

## REPORTE DE CASO

# Solitary spinal osteochondroma in childhood. Case report

## Osteocondroma espinal solitario en la infancia. Informe de caso

Madaryet Águila Carbelo<sup>1</sup> , Dionis Ruiz Reyes<sup>1</sup>  , Diana García Rodríguez<sup>2</sup> , Leidelen Esquivel Sosa<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro”. Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Hospital Pediátrico Provincial José Luis Miranda. Villa Clara. Cuba.

**Citar como:** Águila Carbelo M, Ruiz Reyes D, García Rodríguez D, Esquivel Sosa L. Solitary spinal osteochondroma in childhood. Case report. Salud Integral y Comunitaria. 2026; 4:290. <https://doi.org/10.62486/sic2026290>

Enviado: 17-05-2025

Revisado: 11-10-2025

Aceptado: 01-01-2026

Publicado: 02-01-2026

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

Autor para la correspondencia: Dionis Ruiz Reyes 

## ABSTRACT

**Introduction:** Osteochondroma is the most common benign bone tumor in children. These are benign cartilage-forming lesions. Spinal involvement is rare, and even more so in the solitary form, representing 1 to 4 % of lesions. The overlapping course of its symptoms and signs delays diagnosis. Vertebral bone x-rays and soft tissue ultrasound are useful studies to corroborate suspicion. Other methods such as computed axial tomography and magnetic resonance imaging allow assessment of canal and neuroradicular involvement. This allows for early treatment and prevents deformities or permanent neurological damage.

**Objective:** to present a pediatric case of solitary spinal osteochondroma in which imaging studies were very useful for the diagnosis, corroborated by histopathological examination of the lesion.

**Case report:** a 7-year-old female patient presented clinically with an increase in lumbar spine volume over the past year. Imaging studies such as ultrasound, lumbosacral X-ray, and computed tomography (CT) scan were used to diagnose the condition, which was confirmed by histopathological examination of the lesion following surgery. The patient's progress was satisfactory.

**Conclusions:** diagnostic imaging techniques are a valuable tool in our field, allowing us to identify vertebral osteochondromas, correlating them with the clinical presentation, and providing appropriate patient management, as was the case in this case.

**Keywords:** Osteochondroma; Tomography; Magnetic Resonance Imaging.

## RESUMEN

**Introducción:** entre los tumores óseos benignos en edad pediátrica el osteocondroma es el más frecuente. Son lesiones benignas formadoras de cartílago. El compromiso espinal es raro, y más aún en la forma solitaria, representando del 1 al 4 % de las lesiones. El curso solapado de sus síntomas y signos, retardan diagnóstico. Las radiografías de los huesos vertebrales y el ultrasonido de partes blandas son estudios útiles para corroborar la sospecha. Otros métodos como la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética permiten valorar el compromiso del canal y neuroradicular. De esta manera se logra un tratamiento temprano y evitar las deformaciones o el daño neurológico permanente.

**Objetivo:** presentar un caso pediátrico con osteocondroma solitario espinal donde los estudios de imágenes resultaron de gran utilidad para el diagnóstico corroborado mediante estudio histopatológico de la lesión.

**Reporte de caso:** paciente femenina, de 7 años de edad, que se manifestó clínicamente con un aumento de volumen en la región lumbar, de un año de evolución. A través de los estudios de imágenes como ecografía, radiografía lumbosacra y tomografía axial computarizada se hizo el diagnóstico imagenológico, que se confirmó con el estudio histopatológico de la lesión posterior a su intervención quirúrgica. La evolución de

la paciente fue satisfactoria.

**Conclusiones:** las técnicas de imágenes diagnósticas resultan un aporte valioso a nuestro alcance que permite identificar los osteocondromas vertebrales, correlacionándolas con la presentación clínica, y brindar el manejo apropiado del paciente como sucedió en el caso que se presenta.

**Palabras clave:** Osteocondroma; Tomografía; Resonancia Magnética.

## INTRODUCCIÓN

Aunque los tumores óseos datan desde los tiempos remotos, no es hasta el principio del siglo XIX que se toma un verdadero interés científico en ellos. La influencia de uno de los grandes anatómicos del siglo pasado John Hunter encaminó a su alumno John Abernethy a realizar la primera clasificación de los tumores, basada en su anatomía patológica. Posteriormente, Henry Jaffe (1896-1979) considerado el gran patólogo del siglo, le dio nombre y caracterizó muchas de las entidades existentes.<sup>(1)</sup>

Los tumores óseos tienen edades de presentación, localización e imágenes radiológicas características. Hay ciertos tipos de tumores óseos que se caracterizan por ser más frecuentes en la población pediátrica, así como otros se caracterizan por ser más frecuentes en la población esquelética madura y otros en la población de adultos mayores.<sup>(2)</sup>

