

Caso clínico

Luxación lumbosacra unilateral inveterada en niños. Caso clínico y revisión de literatura

Villarreal-Arroyo M,* Mejía-Herrera JC**

Hospital Regional ISSSTE Monterrey

RESUMEN. La luxación facetaria lumbosacra asociada o no a fractura es una lesión poco frecuente en niños, siendo el mecanismo la hiperflexión por traumatismos de alta energía. Presentamos el caso de una femenina de 8 años que inició su padecimiento al caerle una portería de fútbol directamente en área lumbar, atendiéndose en urgencias con diagnóstico de esguince lumbar. Al tercer mes acude a urgencias por persistencia de dolor, deformidad lumbosacra y limitación funcional. La radiografía AP y lateral de columna demostró espondilolistesis traumática secundaria a luxación facetaria y fractura de apófisis transversas de L4 y L5. El examen neurológico fue normal. Se realizó instrumentación con artrodesis posterolateral L4-S1, con adecuada evolución postoperatoria. Se logró adecuada fusión a los 3 meses estando la paciente asintomática a 13 meses del postoperatorio.

Palabras clave: luxación, columna, región lumbosacra, niños.

ABSTRACT. Lumbosacral facet dislocation, whether associated with a fracture or not, is an infrequent lesion in children. The mechanism is hyperflexion due to high energy trauma. We present the case of an 8 year-old patient whose condition began when a soccer goal collapsed and fell on her lumbar area. She was seen at the emergency room and the diagnosis was lumbar sprain. At month 3 she went to the emergency room with persistent pain, lumbosacral deformity and functional impairment. The spine AP and lateral X-rays showed traumatic spondylolisthesis secondary to facet dislocation and fracture of L4 and L5 transverse processes. The neurologic exam was normal. Instrumentation with L4-S1 posterolateral arthrodesis was performed and her postoperative course was appropriate. Proper fusion was achieved at 3 months. At postoperative month 13 the patient was asymptomatic.

Key words: dislocation, spine, lumbosacral region, child.

Nivel de evidencia: V (Act Ortop Mex, 2011)

* Jefe del Módulo de Columna del Hospital Regional ISSSTE Monterrey.

** Fellow de Cirugía de Columna Vertebral, Hospital Regional ISSSTE Monterrey.

Dirección para correspondencia:
Dr. Manuel Villarreal-Arroyo
E-mail: ortbomex2@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedica>

Introducción

La mayoría de las espondilolistesis L5-S1 son de origen congénito. La luxación L5-S1 traumática es una lesión poco frecuente resultado de una hiperflexión y rotación por traumatismos de alta energía.¹ El desplazamiento de la vértebra depende de la dirección de la fuerza. La luxación puede ser unilateral o bilateral y asociada o no a fractura de vértebras adyacentes.² La lesión puede ser de difícil diagnóstico, debiéndose descartar la espondilolistesis ístmica por defecto de la pars. La clasificación de los diversos patrones de lesión es descriptiva, por lo que no se establece un tratamiento específico según el tipo de lesión.³ El objetivo del artículo es presentar el abordaje diagnóstico y evolución clínica de la luxación lumbosacra inveterada.

Presentación del caso

Se trata de una paciente femenina de 8 años, la cual sufrió traumatismo directo en región lumbar al caerle una portería metálica de fútbol. Acude a clínica local donde se diagnostica esguince lumbar. Acude al tercer mes por persistencia del dolor lumbar y limitación funcional, deformidad lumbosacra y parestesias en miembro pélvico izquierdo (*Figura 1*). A la exploración presenta marcha disbásica, dolor a la palpación de columna lumbosacra, contractura de músculos paravertebrales, fuerza motora, sensibilidad y reflejos osteotendinosos normales en ambos miembros pélvicos y Lasegue positivo izquierdo. Las radiografías y tomografías computadas demostraron espondilolistesis L5-S1 con luxa-

ción facetaria izquierda y fractura de apófisis transversas de L4 y L5 (*Figura 2*). La resonancia magnética demostró compresión radicular L5-S1 izquierda (*Figura 3*). Se realizó mediante abordaje posterior en línea media descompresión y artrodesis posterolateral con instrumentación. Se monitorizó durante la instrumentación la actividad eléctrica de los miembros pélvicos con electromiografía intraoperatoria con sistema de monitoreo neurovisión. Se observó en transoperatorio luxación de la faceta inferior de L5 y fractura de las apófisis espinosas de L5 (*Figuras 4 y 5*). El sangrado transoperatorio fue de 150 cc. La paciente permaneció hospitalizada por 4 días para cuidados generales egresándose sin eventualidades. Se obtuvo fusión a los 3 meses del seguimiento. Hubo mejoría significativa en la funcionalidad en



