

# Tumor Cartilaginoso: Informe de Caso

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2024v70n4.4847>

## Tumor Cartilaginoso: Relato de Caso Cartilaginous Tumor: Case Report

Carlos Hespánha Marinho Junior<sup>1</sup>; Marina Renata Foggiatto<sup>2</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** Los condrosarcomas son tumores de la pared torácica de origen cartilaginoso, que en su mayoría son indoloros. Las formas benignas y malignas solo pueden diferenciarse mediante exámenes complementarios, principalmente histopatológicos. La investigación se basa inicialmente en estudios de imagen y posteriormente en histología, la cual se vuelve obligatoria para lesiones superiores a 2 cm. El tratamiento quirúrgico es el más utilizado y presenta los mejores resultados. **Informe del caso:** Paciente de 22 años con síndrome de Down presentó síntomas de dolor torácico durante una consulta en atención primaria. Se realizaron exámenes de imagen (radiografía y tomografía axial computarizada de tórax) para la investigación. Dada la presentación de características tumorales en los estudios de imagen, junto con un examen clínico sugestivo, se optó por una biopsia escisional. La primera cirugía tuvo un buen resultado, pero fue necesaria una reintervención para asegurar márgenes libres. Tras este proceso, el paciente logró una resección completa del tumor. **Conclusión:** El caso reportado y la literatura revisada destacan la importancia de la identificación y tratamiento adecuados de este tipo de neoplasia de pared torácica.

**Palabras clave:** Condrosarcoma/cirugía; Pared Torácica/cirugía; Costillas.

### RESUMO

**Introdução:** Os condrossarcomas são tumores de parede torácica com origem cartilaginosa, na maioria das vezes indolentes. As formas benignas e malignas só podem ser diferenciadas a partir de exames complementares, principalmente histopatológicos. A investigação baseia-se inicialmente em exames de imagem e posteriormente na histologia, que se faz obrigatória em lesões acima de 2 cm. O tratamento cirúrgico é o mais utilizado e apresenta melhores resultados. **Relato do caso:** Paciente de 22 anosportador de síndrome de Down apresentou sintomas de dor torácica em consulta na atenção primária de saúde. Para a investigação, foram realizados exames de imagem da região torácica (radiografia e tomografia axial computadorizada). A partir da apresentação de características tumorais nos exames, somadas a um exame clínico sugestivo, optou-se pela biópsia excisional. Já na primeira cirurgia, houve um bom resultado, porém foi necessária uma reabordagem para a garantia de margens livres. Após esse processo, o paciente obteve ressecção completa do tumor. **Conclusão:** O caso relatado e as publicações levantadas demonstram a importância da identificação e tratamento corretos desse tipo de neoplasia de parede torácica.

**Palavras-chave:** Condrossarcoma/cirurgia; Parede Torácica/cirurgia; Costelas.

### ABSTRACT

**Introduction:** Chondrosarcomas are chest wall tumors of cartilaginous tissue, often indolent. Benign and malignant forms can only be differentiated through complementary exams, mainly histopathological ones. The investigation initially relies on imaging exams and subsequently on histology, which is mandatory for lesions larger than 2 cm. Surgical treatment is the most common approach and shows the best results. **Case report:** A 22-year-old patient with Down syndrome presented with symptoms of chest pain during a primary healthcare consultation. For investigation, imaging exams (chest X-ray and computed tomography) were performed. Based on the presence of tumoral characteristics in the exams, combined with a suggestive clinical examination, an excisional biopsy was chosen. The first surgery yielded a good result, but reoperation was necessary to ensure clear margins. After this process, the patient achieved complete tumor resection. **Conclusion:** The reported case and the reviewed publications highlight the importance of correct identification and treatment of this type of chest wall neoplasia.

