

ORIGINAL

Enfermedad de Scheuermann lumbar atípica: a propósito de 6 casos

F.J. Lucas-García*, V. Vicent-Carsí y M. Sánchez-González

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España

Recibido el 25 de agosto de 2012; aceptado el 1 de noviembre de 2012

PALABRAS CLAVE

Enfermedad de Scheuermann;
Lumbar;
Atípica;
Limbus

Resumen La enfermedad de Scheuermann es el origen más común de cifosis de la columna dorsal en el adolescente. Es uno de los orígenes más comunes de la dorsalgia en este grupo de edad. Se trata de una enfermedad cuya localización más frecuente es la torácica, siendo generalmente indolora. La forma de enfermedad de Scheuermann en el raquis lumbar es menos conocida, pudiendo pasar desapercibida en la práctica clínica habitual. Esta entidad fue descrita por Blumenthal como enfermedad de Scheuermann lumbar atípica. La forma lumbar atípica consiste en la aparición de hernias de Schmorl en uno o 2 cuerpos vertebrales con estrechamiento del espacio interdiscal y cambios en los platillos vertebrales. Con mayor frecuencia es dolorosa, lo que puede ser confundida con afecciones traumáticas, infecciosas o tumorales. En la mayoría de los pacientes el estudio radiográfico es suficiente para establecer el diagnóstico y diferenciar ambas formas. Nuestra serie de 6 enfermos afectados de la forma atípica lumbar de la enfermedad de Scheuermann y diagnosticados por nosotros, presentaron una historia clínica de lumbalgias de repetición. Asociaban hernias de Schmorl y un aumento muy evidente del diámetro lateral en las proyecciones radiográficas de la columna lumbar. La afectación de un solo cuerpo vertebral fue la más predominante (50% de los casos) y la vértebra más comúnmente afectada fue la L4. Todos los pacientes se reincorporaron a sus actividades habituales tras ser tratados con medidas conservadoras de inmovilización temporal y antiinflamatorios durante los periodos de dolor.

© 2012 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Scheuermann's disease;
Lumbar;
Atypical;
Limbus

Atypical lumbar Schuermann's disease: A presentation of 6 cases

Abstract Scheuermann's disease is the most common cause of kyphosis in adolescence, and one of the most common causes of back pain in this age group. It is most commonly located in thoracic spine and is generally painless. Scheuermann's disease in the lumbar spine is less known and may go undetected in daily clinical practice. Blumenthal described this entity as atypical lumbar Scheuermann's disease. This form presents with Schmorl's hernias in one or two vertebral bodies, with narrowing of disc space and changes in the vertebral plates. It is more often painful and it can be confused with traumatic, infectious or tumor diseases. In most patients,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: packluc@hotmail.com (F.J. Lucas-García).

a radiographic study is enough to establish the diagnosis and to differentiate both forms. Our series consists of six patients affected with the atypical form of lumbar Scheuermann's disease and diagnosed by us. All patients had a repeated history of back pain with associated Schmorl's hernias, and a very high increase in lateral diameter in radiographic views of the lumbar spine. Involvement of a single vertebral body was the most prevalent (50% of cases), and the 4th lumbar vertebra was the most commonly affected. All patients returned to normal activities after conservative treatment with temporary immobilization and NSAIDs during pain episodes. © 2012 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad de Scheuermann es el origen más común de cifosis de la columna dorsal en el adolescente. Es uno de los orígenes más comunes de la dorsalgia en este grupo de edad. Los criterios de diagnóstico clínico y radiológico se establecen por la aparición de 3 o más vértebras adyacentes al ápex de la curva con un acunamiento de 5 o más grados y sin evidencia de alteraciones congénitas, infecciosas o traumáticas¹⁻⁵. Se trata de una cifosis torácica, mayor de 45° de Cobb y rígida. Presenta como características radiológicas la existencia de hernias de Schmorl e irregularidades en los platillos vertebrales de las vértebras afectadas. La forma de localización torácica es más frecuente, siendo generalmente indolora a no ser que se produzcan graves deformidades en forma de cifosis^{2,5,6}.