Los tumores espinales primarios en la infancia son infrecuentes. El curso solapado de sus síntomas y signos, explica el retardo diagnóstico. El diagnóstico oportuno y el tratamiento temprano evita las deformaciones y el daño neurológico permanente.<sup>(3)</sup> Entre los tumores óseos benignos en edad pediátrica el osteocondroma es el más frecuente, este fue descrito por primera vez en el año 1818 por Astley Cooper.<sup>(2,4)</sup> Estas son lesiones formadoras de cartílago que crecen desde la placa donde se lleva a cabo el crecimiento endocondral. Según la Organización Mundial de la Salud es una exóstosis osteocondral con continuidad a cortical y región medular, considerada una alteración del desarrollo más que una tumoración verdadera.<sup>(5)</sup>

Sus principales síntomas y signos son: dolor, aumento de volumen y trastornos del crecimiento. Se localizan frecuentemente en las zonas metafisiarias alrededor de la rodilla. Pueden ser únicas o múltiples. El comportamiento biológico de este tumor según Enneking puede ser latente o activo, ya que la forma agresiva es rara en el niño.<sup>(3)</sup>

En general, el diagnóstico puede ser realizado con una radiografía, de acuerdo a las características del tumor, aunque los otros métodos de imagen como la ecografía, el TAC y en especial la RM pueden ser de utilidad ante casos dudosos, o ante la aparición de lesiones sintomáticas o en lugares poco comunes. La tomografía axial computarizada y la resonancia magnética permiten valorar el compromiso del canal y neuroradicular.<sup>(5)</sup>

El presente artículo tiene como objetivo la presentación de un caso pediátrico con osteocondroma solitario espinal donde los estudios de imágenes resultaron de gran utilidad para el diagnóstico corroborado mediante estudio histopatológico de la lesión.

## REPORTE DE CASO

Se trata de una paciente femenina, de 7 años de edad, que comenzó a presentar aumento de volumen en la región lumbar, de un año de evolución, sin antecedentes de trauma. Acude a consulta especializada de ecosoma del Hospital Provincial Pediátrico Universitario José Luis Miranda de Villa Clara donde su madre refiere su preocupación que se ha hecho más notable en los últimos meses. En la exploración física se constató una masa paravertebral izquierda de 3 cm de longitud, blanda, no dolorosa, adherida a los planos profundos. Se comprueba que no existen alteraciones neuro-vasculares distales, ni impotencia funcional del miembro inferior.

Se le realizó ecografía de partes blandas (figura 1), donde se observó en proyección de la masa palpada e inmediatamente por debajo del plano muscular marcada irregularidad dada por área de excrescencia ósea.

Se sugirió reevaluar con Rx de columna lumbosacra en proyección anteroposterior y lateral (figura 2), que demostró una tumoración radiopaca, adyacente a las láminas y apófisis articular izquierda de los cuerpos vertebrales L1 y L2, en relación con exostosis ósea, con el probable diagnóstico de un osteocondroma.

Para corroborar el compromiso del canal y neuroradicular se realizan otros estudios como TAC de columna lumbar simple (figura 3) que muestra tumor con densidad de 300UH que proviene de la lámina y articulación interfacetaria izquierda de L1 y L2, de contornos irregulares a forma de excrescencia ósea sin invasión al conducto raquídeo ni de los planos musculares.



Figura 1. Área de excrencia ósea inmediatamente por debajo del plano muscular

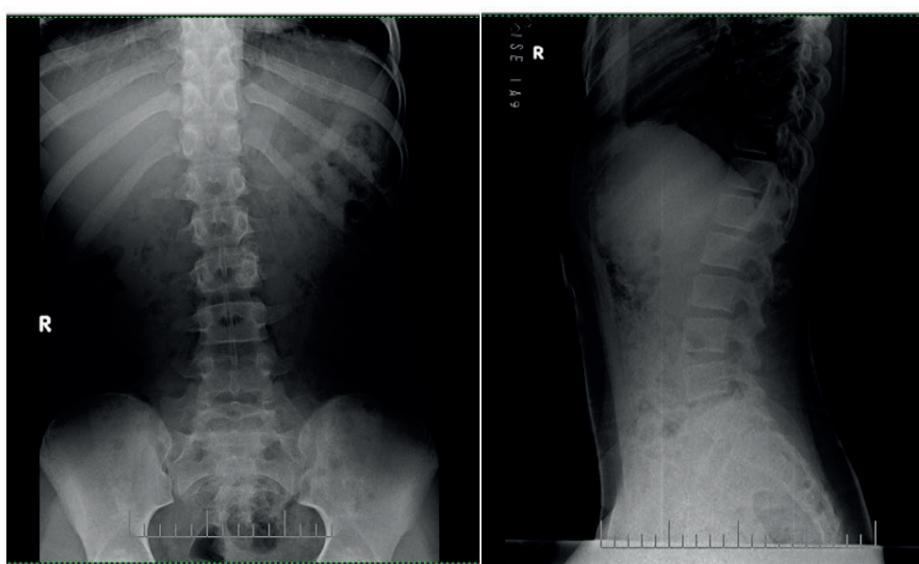


Figura 2. Tumoración radioopaca, adyacente a láminas y carillas articulares de los cuerpos vertebrales L1 y L2