**Key words:** Chondrosarcoma/surgery; Thoracic Wall/surgery; Ribs.

<sup>1</sup>Universidade Positivo. Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Curitiba (PR), Brasil. E-mail: drhespanha@yahoo.com.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8486-9202>

<sup>2</sup>Universidade Positivo. Curitiba (PR), Brasil. E-mail: marinarfoggiatto@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0001-0654-5736>

**Dirección para correspondencia:** Marina Renata Foggiatto. Avenida das Torres, 3520 – Centro. São José dos Pinhais (PR), Brasil. CEP 83005-450. E-mail: marinarfoggiatto@gmail.com



## INTRODUCCIÓN

Los tumores de la pared torácica pueden originarse desde músculos, nervios, huesos, cartílagos y tejidos conectivos, dividiéndose entre óseos y de partes blandas<sup>1</sup>. Esta proliferación puede ser primera, metastásica o proveniente de tumores invasores de la pared. Los condrosarcomas son un grupo de lesiones cartilaginosas. De acuerdo con la Clasificación de Tumores de Tejidos Blandos y Huesos<sup>2</sup> de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2020, estos tumores se categorizan en diversos tipos. Primero, los tumores cartilaginosos atípicos (ACT), que son histológicamente iguales al condrosarcoma grado 1 (CS1), aunque este último es clasificado como maligno. Además, existen el condrosarcoma central grados 2 y 3 y el condrosarcoma periosteal<sup>3</sup>. Vale resaltar que dentro de cada una de esas clasificaciones todavía hay subtipos específicos.

Generalmente, los tumores primarios de tejidos blandos, se presentan de forma palpable e indolora en la pared torácica. Además, casos de malignidad pueden tener dolor y crecimiento rápido, pero no hay cómo distinguir la neoplasia maligna de la benigna por la clínica.

Las radiografías de tórax son el método imagenológico inicial para localizar y evaluar el tamaño y aspectos más gruesos de la lesión. Sin embargo, la tomografía axial computarizada (TAC) de la región torácica es más sensible y específica, principalmente asociada al contraste, evaluando la extensión del tumor y el involucramiento de estructuras adyacentes, vascularización y densidad de la lesión cancerosa<sup>4</sup>.

En la mayoría de los casos, después de los exámenes de imagen es necesaria la confirmación histológica y diagnóstico final. Generalmente, en lesiones mayores a 2 cm, es preferible la confirmación preoperatoria<sup>1</sup> y las muestras de tejido patológico pueden ser obtenidas por aspiración con aguja fina, biopsia incisional o biopsia por escisión.

La resección quirúrgica es la mejor y más utilizada técnica de tratamiento. La escisión en bloque de la lesión debe garantizar márgenes libres de la enfermedad para evitar recurrencia local y aumentar la sobrevida. De forma general, muchas resecciones no requieren reconstrucción alguna de la pared torácica, pero en algunos casos, se hace necesaria para restaurar defectos, reducir inestabilidad, dificultades respiratorias y enfermedades infecciosas.

En este informe, se busca presentar y discutir el caso de un paciente portador de síndrome de Down que desarrolló un tumor cartilaginoso central atípico de pared torácica, y el retiro de la masa tumoral vía quirúrgica. Se destacan los métodos diagnósticos, pronóstico y tratamiento de este tipo de tumor.

## INFORME DEL CASO

Paciente masculino, 22 años, llegó inicialmente a la Unidad Básica de Salud (UBS) refiriendo dolor torácico localizado. Fueron solicitados exámenes, en los cuales hubo identificación de lesión en la caja torácica. La imagen fue observada en la radiografía de tórax inicial como nodular ovalada, radiopaca, circunscrita y localizada en el tercio inferior del hemitórax izquierdo de 33 mm (Figura 1). Después, fue hecha una TAC torácica que mostró lesión infiltrativa midiendo 3,7 cm en el 6° arco costal izquierdo, sin adenomegalia hilio mediastinal, y con parénquima pulmonar preservado.

Al iniciar la investigación en el servicio de oncología, fue realizado el examen físico a partir de la exposición del tórax del paciente con posterior inspección, palpación y auscultación. Esta evaluación reveló una lesión palpable endurecida en la pared torácica, además, la madre informó adelgazamiento del paciente. Como el condrosarcoma normalmente es pequeño, indoloro y duro<sup>5</sup>, se sugirió la hipótesis diagnóstica de ese tipo de tumor de pared torácica. Se solicitaron exámenes preoperatorios laboratoriales que no presentaron alteraciones y, a continuación, se realizó una biopsia quirúrgica de extirpación de la lesión en diciembre de 2022.