Las manifestaciones de la enfermedad de Scheuermann en el raquis lumbar son menos conocidas. Blumenthal et al.⁷ describen 2 formas de afectación según sus manifestaciones radiográficas: lo que denominan forma clásica (CSD), parecida a la forma de afectación dorsal descrita anteriormente y la denominada forma atípica lumbar (ALSD). La forma atípica consiste en la aparición de hernias de Schmorl en uno o 2 cuerpos vertebrales con estrechamiento del espacio interdiscal y cambios en los platillos vertebrales. En dicha serie la forma clásica es generalmente asintomática, al contrario que la forma atípica que con mayor frecuencia es dolorosa. En la mayoría de los pacientes el estudio radiográfico es suficiente para establecer el diagnóstico y diferenciar ambas formas⁸.

Presentamos una serie de 6 enfermos afectados con la ALSD para poder relacionar su clínica en la anamnesis, ya que, en caso de desconocerse y debido a su asociación al dolor, puede ser confundida frecuentemente con etiologías traumáticas o infecciosas y pasar desapercibida en la práctica clínica habitual.

Material y métodos

Mostramos la evolución clínica y peculiaridades de los enfermos diagnosticados por nosotros de esta forma de afectación atípica. Nuestra serie está integrada por 6 pacientes; 4 varones con edades de 30, 38, 39 y 42 años y 2 mujeres con edades de 16 y 27 años. Las profesiones fueron para el grupo de varones de intensidad física moderada siendo las mismas: reponedor en cadenas de grandes almacenes,

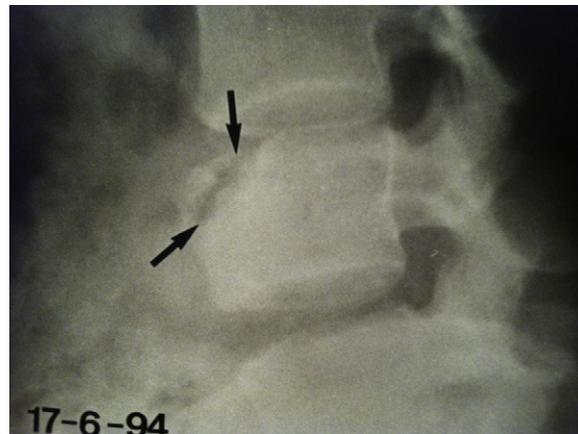


Figura 1 Radiografía lumbar a nivel de L3 donde se aprecia la imagen de «seudoartrosis» vertebral en la paciente con historia de traumatismo previo.

ebanista, policía local y panadero respectivamente, según la edad señalada previamente. La profesión de las mujeres fue estudiante y trabajadora de pescadería.

Todos los enfermos presentaron molestias lumbares en numerosas ocasiones previamente al establecimiento del diagnóstico. La media de inicio de molestias previa al diagnóstico fue de 5 años. El tiempo medio de seguimiento en el estudio ha sido de 6 años.

Tan solo se conocía antecedente traumático claro en la paciente más joven con caída en bicicleta 2 años antes. Dicha enferma, de hecho, fue remitida al hospital con el diagnóstico de pseudoartrosis de cuerpo vertebral de L4 (fig. 1).

Resultados

Existe un predominio en la afectación de un solo cuerpo vertebral que en nuestra serie se da en el 50% de los casos. En los 3 restantes la afectación era mucho más evidente en un cuerpo vertebral, pero existían nódulos de Schmorl en otros cuerpos vertebrales. En ningún caso se superó la afectación de más de 2 somas vertebrales lumbares, siendo además siempre consecutivos.

En el estudio radiográfico aparecen hernias de Schmorl asociadas en la paciente con historia de traumatismo previo (fig. 2). Es muy evidente el aumento del diámetro lateral en la proyección radiográfica de la vértebra (vértebra de



Figura 2 IRM que muestra hernias de Schmorl a nivel de L3 en el paciente con historia de traumatismo.

Knutsson, [fig. 3](#)) en la otra paciente mujer donde no existe desprendimiento o solución de continuidad en el vértice superior vertebral a nivel de L5. En los varones con afectación de L4 en 2 de ellos ([fig. 4](#)), en uno de L5 y en el restante con afectación de L3 ([fig. 5](#)) existe también un aumento en el diámetro lateral vertebral superior al resto de vértebras, pero es mucho menos evidente al señalado en la paciente con afectación de L5.

