



# Osteblastoma cervical: relato de caso\*

## Cervical Osteblastoma: A Case Report

Carolina Oliveira<sup>1</sup> Luísa Vital<sup>2</sup> Francisco Serdoura<sup>2</sup> André Rodrigues Pinho<sup>2</sup> Vitorino Veludo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Cirurgia Ortopédica, Unidade Local de Saúde do Alto Minho, Viana do Castelo, Portugal

<sup>2</sup> Departamento de Cirurgia Ortopédica, Hospital de São João, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

Address for correspondence Carolina Oliveira, Departamento de Cirurgia Ortopédica, Unidade Local de Saúde do Alto Minho, Viana do Castelo, Portugal (e-mail: carolinafernandesoliveira@gmail.com).

Rev Bras Ortop 2019;54:219–222.

### Resumo

Osteblastoma é um tumor primário benigno raro. Constitui cerca de 3% dos tumores benignos e 1% de todos os tumores ósseos. O objetivo do tratamento é a ressecção completa, que limita o risco de recidiva. Por se tratar de um tumor vascularizado, a ressecção completa é, muitas vezes, difícil. Os autores descrevem um caso clínico de um paciente do sexo masculino de 19 anos que apresentava queixas de cervicalgia direita com irradiação para o ombro. O exame por tomografia computadorizada indicou uma lesão em C7 compatível com osteblastoma. O paciente foi submetido a ressecção cirúrgica após embolização pré-operatória e artrodese anterior. Aos 3 anos de seguimento, o paciente encontra-se assintomático e, até a data, sem evidência de recidiva.

### Palavras-chave

- ▶ osteblastoma
- ▶ cervicalgia
- ▶ embolização
- ▶ neoplasias da medula espinhal

### Abstract

Osteblastoma is a rare benign primary bone tumor. It accounts for 3% of benign and 1% of all primary bone tumors. The treatment goal is complete surgical resection. This treatment limits the risk of recurrence. As osteblastoma is a highly vascular tumor, complete resection is often difficult. This report describes the case of a 19-year-old male patient who presented severe right-sided neck and shoulder pain. The computed tomography scan revealed a mass lesion on C7 compatible with osteblastoma. Preoperative embolization and tumor resection were performed. At the 3-year follow-up, the patient had no restrictions on daily activities, and, to date, there has been no evidence of recurrence.

### Keywords

- ▶ osteblastoma
- ▶ neck pain
- ▶ embolization
- ▶ spinal cord neoplasms

## Introdução

O osteblastoma é um raro tumor ósseo benigno primário que representa 3% das neoplasias benignas e 1% de todas as neoplasias ósseas primárias.<sup>1,2</sup> Aproximadamente, entre 32 e 46% desses tumores envolvem a coluna.<sup>2,3</sup> Essas lesões ocorrem predominantemente na segunda e terceira décadas de vida e no sexo masculino com proporção de 2:1 entre homens e mulheres.<sup>3,4</sup> A dor é o sintoma mais comumente citado e, de modo geral, presente por mais de um ano antes

do diagnóstico.<sup>1–4</sup> O diagnóstico tardio dessas lesões está relacionado à sua baixa incidência, sintomas não específicos e exame radiológico normal durante o início da progressão da doença.<sup>3,4</sup> O objetivo do tratamento é a ressecção cirúrgica completa, que permite a regressão total das queixas e diminui a probabilidade de recidiva.<sup>2,5</sup>

## Relato de Caso

Seu histórico médico não era digno de nota. O paciente apresentava dor grave no pescoço e no ombro do lado direito há um ano, com piora à noite. A dor era progressiva, sem alívio com o tratamento médico e exacerbada nos últimos 2 meses com parestesias. Ao exame, a amplitude de movimentação

\* Estudo conduzido no Departamento de Cirurgia Ortopédica, Hospital de São João, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