El material retirado fue enviado para examen anatomopatológico. El procedimiento fue realizado con anestesia general y el paciente se quedó internado dos días, con buena evolución posoperatoria. En el mismo día de la cirugía, se realizó una radiografía de tórax para evaluación posoperatoria. En enero de 2023, en la exéresis, la descripción macroscópica del material detalló coloración castaño-blancuecina, con consistencia endurecida y aspecto lobulado en los cortes, atacando la médula y causando erosión cortical. El diagnóstico fue de un tumor cartilaginoso central atípico, y se determinó que uno de los márgenes óseos presentaba compromiso

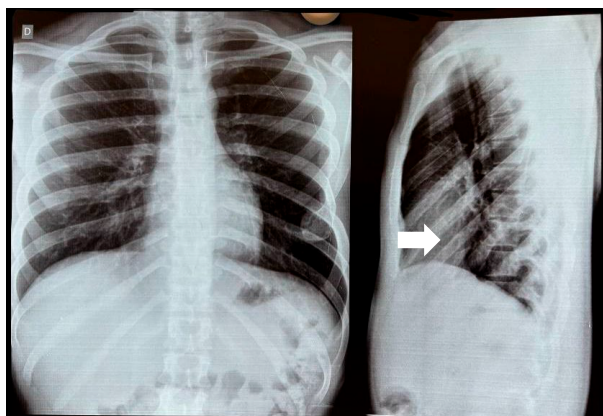


Figura 1. Lesión nodular ovalada, radiopaca, circunscrita midiendo 33 mm

microscópico, sin especificar si era el anterior o el posterior. En la Figura 2, se observa la muestra quirúrgica reseca de la 6ª costilla, con áreas de invasión tumoral evidentes, cubierta por tejido blando hemorrágico.

Fueron realizadas nuevas evaluaciones preoperatorias con exámenes de imagen del tórax y exámenes laboratoriales. En la nueva tomografía de tórax, solo fueron descritas atelectasias laminares en campo pulmonar inferior izquierdo, sin otras alteraciones osteocartilaginosas visibles al método (Figura 3).

Finalmente, el mes de febrero de 2023, el paciente fue sometido a la segunda toracotomía izquierda para ampliación de los márgenes quirúrgicos anterior y posterior. Se realizaron dos incisiones y el envío del material

retirado para un nuevo examen anatomopatológico. En la Figura 4, se observa una radiografía intraoperatoria con la demarcación quirúrgica hecha con un clip metálico, utilizado para identificar con precisión el local a ser resecado como extensión de la cirugía inicial. Después de la nueva cirugía, se le hizo al paciente una TAC más de tórax para seguimiento (Figura 5). El informe del nuevo examen anatomopatológico indicó márgenes quirúrgicos libres y ausencia de neoplasia.

La evolución del paciente fue buena después de la resección completa del tumor, fue dado de alta al día siguiente a la cirugía y no tuvo complicaciones. A pesar de esto, él presenta ahora una región más frágil en la pared torácica sin la protección del 6º arco costal, lo que puede

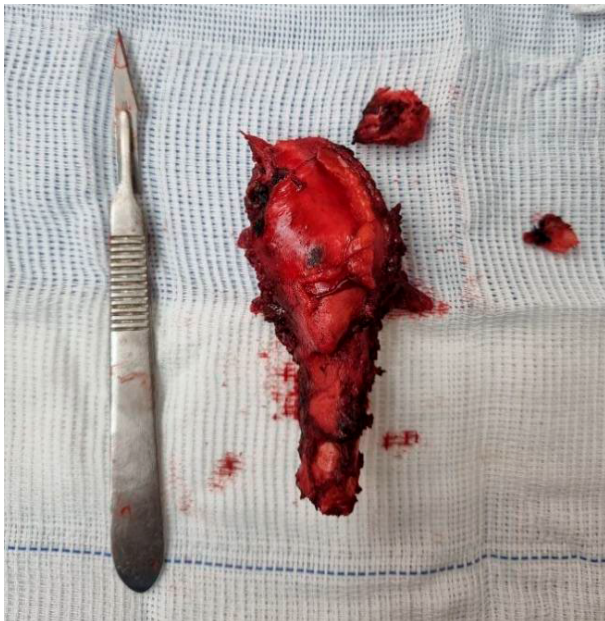


Figura 2. Parte quirúrgica de la 6ª costilla reseca en la primera cirugía



Figura 4. Demarcación quirúrgica intraoperatoria en la segunda intervención para ampliación de márgenes