Los 2 varones de mayor edad presentaban signos de estenosis de canal lumbar asociada con la existencia de unos pedículos vertebrales cortos. El de mayor edad asociaba una estenosis de canal cervical secundaria a espondiloartrosis a niveles desde C4 a C6.

Existían claros signos radiográficos de enfermedad de Scheuermann dorsal en 3 pacientes, los cuales a su vez fueron los que a nivel lumbar presentaban un mayor estrechamiento de los espacios interdiscales.

Según la degeneración discal existieron imágenes en forma de limbus vertebral en el caso de la afectación de la L5, en 2 pacientes con afección de L4 ([fig. 4](#)) y el caso de localización en L3 ([fig. 5](#)). En los 2 pacientes restantes predominaba la degeneración discal anterior a nivel de L4 en uno de ellos y a nivel L5 en el otro. Aparece un caso con una clara vértebra de Knutsson a nivel de L5 ([fig. 3](#)).



Figura 3 Radiografía que muestra el aumento del diámetro lateral en la proyección radiográfica de L5 (vértebra de Knutsson) en la paciente mujer sin historia de traumatismo.

Todos los pacientes se reincorporaron a sus actividades habituales tras ser tratados con medidas conservadoras de inmovilización temporal con lumbostato y antiinflamatorios durante los periodos de dolor. No obstante, tras el periodo de seguimiento han existido cuadros episódicos y recurrentes de lumbalgias más o menos frecuentes en 5 de los 6 pacientes que integran la serie.

Discusión

La enfermedad de Scheuermann afecta del 0,4 al 8% de la población según las series^{2,5}. Es importante el señalar que en la forma de afectación dorsal y en la forma denominada



Figura 4 Radiografía que evidencia la falta de desprendimiento o solución de continuidad en el vértice superior vertebral a nivel de L4.



Figura 5 Imagen de IRM de limbus vertebral en el caso del varón con afectación de la L3.

típica lumbar no existe hipercaptación al realizar una gammagrafía ósea. Sin embargo, dicha captación es evidente en la forma atípica, lo cual incrementa la posibilidad de confusión diagnóstica con neoplasias o infecciones². El diagnóstico de esta forma de afectación lumbar puede hacerse con el estudio clínico y radiográfico⁸ evitando así el posible sobretreatmento si el diagnóstico es erróneo. De hecho, aunque las crisis de dolor son frecuentes, es una afección que responde muy bien al tratamiento conservador, coincidiendo con la misma afirmación con la que concluye Mandell et al.² y también Greene et al.⁹.

En cuanto a las vertebrae más comúnmente afectadas, según la serie de 14 pacientes aportada por Mandell et al.², fueron la L1 y L3. En nuestra serie existió mayor afectación de L4 en 3 casos seguido de L5 en 2 y L3 en uno. En la literatura^{2,6} se señalan pocos casos de afectación a ambos niveles con forma de afectación lumbar atípica y típica dorsal (solo un caso en cada una de sus series). En nuestra serie existen 3 casos (50%) de afectación en las formas referidas a ambos niveles.

La forma de degeneración discal, según Swischuk¹⁰, puede ser central, anterior, posterior, en forma de limbus vertebral separando parte del anillo epifisario anterior y en forma de pequeñas extrusiones múltiples.

En cuanto a la forma de degeneración discal existió afectación anterior en todos los pacientes, siendo en forma de limbus en 4 de ellos. Es parecido a las series descritas, como en la de Mandell et al.² en la que solo existe una forma de degeneración posterior en toda su serie. Se hace referencia

a la asociación de esta forma de afectación vertebral lumbar con escoliosis (serie de Blumenthal et al.⁷ en el 46%).

La vértebra de Knutsson aparece con mucha frecuencia en los casos de enfermedad de afectación dorsal. Scoles et al.¹ la identifican en el 94% de los casos tras realizar un estudio anatomopatológico en 103 cadáveres afectados de enfermedad de Scheuermann. Sin embargo, no se encuentra dicha deformidad en los casos de afectación lumbar (6 a dicho nivel). Nosotros referimos un caso (fig. 3) el cual creemos que se debe a que la hernia discal no llega a separar el vértice superoanterior del cuerpo vertebral.