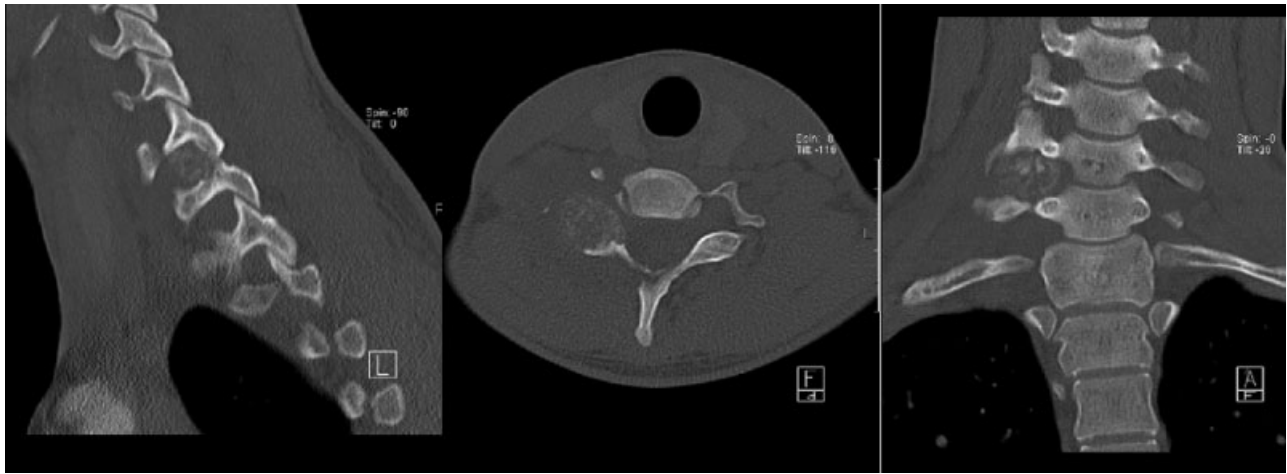
received  
September 16, 2017  
accepted  
November 21, 2017

DOI <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2017.11.017>  
ISSN 0102-3616.

Copyright © 2019 by Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Thieme Revinter Publicações Ltda, Rio de Janeiro, Brazil

License terms





**Fig. 1** Tomografia computadorizada cervical: lesão em massa com limites bem-definidos e acometimento da faceta articular e do pedículo direito de C7.

cervical era restrita e dolorosa. O exame neurológico não foi digno de nota. A radiografia da coluna cervical era normal. A tomografia computadorizada (TC) cervical revelou uma lesão em massa com limites bem-definidos e acometimento da faceta articular e o pedículo direito de C7, com cerca de  $18,9 \times 15,2$  milímetros em seu diâmetro maior e sem compressão da medula espinhal, compatível com um osteblastoma (►Fig. 1). Completamos o estudo com angiotomografia computadorizada (angio-TC) e Doppler dos vasos do pescoço, que revelaram estenose da artéria vertebral com plano de clivagem (►Fig. 2). Decidimos pela ressecção cirúrgica.

O paciente foi submetido à embolização pré-operatória um dia antes da cirurgia (►Fig. 3). No dia seguinte, o paciente foi submetido à ressecção do tumor por abordagem posterior, seguida de artrodese intersomática C6-C7 com “gaiola” preenchida por autoenxerto da crista ilíaca para abordagem anterior (►Fig. 4).