Figura 1. Fotografía clínica al tercer mes de la lesión que demuestra deformidad lumbosacra.

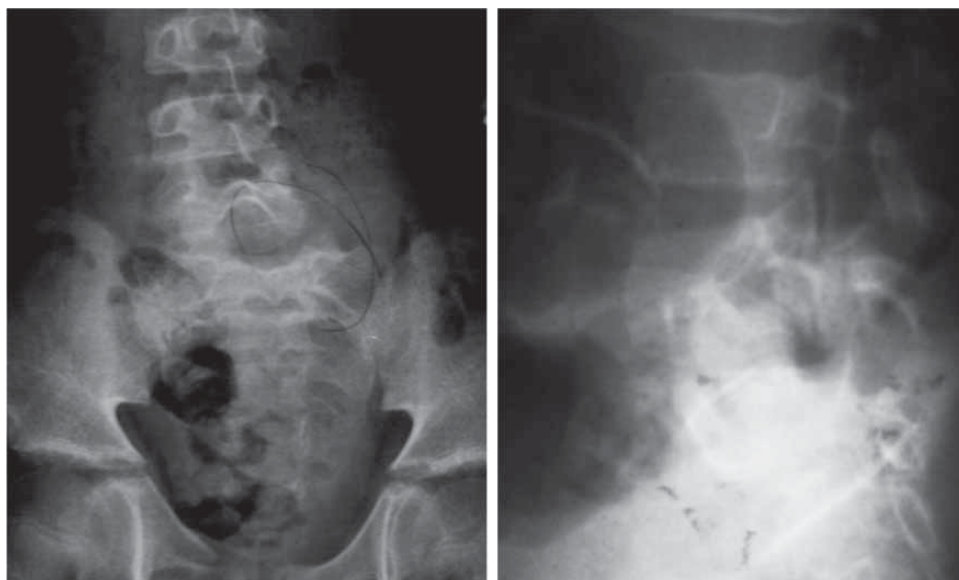


Figura 2. Radiografía AP y lateral de columna lumbar con espondilolistesis L5-S1 y luxación facetaria izquierda.

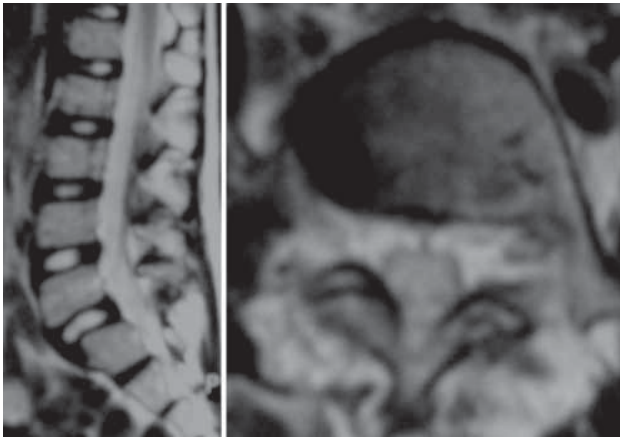


Figura 3. Resonancia magnética lumbar sagital y axial.

términos de alivio del dolor, aumento de la actividad física y recreativa. El seguimiento clínico fue de 13 meses, estando asintomática y con implantes en adecuada posición y sin datos de aflojamiento (Figura 6).