Figura 3. Corte axial de tomografía que muestra tumor osteocartilaginoso de articulación interfacetaria izquierda de L1 y L2

La paciente fue sometida a intervención quirúrgica. Se realizó resección de exóstosis con osteótomo fino y pinzas Kerrison extrayendo todo el material. La biopsia informa: Hueso constituido por hueso esponjoso, maduro, revestido por capa cartilaginosa de grosor variable con focos celulares proliferantes con núcleos únicos pequeños con compatibilidad con osteocondroma. La paciente evoluciona con mejoría y una recuperación casi inmediata después de la cirugía.

## DISCUSIÓN

Más del 50 % de los osteocondromas ocurren en pacientes menores de 20 años. Usualmente el crecimiento de los mismos se relaciona con el desarrollo óseo, comenzando en la niñez temprana, hasta la pubertad. Estas características son similares a las presentadas en el caso actual.

Los osteocondromas se manifiestan con dos patrones diferentes, como lesión solitaria o esporádica, sin componente genético, o como lesiones múltiples -exostosis hereditaria múltiple. El compromiso espinal es raro, y más aún en la forma solitaria, representando del 1 al 4 % de las lesiones. Mientras que en la forma hereditaria es más frecuente con un 7 % de compromiso espinal. Cuando se presentan en columna su predilección es en cervical y raro en lumbar. Se pueden originar de cualquier punto del cuerpo vertebral, lámina, pedículo, procesos espinosos o transversos. El caso que se presenta coincide con una lesión única en localización no habitual como la columna lumbar.

Es excepcional la sintomatología neurológica. Rara vez son sintomáticos antes de la adolescencia, siendo más frecuente entre la segunda y tercera décadas. Pero pueden causar síntomas radiculares si se localizan cerca de estructuras neurológicas, causando irritación y compresión espinal, que es raro, pero potencialmente catastrófico. Aunque no se presentaron síntomas neurológicos resulta interesante la presentación en edad pediátrica temprana con marcado aumento de volumen. No hay diferencia entre sexos en la forma solitaria, mientras que en las formas múltiples hay una clara preponderancia masculina.<sup>(6,7)</sup>

El riesgo de degeneración maligna de un osteocondroma es aproximadamente 1 % a condrosarcoma periférico o secundario. Un rápido incremento en el tamaño de la lesión, la recurrencia luego de una exéresis, el crecimiento luego de la maduración esquelética, o una capa cartilaginosa mayor de 3 cm deben hacernos sospechar este fenómeno.<sup>(6)</sup> Ninguno de estos aspectos fue demostrado en los estudios de imágenes realizados.

La capa de cartílago hialino puede ser visualizada en la radiografía como áreas de calcificaciones en punto y coma, pero en casos con ausencia de mineralización pueden ser necesarios otros métodos de imagen. La ecografía permite la visualización de la capa cartilaginosa, que se visualiza como un área hipoeocoica sobre la corteza del hueso estudiado, pero demuestra más utilidad para el estudio de complicaciones como aneurismas, trombosis o bursitis.

Las características patognomónicas de las exóstosis mediante la TAC son la presencia de tumoraciones sésiles o pediculadas. Puede ser útil en áreas de anatomía compleja, como los huesos de la columna, el hombro o la pelvis. En la columna presenta continuidad entre la cortical y el tejido esponjoso del cuerpo vertebral del que se originan. Las espinales se visualizan mejor con la TAC que con la resonancia magnética, debido a las características de la lesión. Sin embargo, algunos autores consideran que este método de imagen puede no ser adecuado en la medición del grosor de la capa cartilaginosa, criterio importante para la diferenciación con variedades malignas.<sup>(8)</sup>

En pacientes con radiculopatías se recomienda la RM para observar el nivel y la extensión de la compresión neurológica, así como la continuidad corticomедular de lesiones en áreas complejas. Esta se observa un borde periférico prominente hipointenso en todas las secuencias de pulso, correspondiente a la osificación, y un pequeño núcleo central isointenso a la médula ósea, la médula mantiene señal de médula amarilla dando una apariencia de «ojito de buey».<sup>(8)</sup>

Además, se considera a la RM como el mejor método para la visualización de las estructuras circundantes a la lesión, su efecto sobre éstas (compromiso vascular y nervioso), datos de complicación (pseudoaneurismas, edema) y la capa de cartílago no mineralizada, que demuestra una señal alta en T1 y alta en T2, debido a su contenido en agua, permitiendo estas características la medición adecuada de su grosor. Hay que tener en cuenta que la presencia de edema es un signo de complicación y podría indicar la presencia de un condrosarcoma.<sup>(9,10)</sup>

En el caso que se presenta, la naturaleza del tumor está bien identificada gracias a los estudios de imágenes, la localización y las características de la lesión permiten sospechar el diagnóstico.