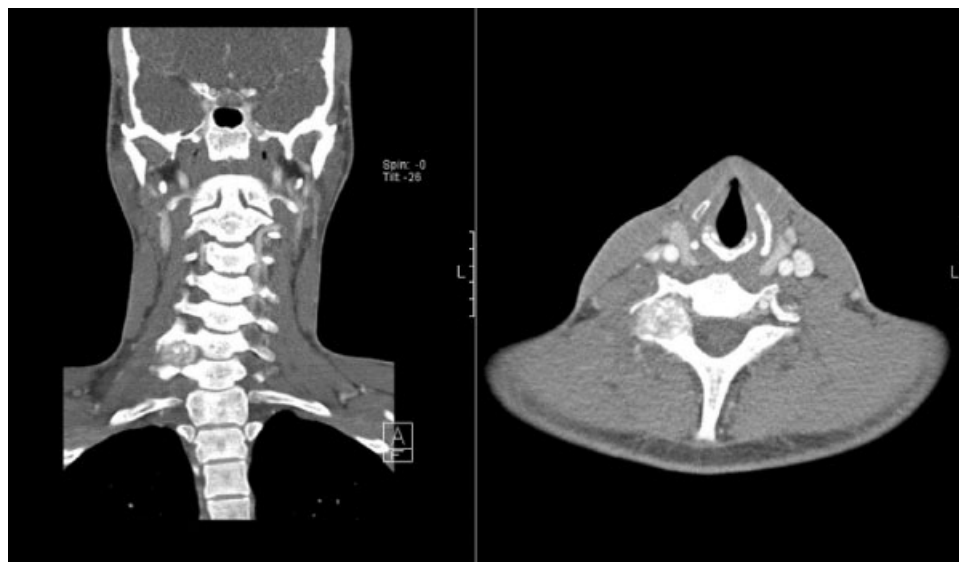
Não houve intercorrências no período pós-operatório. Uma TC foi realizada no primeiro dia pós-operatório e

demonstrou a ressecção cirúrgica completa (►Fig. 5). O paciente teve alta no 5º dia após a cirurgia. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico. Examinado 3 anos após a cirurgia, o paciente não apresenta queixas e realiza atividades da vida diária normal, sem evidência de recidiva (►Fig. 6).

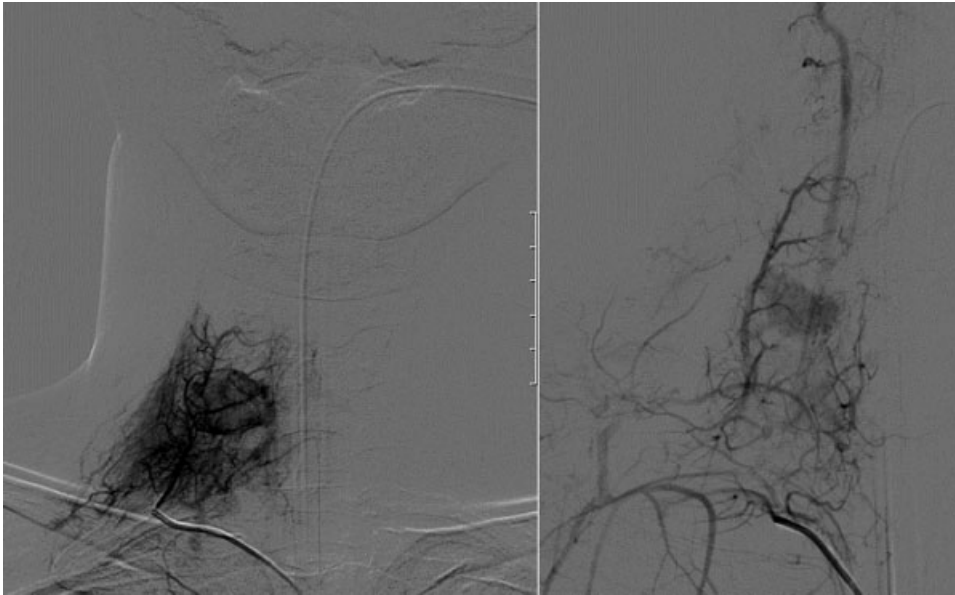
## Discussão

O osteblastoma e o osteoma osteoide foram descritos em 1935 por Jaffe apud Samdani et al.<sup>3</sup> Ambos são tumores benignos hipervasculares clínica e histologicamente semelhantes.<sup>3,6</sup> No entanto, o osteblastoma apresenta características mais agressivas. Pode ser localmente agressivo e causar comprometimento neurológico devido ao crescimento expansivo. Além disso, pode sofrer transformação maligna em osteossarcoma.<sup>2,3,6</sup>