Discusión

La unión lumbosacra es una zona altamente estable porque está reforzada por los músculos paravertebrales e inserciones ligamentarias, especialmente los ligamentos ilio-lumbares y la orientación coronal de las facetas lumbosacras permite resistir la traslación anterior.² Los casos reportados se deben a mecanismos de alta energía, tales como accidentes viales, por motocicletas y lesiones por aplastamiento.⁴

Las luxaciones lumbosacras son lesiones raras, por lo que han sido descritas como casos reporte o serie de casos.⁵ Hay variación en el número de casos descritos debido a la

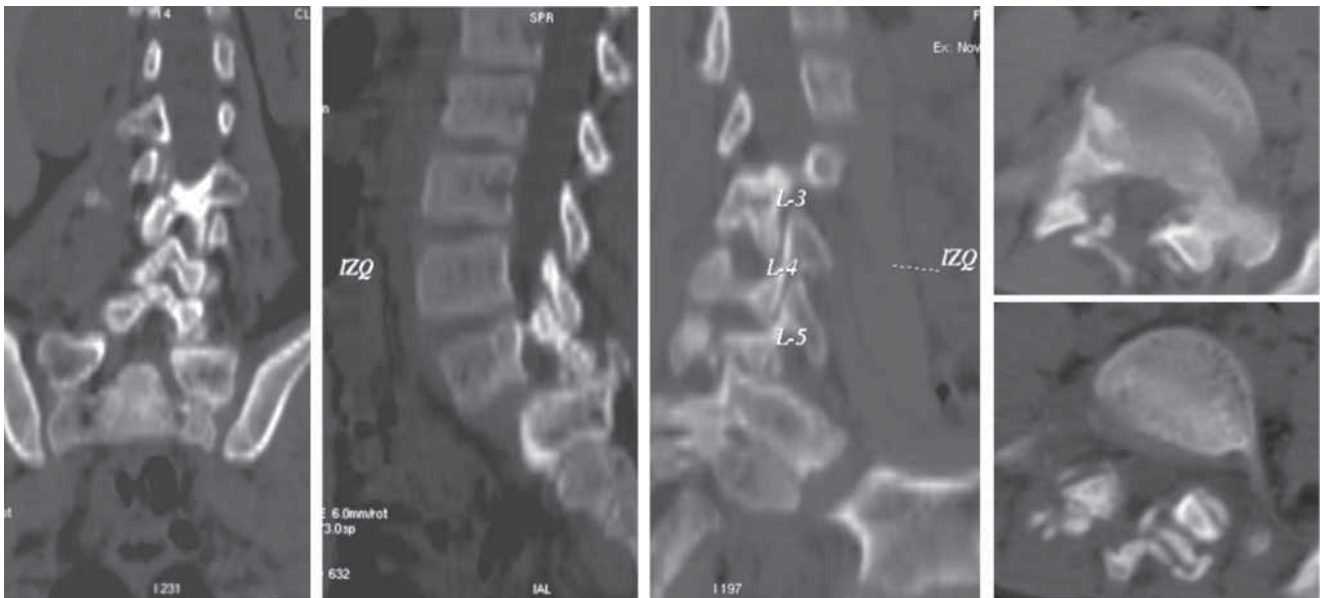


Figura 4. Tomografía computada que demuestra luxación facetaria con fractura asociada de apófisis transversas de L5.

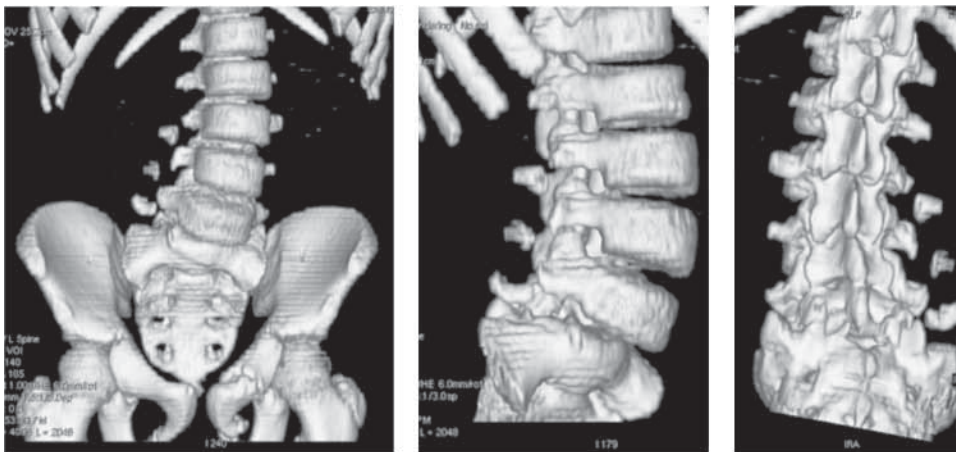


Figura 5. Tomografía computada de reconstrucción con espondilolistesis L5-S1.