En cuanto a la etiología Greene et al.⁹ refieren la posibilidad de que un esqueleto inmaduro sometido a estrés pueda romper el material discal dentro del cuerpo vertebral. En la serie de Blumenthal et al.⁷ existen antecedentes de traumatismo en 4 de sus 7 casos y McCall et al.¹¹ aportan una serie de pacientes con hernias intravertebrales tras traumatismos. Swischuk et al.¹⁰ también afirman que, aunque existen datos para asociar la enfermedad de Scheuermann con una epifisitis traumática, ellos creen más en la etiología debida a degeneración discal como afirmaba Schmorl¹². Heithoff et al.¹³ encuentran que en el 55% de los pacientes con enfermedad de Scheuermann existen imágenes de alteración discal en IRM comparando con un grupo control donde solo aparecen en el 10% de los casos. Estos autores proponen también que dicha enfermedad se debe a un defecto intrínseco discal o de la epífisis vertebral. Estas últimas hipótesis coincidirían con nuestros hallazgos donde en el 50% de nuestros casos se asocia el cuadro de afección dorsal al lumbar y podría explicar que en toda la serie tan solo un paciente tenía un claro antecedente traumático. Sí es probable que la profesión, por traumatismos repetitivos o formas agudas de los mismos, puedan tener relación con la aparición de la clínica dolorosa aunque no condicione los propios cambios radiográficos^{14,15}.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia IV.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Scoles PV, Latimer BM, Digiovanni BFL, Vargo E, Bauza S, Jellema LM. Vertebral alterations in Scheuermann's kyphosis. *Spine*. 1991;16:509-15.
2. Mandell G, Morales RW, Harcke T, Bowen R. Bone scintigraphy in patients with atypical lumbar Scheuermann disease. *J Pediatr Orthop*. 1993;13:622-7.
3. Sørensen KH. Scheuermann's juvenile kyphosis: clinical appearances, radiography, aetiology, and prognosis. Copenhagen: Enjar Munksgaard Forlag; 1964.
4. Wood KB, Melikian R, Villamil F. Adult Scheuermann kyphosis: evaluation, management, and new developments. *J Am Acad Orthop Surg*. 2012;20:113-21.
5. Shelton YA. Scoliosis and kyphosis in adolescents: diagnosis and management. *Adolesc Med State Art Rev*. 2007;18:121-39.
6. Harreby M, Neergaard K, Hesselsoe G, Kjer J. Are radiologic changes in the thoracic and lumbar spine of adolescents risk factors for low back pain in adults? *Spine*. 1995;20:2298-302.
7. Blumenthal SL, Roach J, Herring JA. Lumbar Scheuermann's. A clinical series and classification. *Spine*. 1987;12:929-32.
8. Abril Martín JC, Martos Rodríguez LA, Queiruga Dios JA, Díaz Martínez A. Dolor de espalda en la infancia. *Anales Esp Pediatr*. 1997;46:133-7.
9. Greene TL, Hensinger RN, Hunter LY. Back pain and vertebral changes simulating Scheuermann's disease. *J Pediatr Orthop*. 1985;5:1-7.
10. Swischuk LE, John SD, Allbery S. Disk degenerative disease in childhood: Scheuermann's disease. Schmorl's nodes and the limbus vertebra: MRI findings in 12 patients. *Pediatr Radiol*. 1998;28:234-8.
11. McCall IW, Park WM, O'Brien JP, Seal V. Acute traumatic intraosseous disc herniation. *Spine*. 1985;10:134-7.
12. Schmorl G. Die Pathogenese der juvenilen Kyphose. *Fortschr Röntgenstr*. 1930;41:359-83.
13. Heithoff KB, Gundry CR, Burton CV, Winter RB. Juvenile discogenic disease. *Spine*. 1994;19:335-40.
14. Van Linthoudt D, Revel M. Similar radiologic lesions of localized Scheuermann's disease of the lumbar spine in twin sisters. *Spine*. 1994;15:987-9.
15. Cleveland RH, DeLong GR. The relationship of juvenile lumbar disc disease and Scheuermann's disease. *Pediatr Radiol*. 1981;10:161-4.