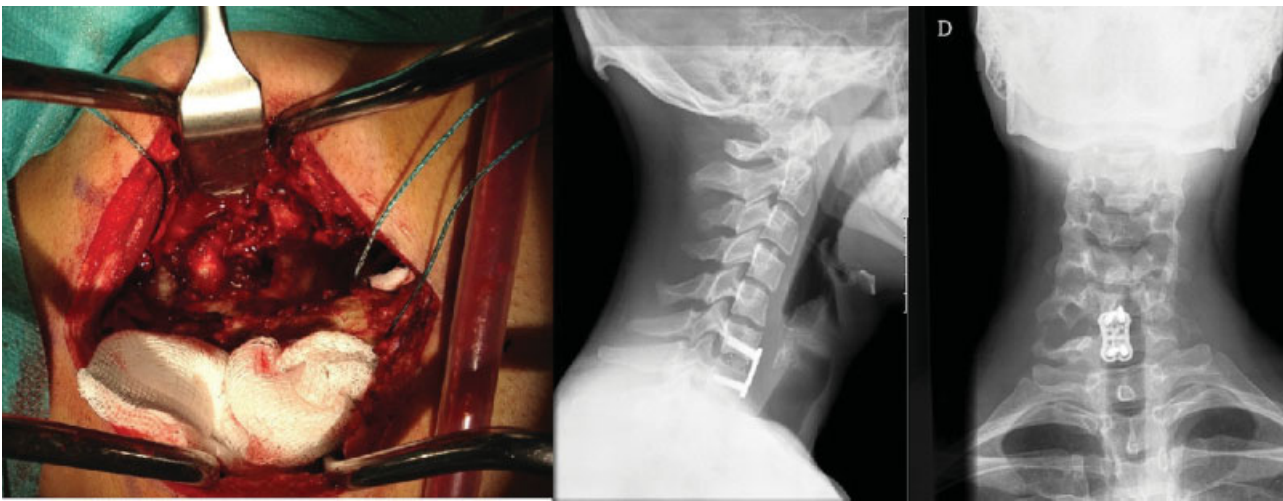
O osteblastoma geralmente acomete os elementos posteriores da coluna.<sup>2,4,6</sup> Embora considerado um tumor benigno, a



**Fig. 2** Angiotomografia computadorizada.



**Fig. 3** Imagens da embolização pré-operatória.



**Fig. 4** À esquerda: imagem intraoperatória da ressecção tumoral; à direita: radiografia pós-operatória (projeção lateral e anteroposterior).

recidiva das lesões na coluna não são incomuns e foram relatadas em 9,7 a 15% das séries de osteblastomas espinhais.<sup>6</sup>

A apresentação mais comum é a dor cervical<sup>1,4,6</sup> sem alívio com anti-inflamatórios não esteroidais.<sup>5</sup> Outros sinais e sintomas comuns são torcicolo, rigidez e sensibilidade local.<sup>4</sup>

O diagnóstico é geralmente feito por TC.<sup>5</sup> A técnica delineia a localização e o acometimento ósseo da massa.<sup>3</sup>