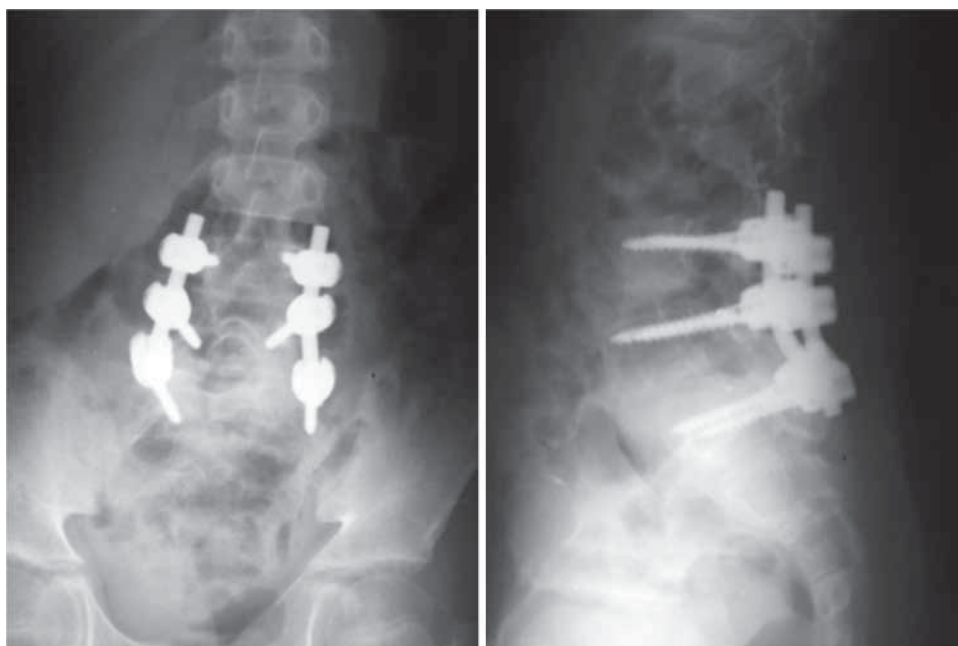


Figura 6. Radiografía a 1 año de seguimiento que muestra adecuada fusión y colocación de implantes.

diversidad de terminología con la que han sido descritos, tales como luxación facetaria bilateral,⁶ luxación facetaria unilateral,⁷ espondilolistesis traumática⁸ y fractura luxación lumbosacra.⁹ A pesar de la diversidad en términos, estas lesiones tienen en común la lesión de las tres columnas con inestabilidad traslacional postraumática. Las lesiones óseas son la luxación, subluxación y fractura. Las lesiones ligamentarias afectan los ligamentos, cápsula articular y disco intervertebral.

El análisis de literatura con los términos de búsqueda «fractura luxación lumbosacra pediátrica» y «luxación facetaria L5-S1 unilateral asociada a fractura» muestra aproximadamente 50 casos de luxación lumbosacra. En 21, la luxación es unilateral, 3 de los casos son pediátricos. La mayoría de las veces no existe déficit neurológico o es mínimo. Los reportes esporádicos de casos inicialmente sugirieron manejo conservador con inmovilización como un método viable de tratamiento.¹⁰

Reportes recientes sugieren el abordaje anterior y/o posterior con reducción e instrumentación como la mejor alternativa de tratamiento.¹¹ La clasificación descrita por Aihara no permite clasificar las diversas lesiones que se han descrito en forma adecuada. Se recomienda una descripción anatómica de cada lesión, lo cual permite individualizar el tratamiento según la deficiencia biomecánica creada por la lesión. Las luxaciones lumbosacras se consideran lesiones inestables de 3 columnas.