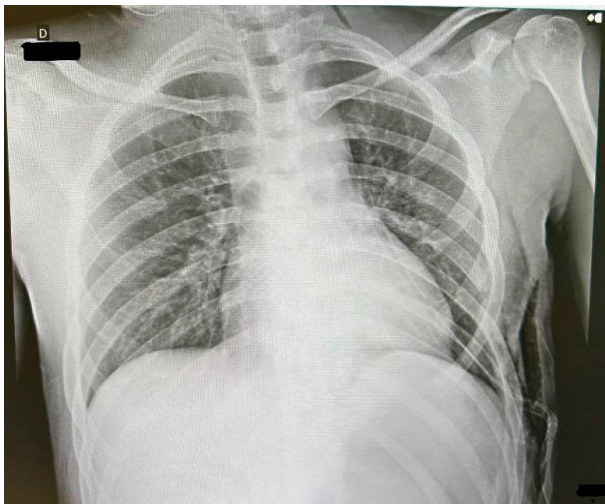


Figura 3. Imagen posterior a la extirpación del tumor

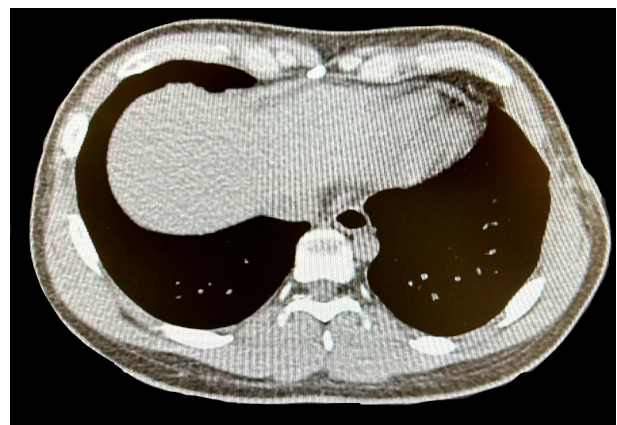


Figura 5. Imagen mostrando la ausencia de parte de la 6ª costilla



aumentar los riesgos de trauma en tórax e interferir en algunas actividades cotidianas. Así, si fuere posteriormente el deseo del paciente y hubiere indicaciones médicas, se le podrá realizar una reconstrucción de la pared torácica. Hasta el momento, el paciente no presentó recidiva del tumor, retomó ya las actividades diarias y la práctica de actividades físicas. Mantienen un acompañamiento ambulatorio periódico, con realización de tomografías de tórax.

Las informaciones contenidas en este trabajo fueron obtenidas mediante la revisión de las historias clínicas, entrevista con el paciente y registro fotográfico de los métodos diagnósticos a los cuales el paciente fue sometido. El trabajo obtuvo aprobación del Comité de Ética en Pesquisa (CEP) para ser realizado, y está representado por el CAAE: 79984224.2.0000.0103, número de parecer 6.973.021. En consonancia con la Resolución 466<sup>6</sup>, del 12 de diciembre de 2012, del Consejo Nacional de Salud.

## DISCUSIÓN

El condrosarcoma se presenta el 15% de las veces en la localización de la pared torácica<sup>7</sup> y representa el 20% de todas las neoplasias en esa anatomía<sup>8</sup>. Este tumor generalmente crece de manera lenta y indolora<sup>3</sup>, haciendo con que la investigación y diagnóstico puedan ser tardíos. Además, la rareza, interpretación incorrecta de las radiografías y la falta de experiencia quirúrgica especializada pueden contribuir en el atraso del tratamiento, resultando en ser inoperable, uso de métodos terapéuticos inadecuados y menor tasa de supervivencia<sup>7</sup>.