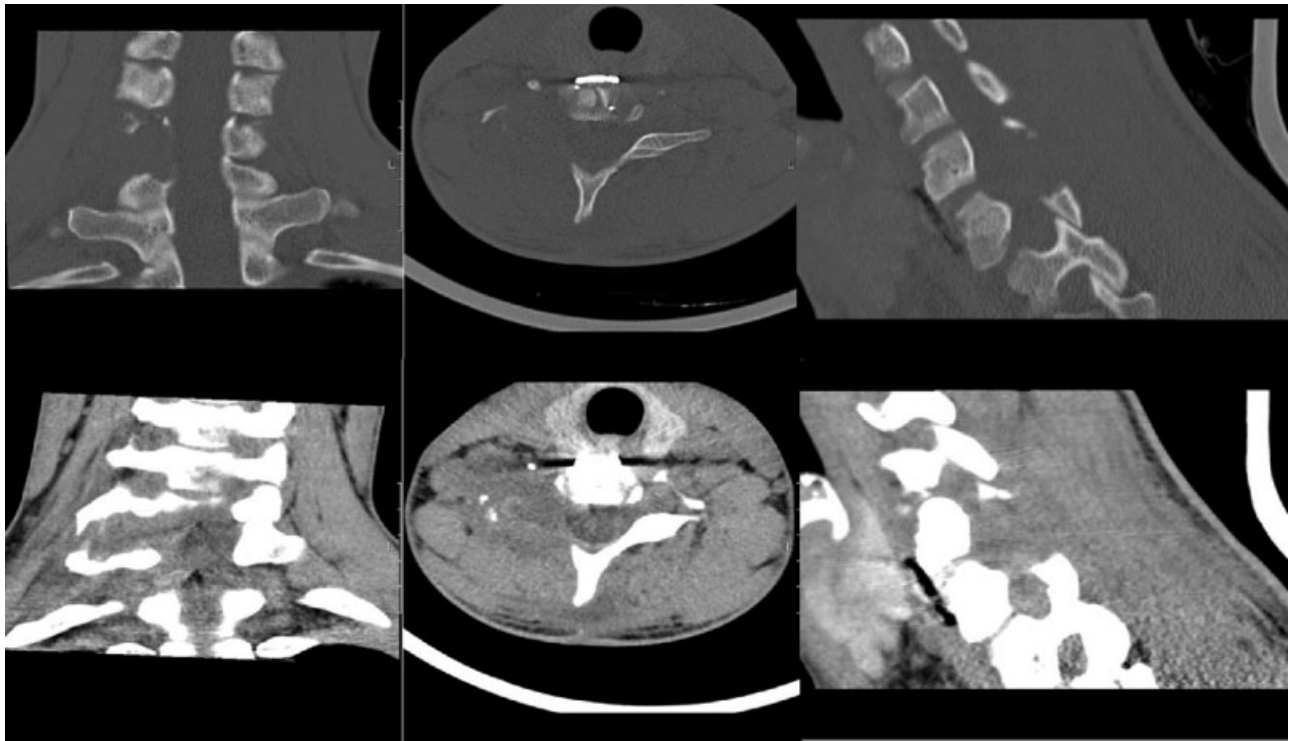
A excisão cirúrgica é o tratamento de escolha para o osteblastoma.<sup>1,2,5,7</sup> Esse tratamento limita o risco de recidiva.<sup>5</sup> O principal motivo para a alta taxa de recidiva é a ressecção incompleta.<sup>6,7</sup> O planejamento pré-operatório cuidadoso é essencial.<sup>7</sup>

Como o osteblastoma é um tumor altamente vascular, a realização de ressecções completas é geralmente impedida pelo sangramento intraoperatório extenso.<sup>2</sup> Alguns autores recomendam a embolização pré-operatória. Esta técnica foi descrita em 1979 por Dick et al. e apud Samdani et al.<sup>3</sup> como terapia adjunta para tumores ósseos benignos. Mais recente-