Las indicaciones de manejo en este grupo de edad no están bien establecidas. Los diversos casos y series de casos de luxaciones facetarias bilaterales recomiendan realizar tomografía de columna para valoración preoperatoria y descartar lesiones asociadas, tales como la fractura de apófisis transversas de vértebras superiores, hematoma, o incluso fracturas del iliaco, luxación sacroiliaca o fractura compresión de T1.¹²

En las luxaciones bilaterales se debe valorar el disco intervertebral para descartar hernia discal aguda.¹³ Aproximadamente un tercio de los casos reportados se presentan con lesión neurológica severa, lo cual sugiere que la lesión radicular o compresión severa del canal es infrecuente.¹⁴ Los pocos casos reportados nos permiten describir la evolución a largo plazo de ésta, que sería lesión inestable.

Conclusión

La información actual nos muestra datos preliminares para sugerir que la instrumentación y fusión es el método apropiado de tratamiento para estos casos.

En nuestro paciente, el resultado a corto plazo es favorable. Se requiere de seguimiento adicional para determinar el éxito del procedimiento.

Bibliografía

1. Athanasios I: Traumatic lumbosacral dislocation, report of two cases. *Spine* 2004; 29(8): 164-8.
2. Aihara T, Takahashi K, Yamagata M, Moriya H: Fracture-dislocation of the fifth lumbar vertebra. A new classification. *J Bone Joint Surg Br.* 1998; 80(5): 840-5.
3. Cruz-Conde R, Rayo A, Rodríguez OR, Berjano P, Gárate E: Acute traumatic lumbosacral dislocation treated by open reduction internal fixation and fusion. *Spine* 2003; 28(3): 51-3.
4. Aihara T, Takahashi K, Yamagata M, Moriya H, Shimada Y: Does the iliolumbar ligament prevent anterior displacement of the fifth lumbar vertebra with defects of the pars? *J Bone Joint Surg Br* 2000; 82(6): 846-50.
5. Robertson PA, Sherwood MJ, Hadlow AT: Lumbosacral dislocation injuries, Management and outcome. *J Spinal Disord Tech* 2005; 18(3): 232-7.
6. Davis AA, Carragee EJ: Bilateral facet dislocation at the lumbosacral joint. *A report of a case and review of literature, Spine* 1993; 18(16): 2540-4.
7. Boldin C, Grechenig W, FankHauser F, Sorantin E: Traumatic unilateral facet dislocation of the lumbosacral junction. *Injury* 2004; 35(9): 950-2.

8. Reddy SJ, Al-Holou WN, Leveque JC, La Marca F, Park P: Traumatic lateral spondylolisthesis of the lumbar spine with a unilateral locked facet: description of an unusual injury, probable mechanism, and management. *J Neurosurg Spine* 2008; 9(6): 576-80.
9. Tsirikos AI, Saifuddin A, Noordeen MH, Tucker SR: Traumatic lumbosacral dislocation: Report of two cases. *Spine* 2004; 29(8): 164-8.
10. Verlaan JJ, Oner FC, Dhert WJA, Verbout AJ: Traumatic lumbosacral dislocation: case report. *Spine* 2001; 26(17): 1942-4.
11. Szentirmal O, Seinfeld J, Beauchamp K, Patel V: Traumatic unilateral lumbosacral jumped facet without fracture in a child—presentation of a safe treatment strategy for a rare injury. *Patient Safe Surg* 2008; 2: 29.
12. Vialle R, Wolff S, Pauthier F, Coudert X, Laumonier F, Lortat-Jacob A, Massin P: Traumatic lumbosacral dislocation: four cases and review of literature. *Clin Orthop Relat Res* 2004; 419(2): 91-7.
13. Tohme-Noun C, Rillardon L, Krainik A, Guigui P, Menu Y, Feydy A: Imaging features of traumatic dislocation of the lumbosacral joint associated with disc herniation. *Skeletal Radiol* 2003; 32(6): 360-3.
14. Boldin C, Grechenig W, Frankhauser F, Sorantin E: Traumatic unilateral facet dislocation of the lumbosacral junction. *Injury* 2004; 35: 950-2.