



Vértebra limbus: ¿hallazgo casual?

Paula Vidal Lana^a, Mercedes Cemeli Cano^a, Elena Borque Navarro^a, Sara Beltrán García^a, Eva M.^a Jiménez Pérez^a, M.^a Jordana Díaz Alonso^b

Publicado en Internet:
24-junio-2024

Paula Vidal Lana:
pvidall@salud.aragon.es

^aPediatra. CS Valdespartera. Zaragoza. España • ^bEnfermera. CS Valdespartera. Zaragoza. España.

Palabras clave:

- Eosinofilia
- Lumbalgia
- Vértebra limbus

Resumen

La vértebra limbus consiste en una herniación intraósea del núcleo pulposo a través del anillo apofisario vertebral, antes de la fusión completa del cuerpo vertebral. Aunque muchas veces es asintomática, cada vez más estudios lo relacionan con lumbalgia o radiculopatía. Presentamos un caso de vértebra limbus en una paciente de 11 años en la que el hallazgo añadido de eosinofilia obligó a descartar otras entidades.

Limbus vertebrae: a casual finding?

Key words:

- Eosinophilia
- Limbus vertebrae
- Low back pain

Abstract

Limbus vertebrae is an intraosseous herniation of the nucleus pulposus through the vertebral apophyseal ring before the complete fusion of the vertebral body. Although many cases are asymptomatic, there are an increasing number of studies that associate limbus vertebrae with low back pain or radiculopathy. We present a limbus vertebrae case in a 11-year-old patient. The added eosinophilia finding made us rule out other clinical entities.

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar es un motivo de consulta común en la población general, aunque es menos frecuente en edad pediátrica. Las causas pueden ser muy variadas, por lo que muchas veces se realizan varias pruebas complementarias para llegar al diagnóstico.

La vértebra en limbo, descrita por Schmorl en 1927, consiste en una vértebra con un osículo

adyacente al cuerpo vertebral, normalmente en el borde anterosuperior, aunque también puede darse en el borde anteroinferior o posteroinferior. Se produce por la herniación del núcleo pulposo dentro del propio hueso, a través del anillo apofisario. Ocurre en el esqueleto inmaduro, antes de la fusión completa con el cuerpo vertebral, por lo que es más frecuente en la infancia. Su localización más frecuente es en la región lumbar, seguido de la cervical¹.

Cómo citar este artículo: Vidal Lana P, Cemeli Cano M, Borque Navarro E, Beltrán García S, Jiménez Pérez EM, Díaz Alonso MJ. Vértebra limbus: ¿hallazgo casual? Rev Pediatr Aten Primaria. 2024;26:185-8. <https://doi.org/10.60147/2e945b99>

CASO CLÍNICO

Niña de 11 años que consulta por dolor a nivel de coxis de unos 3 meses de evolución, sin limitar su actividad diaria y sin precisar analgesia. A la exploración física presenta dolor a la palpación a nivel de coxis, sin signos inflamatorios externos. No presenta dolor en el resto de la columna. Flexión de columna conservada, aunque con dolor en últimos grados. Lassegue negativo. El resto de exploración física sin alteraciones.

Se solicita radiografía (Rx) de columna lumbo-sacra, en la que se aprecia subluxación anterior de coxis, y además una lesión osteolítica con margen escleroso ubicada en el ángulo anterosuperior del cuerpo vertebral de L4, con espacio discal discretamente disminuido (**Figura 1**).

Figura 1. Radiografía lateral de columna vertebral en la que se aprecia lesión osteolítica con margen escleroso ubicada en el ángulo anterosuperior del cuerpo vertebral de L4, con espacio discal discretamente disminuido



Dado el resultado, se solicita analítica sanguínea para descartar proceso infeccioso, inflamatorio o tumoral. En la analítica destaca eosinofilia ($2200/\text{mm}^3$) con leucocitos totales normales ($9200/\text{mm}^3$). Serie roja y plaquetas normales. Bioquímica general, perfil férrico y hepático normales; PCR y VSG negativas (**Tabla 1**).