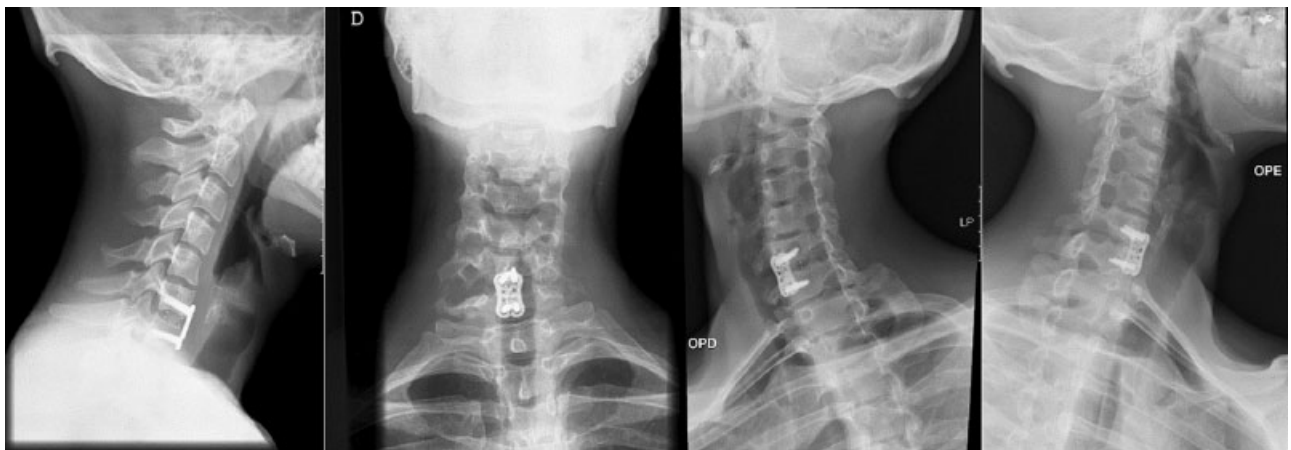
mente, foi utilizada com sucesso em tumores espinhais altamente vasculares.<sup>3</sup> A embolização pré-operatória reduz o sangramento intraoperatório e ajuda a melhorar a visualização para realização da ressecção completa além de diminuir as complicações pós-operatórias.<sup>2,3</sup>

Os autores relatam um caso bem-sucedido de osteblastoma em C7. Neste caso, os autores preferiram uma abordagem em dois estágios. A abordagem posterior permitiu a ressecção do tumor. A abordagem anterior permitiu a fusão anterior para estabilização da coluna com gaiola intersomática e instrumentação com placa anterior e parafusos. Optamos pela artrodese anterior para facilitar o acompanhamento por imagem, pois diminui o artefato de imagem nos elementos posteriores que pode dificultar a interpretação de uma possível recidiva local.

Realizamos a embolização pré-operatória, que facilitou a ressecção do tumor porque diminui o sangramento e melhora a visualização. A ressecção completa dessa lesão permitiu a regressão completa das queixas e diminuiu a



**Fig. 5** Tomografia computadorizada cervical pós-operatória: ressecção cirúrgica completa.



**Fig. 6** Radiografias da coluna cervical com 3 anos de acompanhamento: projeção lateral, anteroposterior e oblíqua.

probabilidade de recidiva (sem ela, a taxa de recidiva relatada é de 9,8 a 15%).<sup>6</sup>

**Conflitos de interesse**

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

**Referências**

- 1 Yin H, Zhou W, Yu H, Zhang D, Wu Z, Liu T, et al. Clinical characteristics and treatment options for two types of osteoblastoma in the mobile spine: a retrospective study of 32 cases and outcomes. *Eur Spine J* 2014;23(02):411-416
- 2 Trübenbach J, Nägele T, Bauer T, Ernemann U. Preoperative embolization of cervical spine osteoblastomas: report of three cases. *AJNR Am J Neuroradiol* 2006;27(09):1910-1912
- 3 Samdani A, Torre-Healy A, Chou D, Cahill AM, Storm PB. Treatment of osteoblastoma at C7: a multidisciplinary approach. A case report and review of the literature. *Eur Spine J* 2009;18(Suppl 2):196-200
- 4 Stern P, Dzus A, Cassidy J. Cervical spine osteoblastoma presenting as mechanical neck pain: a case report. *J Can Chiropr Assoc* 1994;38(03):146-151
- 5 Hadgaonkar SR, Shyam AK, Shah KC, Khurjekar KS, Sancheti PK. Extraosseous thoracic foraminal osteoblastoma: diagnostic dilemma and management with 3 year follow-up. *Asian Spine J* 2014;8(05): 689-694
- 6 Yilmaz C, Civelek E, Caner H, Aydin E, Gerilmez A, Altinors N. Osteoblastoma of C2 corpus: 4 years follow-up. *Asian Spine J* 2012;6(02):136-139
- 7 Weatherley CR, Jaffray D, O'Brien JP. Radical excision of an osteoblastoma of the cervical spine. A combined anterior and posterior approach. *J Bone Joint Surg Br* 1986;68(02):325-328