Por tener crecimiento lento, gran cantidad de matriz extracelular, poca vascularización, los métodos de radioterapia y quimioterapia no son recomendados para la resolución de ese tipo de neoplasia. La resección quirúrgica con márgenes microscópicamente negativos es el tratamiento de elección, independiente del grado del tumor<sup>4</sup>.

La reconstrucción de la pared torácica está recomendada para defectos con grosor total de más de 5 cm o resección que involucre más de tres costillas<sup>4</sup>. Los objetivos de este procedimiento son recuperar la estabilidad estructural, cerrar el espacio muerto remanente y proteger estructuras intratorácicas. De este modo, se evitan complicaciones como hernias, infecciones, problemas respiratorios, entre otros. Este proceso puede hacerse con tejidos del propio paciente o con material protésico<sup>1</sup>.

El paciente de este informe tuvo un tratamiento quirúrgico realizado en dos intervenciones debido a la identificación de microlesiones en uno de los márgenes en el examen anatomopatológico después de la primera resección. Así, en la segunda cirugía, hubo ampliación de los márgenes para garantizar el tratamiento adecuado del

tumor. Se redujo, así, las tasas de recurrencia, aumentando la cura del paciente. Hasta el presente momento, no hubo motivos que justificasen la reconstrucción de la pared torácica en este caso.

## CONCLUSIÓN

El caso informado demuestra que los principales métodos utilizados en la identificación de este tipo de tumor son la radiografía y la tomografía de tórax, asociados a la biopsia para confirmación diagnóstica. El informe trae también el enfoque terapéutico más utilizado en el tumor cartilaginoso central atípico de pared torácica, que es la resección quirúrgica con márgenes libres, así como se hace en la mayoría de los condrosarcomas. Finalmente, se verifica la importancia de estudiar, del conocimiento y de las habilidades de los equipos de oncología y cirugía torácica para la identificación y resolución de la enfermedad, considerando que la mayoría de los casos se presentan de manera indolora.

## APORTES

Marina Renata Foggiatto contribuyó substancialmente en la concepción y en el planeamiento del estudio; en la redacción y revisión crítica. Carlos Hespanha Marinho Junior contribuyó substancialmente en la obtención, análisis e interpretación de los datos. Todos los autores aprobaron la versión final a publicarse.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Nada a declarar.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No hay.

## REFERENCIAS

1. Gonfiotti A. Chest-wall tumors and surgical techniques: state-of-the-art and our institutional experience. *J Clin Med*. 2022;11(19):5516. doi: <https://www.doi.org/10.3390/jcm11195516>
2. WHO Classification of Tumours Editorial Board. *Soft tissue and bone tumours*. 5. ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020. 3 vol.
3. Kim JH. Classification of chondrosarcoma: from characteristic to challenging imaging findings. *Cancers (Basel)*. 2023;15(6):1703. doi: <https://www.doi.org/10.3390/cancers15061703>
4. Klein D. Chondrosarcoma of the rib: atypical presentation

- and management. *J West Afr Coll Surg.* 2022;11(2):25-7. doi: [https://www.doi.org/10.4103/jwas.jwas\\_12\\_21](https://www.doi.org/10.4103/jwas.jwas_12_21)
5. Rosemberg N. Osteocondroma: relato clínico. *J Pneumol.* 2002;28(2):107-8. doi: <https://www.doi.org/10.1590/S0102-35862002000200009>
  6. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União, Brasília, DF.* 2013 jun 13; Seção I:59.
  7. Ramsingh K. Case report on the approach to surgical management for a large chest wall chondrosarcoma. *Int J Surg Case Rep.* 2022;94:107047. doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.ijscr.2022.107047>
  8. Lenze U. Chondrosarcoma of the chest wall: a review of 53 cases from two institutions. *Anticancer Res.* 2020;40(3):1519-26. doi: <https://www.doi.org/10.21873/anticanres.14097>

Recebido em 11/8/2024

Aprovado em 30/9/2024