Dada la imagen radiológica junto con la eosinofilia, se sospecha posible histiocitosis de células de Langerhans, por lo que se solicita gammagrafía y resonancia magnética (RM).

Se repite anamnesis incidiendo en nuevos datos. Se descartan síntomas alérgicos y gastrointestinales. No refiere ingesta de fármacos. No ha viajado al extranjero en los últimos 2 años. No tiene mascotas. Además, niega parestesias, pérdida de fuerza de extremidades inferiores, pérdida de peso y de apetito.

Se amplía estudio de eosinofilia, solicitándose radiografía de tórax, presentando resultado normal, tres muestras de parásitos en heces con resultados negativos y sistemático de orina normal.

En la gammagrafía no se observan focos hipercaptantes ni signos inflamatorios alrededor de L4.

Se realiza RM, en la que se aprecia defecto óseo en región anterior del cuerpo de L4, en situación ante-

Tabla 1. Valores analíticos de la paciente

	Primera analítica (21/06)	Control analítico (25/07)
Hemoglobina (g/dL)	13,1	12,8
Leucocitos ($/\text{mm}^3$)	9200	7700
Neutrófilos absolutos ($/\text{mm}^3$)	3900	3800
Linfocitos absolutos ($/\text{mm}^3$)	2800	2600
Plaquetas ($/\text{mm}^3$)	337 000	312 000
GOT (U/L)	20	24
GPT (U/L)	15	15
GGT (U/L)	11	-
LDH (U/L)	242	190
PCR (mg/dL)	0,12	0,17
VSG (mm/h)	3	3
Factor reumatoide (UI/mL)	10	-
Ferritina (ng/mL)	56,9	35,7

GGT: gamma-glutamil transferasa; GOT: glutámico-oxalacético transaminasa; GPT: glutámico-pirúvico transaminasa; LDH: lactato deshidrogenasa; PCR: proteína C reactiva; U/L: unidades por litro; UI/mL: unidades internacionales por mililitro; VSG: velocidad de sedimentación globular.

rosuperior, con alteración de señal en médula ósea adyacente por esclerosis; sugestivo de defecto del núcleo de osificación anterior del platillo vertebral y vértebra en limbo. Pérdida de altura y de señal T2 del disco intervertebral L3-L4 asociado. El resto de cuerpos vertebrales de morfología, altura y alineación correctas. No hay alteración de partes blandas paravertebrales ni otros signos que indiquen patología infecciosa o inflamatoria. Canal vertebral amplio. Agujeros de conjunción libres. En conclusión: defecto del anillo fibroso (vértebra en limbo) de L4 (Figura 2).

Se recomienda control radiológico y/o con RM en 1-2 años para confirmar la estabilidad del proceso.

A las 4 semanas se repite analítica, en la que la cifra de eosinófilos ha disminuido a $600/\text{mm}^3$. El resto de la analítica es normal (Tabla 1).

Es valorada en consultas de Traumatología, quienes solicitan Rx de columna completa anteroposterior y lateral, siendo normales, por lo que la lesión vertebral no requiere tratamiento médico actualmente. Seguirá controles anuales por parte de Traumatología.

Figura 2. Resonancia magnética que muestra defecto óseo en región anterior del cuerpo de L4, en situación anterosuperior. Pérdida de altura y de señal T2 del disco intervertebral L3-L4 asociado



DISCUSIÓN

La vértebra limbus es un hallazgo radiológico de prevalencia desconocida, pero frecuente, y muchas veces infradiagnosticada.

Un estudio realizado en Japón ha relacionado la vértebra limbus con el genotipo TT COL11A1 en gimnastas japoneses, en los que parece que la falta de expresión de RNAm de COL11A1 produciría una debilidad en el anillo apofisario, pudiendo facilitar la herniación².

Clásicamente, se ha definido como un hallazgo casual, considerándose asintomática; pero cada vez son más los estudios que la asocian con lumbalgia mecánica en pacientes jóvenes, probablemente asociada a espasmos musculares de los músculos próximos, y dolor por compromiso radicular, sobre todo en el caso de vértebras limbus posteriores³⁻⁶.

