tratamiento conservador, la paciente es intervenida quirúrgicamente. Se realizó una interlaminectomía con flavectomía L5-S1 y disectomía amplia.

Su evolución posoperatoria fue satisfactoria. Dada de alta hospitalaria al tercer día de su intervención quirúrgica, fue seguida periódicamente en consulta con alta definitiva al cuarto mes de operada, asintomática, sin limitaciones físicas y con posibilidad de reincorporación a la vida social.

### SEGUNDO CASO

Paciente del sexo femenino, de 16 años de edad, con antecedentes de practicar artes marciales, que posterior a un esfuerzo brusco comienza a padecer de dolor lumbociático en el territorio de raíz S1 izquierda. Es atendida y tratada por ortopedia y al no mejorar sus síntomas fue remitida al Servicio de Neurología.

Al examen físico se encontró una hipoestesia de raíces L5 y S1, con parestesias en esa topografía. La maniobra de Lasegué se encontraba en 30 °, con Bragard positivo. Los reflejos y la fuerza muscular se encontraban conservados. Se le realizan estudios de hemograma con leucograma, eritrosedimentación, glicemia, serología y HIV dentro de parámetros normales. En las radiografías de columna lumbosacra vistas anteroposteriores y laterales no se apreciaban anomalías. La TC resultó normal, pero en la mielografía se observó una muesca en la columna de contraste a nivel de L5-S1 lateral derecha en vistas anteroposteriores, oblicua derecha y lateral.

Con estos resultados y ante el no alivio del dolor, fue intervenida quirúrgicamente y se realizó una flavectomía con disectomía parcial L5-S1. La paciente fue dada de alta hospitalaria al tercer día del posoperatorio, con alta definitiva al tercer mes plenamente incorporada a su vida y asintomática.

## COMENTARIOS

La hernia discal lumbar no es frecuente en esta edad, ni en el sexo femenino.<sup>1-6</sup> Generalmente se encuentra vinculada a traumatismos o esfuerzos físicos intensos, que solo se recoge en uno de los casos.<sup>1-6</sup> Ninguna de las pacientes presentaban malformaciones del raquis, aspecto descrito frecuentemente por otros autores.<sup>1,2,5,7,8</sup>

En estos casos los diagnósticos diferenciales realizados con mayor énfasis fueron: infecciones, tumores y malformaciones congénitas de columna.

*Nelson*<sup>13</sup> nota que los pacientes jóvenes con hernia discal presentan síntomas de carácter progresivo, que son más probables que la presencia aguda

de los síntomas. Brunerr<sup>14</sup> plantea que 2/3 de los pacientes pediátricos sintieron en un inicio dolor lumbar y 1/3 dolor ciático. Estos pacientes se caracterizaron por presentar los síntomas de forma aguda y cialgia.

El Lasegué resulta el signo cardinal en conjunto con los síntomas neurológicos, y este se encuentra presente hasta en el 95 % de los casos.<sup>1,2,13,15,16</sup>

En la actualidad la TC y la resonancia magnética nuclear desempeña una función importante en el diagnóstico y plan terapéutico del paciente,<sup>17,18</sup> aunque no se debe excluir la mielografía que fue útil en uno de estos casos donde previamente existía una TC normal.

Se piensa que después de un tratamiento conservador exhaustivo que incluya reposo, analgésicos, antiinflamatorios, relajantes musculares y fisioterapia, no menor de 6 semanas, debe plantearse la posibilidad de una intervención quirúrgica y no prolongarse el tratamiento ante la posibilidad de que se produzca un mayor deterioro neurológico, que no es justificable.<sup>5</sup>

La disectomía completa es requerida en presencia de degeneración discal. La consistencia del material discal es gelatinosa a diferencia de los adultos que es más fibroso y fácil de remover. Muchos autores plantean hacer la disectomía parcial que es igualmente efectiva, especialmente con discos abultados con fragmentos libres.<sup>19</sup> Las técnicas microquirúrgicas son las de elección para la mayoría de los autores, incluyendo los procedimientos de mínima invasión como la disectomía endoscópica.<sup>20</sup>

Los resultados de esta cirugía son satisfactorios a corto y largo plazo; así evolucionaron los pacientes objetos de estudio.<sup>4,13</sup>

En presencia de adolescentes o niños con dolor lumbar crónico, escoliosis dolorosa y cialgia, aún conociendo lo poco frecuente de la enfermedad discal, debe precisarse y descartarse esta afección. La

TC y la mielografía resultan un método eficaz de diagnóstico. La intervención quirúrgica debe llevarse a cabo una vez fallido el tratamiento conservador, toman-

do en cuenta el tiempo de padecimiento de los síntomas. La técnica quirúrgica de elección es la disectomía por mínimos accesos.