Como diagnósticos diferenciales se pueden considerar en este caso el condrosarcoma, el osteoblastoma y patologías del tejido conectivo, como: dermatomiositis y osificaciones heterotópicas.

El manejo de estas lesiones es la resección quirúrgica si presentan sintomatología como el caso que se muestra. La recurrencia del padecimiento posterior al tratamiento quirúrgico es rara y se debe a la resección incompleta de la lesión.

## CONCLUSIONES

Los osteocondromas son tumores de presentación poco frecuente en la columna vertebral, aunque entre los tumores óseos benignos en edad pediátrica el osteocondroma es el más frecuente. A través de los estudios de imágenes se realizó el diagnóstico en este caso clínico que se confirmó con el estudio histopatológico de la lesión. Contar con la sospecha diagnóstica y el aporte valioso de los estudios de imágenes a nuestro alcance permite brindar el manejo apropiado del paciente como sucedió en el caso que presentamos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez López A, García Lorenzo Y, Rodríguez Rodríguez E, Baesso E. Comportamiento en diez años del osteocondroma en un hospital pediátrico. Rev Cubana Ortop Traumatol. 2022;16(1-2):61-4. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X2002000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2002000100010&lng=es)
2. Rodríguez Rodríguez El, Arredondo Reyes R, López Marrero N, Fernández García G, Taura Suárez L. Incidencia de tumores y lesiones seudotumorales óseas en niños. Arch Med Camagüey. 2024;18(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552014000500006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000500006&lng=es)
3. Fernández CA, Miranda MG, Fiore NJ. Tumores espinales primarios en la infancia: epidemiología, diagnóstico, estadificación y tratamiento. Rev Asoc Argent Ortop Traumatol. 2020;75(1):13-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-7434201000100003&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-7434201000100003&lng=es)
4. Puertas García-Sandoval JP, Valcárcel Díaz A, Clavel Clavel N, Fernández Hernández JA. Resección de osteocondroma de peroné distal postero-medial. Rev Méd Electrón Portales Médicos. 2017. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/reseccion-osteocondroma-perone/>
5. Carrera JEZ, Atlitec Castillo P, Martínez Molina O. Osteocondroma de lámina lumbar y compresión radicular: reporte de un caso. Acta Ortop Mex. 2022;21(5):261-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=13523>
6. Tamayo-Pacho F, Mora-Ríos FG, Mejía-Rohenes LC, Montero-Quijano MG, López-Marmolejo A. Osteocondromas: presentación del osteocondroma subungueal. Acta Ortop Mex. 2017;31(4):162-4. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-41022017000400162&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022017000400162&lng=es)
7. Puyuelo Jarne I, Laga Cuen AC, González Buesa E, Malillos Torán M, Antón Capitán B. Cervicalgia y dolor interescapular por osteocondroma cervical: a propósito de un caso. Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba. 2022;79(1):69-73. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/30804>
8. Moreno-Ballesteros A, Calvo-Morón MC, García-Gómez FJ, Castro-Montaña J. Hallazgo incidental de osteocondroma pélvico. Reumatol Clín (Engl Ed). 2020;16(2 Pt 2):183-4. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-hallazgo-incidental-osteocondroma-pelvico-articulo-S1699258X18300408>
9. Cañete P, Fontoira M, Gutiérrez San José B, Mancheva M. Osteocondroma: diagnóstico radiológico, complicaciones y variantes. Rev Chil Radiol. 2023;19(2):73-81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082013000200006>
10. De Pablo Márquez B, Elías Mas A, Veloso Duran C, Dolz Jordi JL. Tumores óseos benignos. Form Méd Cont Aten Prim. 2020;25(4). Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/324088574>

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Curación de datos:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Análisis formal:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Investigación:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Metodología:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Administración del proyecto:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Recursos:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Software:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Supervisión:* Madyaret Águila Carbello, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Validación:* Madyaret Águila Carbelo, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Visualización:* Madyaret Águila Carbelo, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Redacción - borrador original:* Madyaret Águila Carbelo, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.

*Redacción - revisión y edición:* Madyaret Águila Carbelo, Dionis Ruiz Reyes, Diana García Rodríguez, Leidelen Esquivel Sosa.