Para el diagnóstico suele ser suficiente con una radiografía lateral de columna, en la que aparece un defecto en la osificación del cuerpo vertebral, en forma de banda oblicua bien definida, y que asocia un osículo pequeño de forma triangular, de bordes bien definidos, separado del cuerpo vertebral⁶.

Debe hacerse diagnóstico diferencial con: fractura vertebral, espondilodiscitis, espondilolisis, tumores vertebrales, hernias de Schmorl y hueso intercalar, entre otros.

En el caso de nuestra paciente, la asociación con eosinofilia nos hizo sospechar un proceso maligno o una histiocitosis de células de Langerhans en hueso, por lo que se amplió el estudio con RM (Figura 2) y gammagrafía, así como otras pruebas complementarias para evaluar la eosinofilia. En el control analítico posterior los eosinófilos fueron ya prácticamente normales, y tanto la gammagrafía como la RM descartaron una posible causa tumoral o histiocitosis.

En cuanto al tratamiento, en general los pacientes pueden llevar una vida normal y, en el caso de ser sintomático, suele ser suficiente un tratamiento conservador (antiinflamatorios no esteroideos, analgésicos, relajantes musculares), junto con seguimiento médico. Rara vez está indicado el tratamiento quirúrgico,

que puede considerarse en casos de radiculopatía por compresión refractaria a tratamiento conservador. En estos casos, puede realizarse una laminectomía descompresiva para extraer el osículo adyacente a la vértebra^{2,7}.

Nuestra paciente presentaba dolor a nivel de coxis (probablemente en relación con la subluxación de coxis hallada en radiografía), no a nivel lumbar. Actualmente se encuentra asintomática. Se recomendó realizar ejercicio para fortalecer la musculatura de la espalda para prevenir un posible dolor lumbar en el futuro. Realizaremos seguimiento tanto en Atención Primaria como por parte de Traumatología para ver la evolución.

CONCLUSIONES

La vértebra limbus es una entidad poco conocida e infradiagnosticada, que puede producir lumbalgia

o radiculopatía. Consideramos importante tenerla en cuenta en el diagnóstico diferencial del dolor lumbar para evitar pruebas diagnósticas y tratamientos innecesarios.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo. Este trabajo no ha contado con ningún tipo de financiación.

RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

Todos los autores han contribuido de forma equivalente en la elaboración del manuscrito publicado. Los autores han remitido un formulario de consentimiento de los padres/tutores para publicar información de su hijo/a.

ABREVIATURAS

RM: resonancia magnética • **Rx:** radiografía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Porcel Ruiz J, Barón Mizzi I, Granados López B. Vértebra en limbo. FML. 2013;17(27):2p.
2. Koyama K, Nakazato K, Min S, Gushiken K, Hatakeda Y, Seo K, et al. COL11A1 gene is associated with limbus vertebra in gymnasts. Int J Sports Med. 2012;33(7):586-90. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1299752>
3. Restrepo JP, Molina MP. Vértebra limbus, rara causa de dolor lumbar en jóvenes. Rev Colom Reumatol. 2020;27(2):120-2. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2019.03.004>
4. Martínez-Carpio P, Bedoya del Campillo A, Leal MJ, Lleopart N. Lumbalgia mecánica crónica con vértebra limbus anterior: revisión de la literatura y presentación de tres casos clínicos. Rev Arg Reumatol. 2013;24(2):36-42. <https://doi.org/10.47196/rar.v24i2.32>
5. Alagheband S, Clapp A, Narducci D, Cudahy R, Pujalte G. Limbus Vertebra. Cureus. 2021;13(3):e13954. <https://doi.org/10.7759/cureus.13954>
6. Domínguez Carrillo LG, Domínguez Gasca LG. Vértebra limbus. Acta Med Grupo Angeles. 2021;19(2):300-1. <https://doi.org/10.35366/100463>
7. Akhaddar A, Belfquih H, Oukabli M, Boucetta M. Posterior ring apophysis separation combined with lumbar disc herniation in adults: a 10-year experience in the surgical management of 87 cases. J Neurosurg Spine. 2011;14:475-83. <https://doi.org/10.3171/2010.11.SPINE10392>