

## Hallazgos radiológicos en la osteocondrosis lumbar juvenil

Álvarez Tutor J<sup>1</sup>, Álvarez Tutor E<sup>2</sup>, Clint JL<sup>2</sup>, Sauret J<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Radiología. Hospital Reina Sofía. Tudela (Navarra)

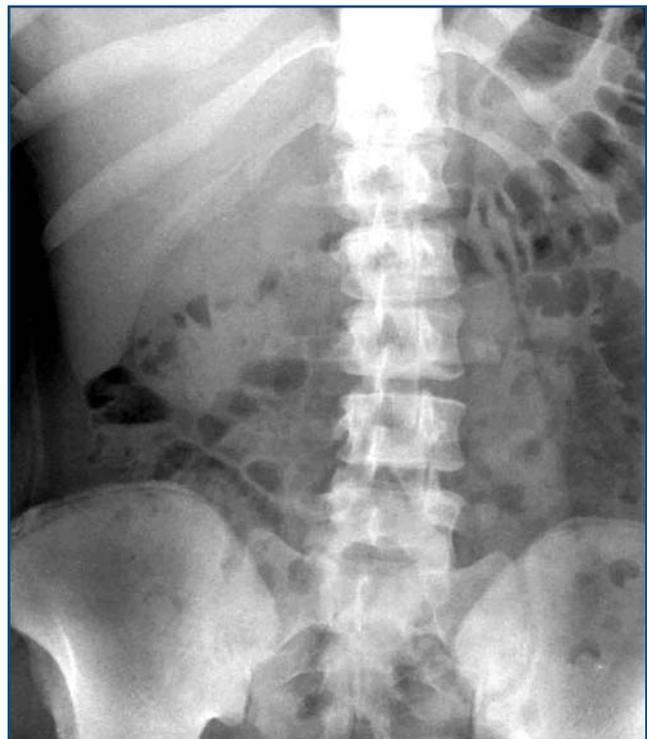
<sup>2</sup>Centro de Salud de Ermitagaña. Pamplona (Navarra)

<sup>3</sup>Department of Family Medicine. Niagara Falls Memorial Medical Center. University of Buffalo. Estados Unidos

En 1921 Scheuermann describió una alteración de la columna torácica que causaba cifosis torácica en niños y adultos jóvenes. La enfermedad de Scheuermann es una deformidad espinal caracterizada por platillos vertebrales irregulares, nodos de Schmörl, estrechamiento de espacio de disco intervertebral y acúñamiento vertebral. Clásicamente, la columna torácica está afectada a varios niveles vertebrales contiguos y múltiples. La presentación clínica es variable, y algunos pacientes con la enfermedad de Scheuermann están asintomáticos. Los individuos más afectados tienen entre 13 y 17 años de edad.

La enfermedad de Scheuermann lumbar, también conocida como osteocondrosis lumbar juvenil (OLJ), comparte muchos de los mismos rasgos patológicos que la enfermedad de Scheuermann, pero está limitada a la columna torácica inferior y la columna lumbar y es mucho menos frecuente. La OLJ está caracterizada por deformidades en cuña de las vertebrales, nodos de Schmörl centrales e irregularidad en los platillos vertebrales. Los espacios de los discos intervertebrales se encuentran por lo general normales. No existe cifosis dorsal. A diferencia de la enfermedad clásica, la OLJ puede afectar un nivel vertebral lumbar solo. Estos pacientes a menudo presentan durante la adolescencia un dolor lumbar agudo o una lumbalgia crónica, que puede ser bastante intensa. Los varones se afectan con más frecuencia que las mujeres.

La causa de la enfermedad de Scheuermann es desconocida, pero existen muchas teorías acerca del desarrollo de la enfermedad de Scheuermann y la OLJ. La mayoría de las fuentes afirman que la formación de nodos cartilagosos (nodos de Schmörl) es fundamental en el proceso de la enfermedad. La teoría más probable



**Figura 1. Radiografía de columna lumbar AP, donde se aprecia una escoliosis de columna lumbar**

es que estos nodos se forman por el desplazamiento del disco hacia la parte intraósea del cuerpo vertebral, inducido por la tensión y por una debilidad congénita de la parte cartilaginosa y ósea de los platillos vertebrales, o por causas traumáticas que también debilitan el cartílago y la parte ósea de los platillos vertebrales. Esta teoría se deduce por el descubrimiento de que la enfermedad de Scheuermann es más común en adolescentes que practican mucho deporte o son deportistas de élite.



**Figura 2. Radiografía de columna lumbar en proyección lateral donde se aprecia una irregularidad ondulada de los platillos vertebrales de L2, con defecto óseo en la parte anterior del platillo vertebral inferior**

Las radiografías revelan superficies superiores e inferiores ondulantes de los cuerpos vertebrales afectados. Hay una zona radiolucida intraósea dentro del cuerpo vertebral como consecuencia del nodo de Schmörl. Hay esclerosis circundante presente. Las consecuencias también incluyen la acuña de platillos vertebrales y el aumento del diámetro anteroposterior de los cuerpos vertebrales afectados. En la OLI se incluye la disminución de la altura del disco intervertebral y el estrechamiento del canal espinal lumbar. La estenosis espinal lumbar es bastante común y se deben recomendar pruebas diagnósticas (TAC o RMN) para evaluar el grado de estenosis del canal espinal. De vez en cuando encontramos una herniación discal posterior asociada a veces con un desplazamiento óseo posterior, tanto espondilolisis con espondilolistesis anterior como posterior o retrolistesis. La escintigrafía ósea demuestra una acumulación de radionúclido en los niveles afectados de la columna.

## CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un adolescente varón de 16 años, que presenta dolor lumbar bajo irradiado hacia la pierna derecha, sin historia de traumatismo reciente.

La exploración física no es concluyente para una hernia discal. Se realizó analítica completa, con velocidad de sedimentación globular, proteína C reactiva y HLA-B27, que fue normal.

Se practicó radiografía simple de columna lumbar AP y lateral, TAC lumbar multicorte y RMN lumbar, en que se aprecia levoesciosis de la columna lumbar. Las vértebras lumbares están en alineación anatómica. Hay acuña anterior suave de L1. Hay irregularidad del contorno de los platillos vertebrales superior e inferior de L2. Hay un defecto óseo de tamaño moderado en la parte anterior del platillo vertebral inferior L2. El canal espinal óseo parece estar estenosado en todas partes de la región lumbar. Los espacios discales intervertebrales son normales, salvo en el espacio L2–L3, que puede hacer pensar en un traumatismo previo, aunque el paciente no lo recuerde. También puede ser debido a microtraumatismos continuos en una zona ya debilitada de forma congénita. No hay ninguna fractura.



**Figura 3. Ampliación de la zona afectada centrada en L2, donde se aprecia además de lo mencionado en la figura 2, pero aquí vemos una esclerosis perilesional, y una radiolucencia en la parte central del cuerpo vertebral, compatible con un nodo Schmörl**



**Figura 4.** RM de la columna lumbar de la zona afectada, donde se aprecia en este caso, una pérdida de la altura discal de L2 - L3, con irregularidades evidentes del platillo vertebral inferior de L2, empezando a afectar al platillo superior de L3. Estrechamiento generalizado moderado de canal espinal

## COMENTARIO

Existe una clasificación de la OJL en 2 formas radiológicas. La primera (forma clásica) presenta acuñamiento anterior de, al menos, 3 vértebras, nódulos de Schmörl, irregularidades en los platillos vertebrales, pero sin disminución del espacio intervertebral. El segundo tipo (forma atípica) presenta irregularidades en sólo una o dos vértebras, nódulos de Schmörl y estrechamiento del espacio discal, pero no hay acuñamiento anterior de los cuerpos vertebrales. También se ha descrito otra forma atípica lumbar de Scheuermann que se denomina "hernia intraesponjosa traumática aguda", un cuadro en el que un traumatismo por compresión vertical da lugar a un dolor

de espalda intenso, y se evidencia una fractura del platillo vertebral. Los pacientes con OJL tienen dolor lumbar de inicio durante la adolescencia. No hay deformidad torácica como la que se ve en la enfermedad clásica de Scheuermann.

## CONCLUSIÓN

Los nódulos cartilagosos pueden acompañar a cualquier enfermedad que debilite el platillo cartilaginoso o el hueso subcondral del cuerpo vertebral y permitir un desplazamiento discal intraóseo, como el caso de la OJL. El diagnóstico diferencial debe hacerse con las espondilitis infecciosas, los traumatismos, las neoplasias, las enfermedades metabólicas, la osteocondrosis intervertebral, la tuberculosis y los trastornos articulares.

El tratamiento es sintomático en la mayoría de los casos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Roentgen EJ. Diagnóstico de enfermedades de Hueso. 3ª edición. Williams & Wilkins. Baltimore: 1981, vol 1;701-2.
2. Gustavel M, et al. La enfermedad de Scheuermann de la espina lumbar en gemelos. Diario Americano de Roentgenology 2002;179:1078-9.
3. Nowak J. Enfermedad de Scheuermann. eMedicine. 24/10/2006 tenido acceso.
4. Nuevo corte pequeño, D. Diagnóstico de hueso y desórdenes conjuntos. 4ª edición. WB Compañía de Saunders. Filadelfia: 2002, vol 1;3725-9.
5. Soo CL, Noble PC, Esses SI. Scheuermann kyphosis: long-term follow-up. Spine J 2002;2:49-56.
6. Blumenthal SL, Roach J, Herring JA. Lumbar Scheuermann's: a clinical series and classification. Spine 1987;12:929-32.
7. Resnick D. Osteocondrosis. En: Resnick D (ed). Huesos y articulaciones en imagen. 1ª edición. Ed. Marbán. Madrid: 1998;960-78.
8. McKenzie L, Sillence D. Familial Scheuermann's disease: a genetic and linkage study. J Med Genet 1992; 29:41-45.
9. Graat HC, Van Rhijn LW, Schrandt-Stumpel CT, Van Ooij A. Classical Scheuermann disease in male monozygotic twins: further support for the genetic etiology hypothesis. Spine 2002; 27:485-7.
10. Rachbauer F, Sterzinger W, Eibl G. Radiographic abnormalities in the thoracolumbar spine of young elite skiers. Am J Sports Med 2001;29:44.