## SUMMARY

Two 16-year-old female patients, students, suffering from acute unilateral lumbo-sciatic pain that were initially treated in a conservative manner by the family physician are presented. They were studied and diagnosed a L5-S1 lumbar disk herniation by studies of computed tomography and myelography. Both underwent surgery and their clinical picture improved.

*Subject headings:* INTERVERTEBRAL DISK DISPLACEMENT/diagnosis; INTERVERTEBRAL DISK DISPLACEMENT/surgery; ADOLESCENCE; X-RAY COMPUTED TOMOGRAPHY; MYELOGRAPHY.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Russwurm HB, Ronglang E. Lumbar intervertebral disc herniation in the young. *Acta Orthop Scand* 1978;49:158-63.
2. De Orio J, Bianco A lumbar disc excision in children and adolescents *J Bone Joint Surg* 1982;64-A(7):991-6.
3. Webb JH, Svein H, Kennedy RL. Protruded lumbar intervertebral discs in children. *JAMA* 1954;154:1153.
4. Bradford DS, García A. Lumbar intervertebral disc herniations in children and adolescents. *Orthop Clin North Am* 1971;2:583-92.
5. Epstein JA, Lavine LS. Herniated lumbar intervertebral discs in teen-age children. *J Neurosurg* 1964;21:1070.
6. Gernusu R, Humphreys RP, Hoffman HJ. Lumbar intervertebral disc disease in the pediatric population *Pediatr Neurosurg* 1992;18:282.
7. Massobrio M. Hernations of the lumbar intervertebral disc in teenager. *Ital J Orthop Traumatol* 1991;17(1):95-105.
8. Shillito J. Pediatric lumbar disc surgery 20 patients under 15 years of age. *Surg Neurol* 1996;46(1):14-8.
9. Kirkaldy-Willis WH, Hill RJ. A more precise diagnosis for low back pain. *Spine* 1979;4:102.
10. Smith NR. The intervertebral disc. *Br J Surg* 1931;18:358-75.
11. Three dimensional architecture of lumbar intervertebral discs. *Spine* 1981;6:139.
12. Conventry MS, Ghormley RK, Kernohan JW. The intervertebral disc: its microscopic anatomy and pathology: II Changes in the intervertebral disc concomitant with age. *J Bone Joint Surg* 1945;27:233-47.
13. Nelson CL, Janecki CF, Gidenberg P. Disc protrusions in the young. *Clinic Orthop* 1972;88:142-50.
14. Brunel WP. Back pain in children. *Orthop Clin North Am* 1982;13:587-604.
15. Zamani M, MacEwen D. Herniation of the lumbar disc in children and adolescents. *J Pediatr Orthop* 1982;2:528-33.
16. Fumes O, Boe A, Sudmann E. Lumbar intervertebral disc prolapse in adolescents. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1996;118(25):2993-5.
17. Soriano J, Zambito O. Herniación del disco lumbar en paciente preescolar. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Asch Neurocién (Mex)* 1997;2(2):138-41.
18. Ishihara H, Matsui H, Osada R, Ohshima H, Tsuji H. Facet joint asymmetry as a radiology feature of lumbar intervertebral disc herniation in children and adolescents. *Spine* 1997;22(17):2001-4.
19. Epstein JA, Epstein NE, Mark J. Lumbar intervertebral disc herniation in teen age children recognition and management of associated anomalies. *Spiner* 1984;9:427.
20. Mayer HM, Mellrowicz H, Dihlmann SW. Endoscopic discectomy in pediatric and juvenile lumbar disc herniations. *J Pediatr Orthop* 1996;5(1):39-43.

Recibido: 22 de junio del 2001. Aprobado: 21 de julio del 2001.

Dr. *Juan J. Gil Cruz*. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Avenida Monumental, Habana del Este, CP 11700, Ciudad de La Habana, Cuba.