

# Osteoblastoma cervical: relato de caso\*

## Cervical Osteoblastoma: 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

Osteoblastoma 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 osteoblastoma. 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

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

### Abstract

Osteoblastoma 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 osteoblastoma 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 osteoblastoma. 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

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

## Introdução

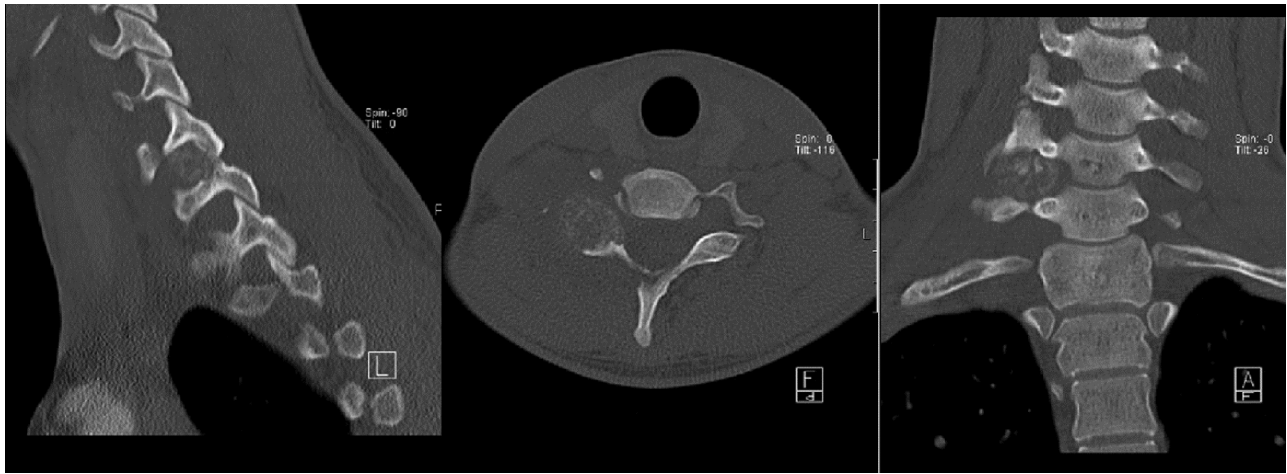
O osteoblastoma é um raro tumor ósseo benigno primário que representa 3% das neoplasias benignas e 1% de todas as neoplasias ósseas primárias.<sup>1,2</sup> Aproximadamente, entre 32 e 46% desses tumores envolvem a coluna.<sup>2,3</sup> Essas lesões ocorrem predominantemente na segunda e terceira décadas 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.



**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).

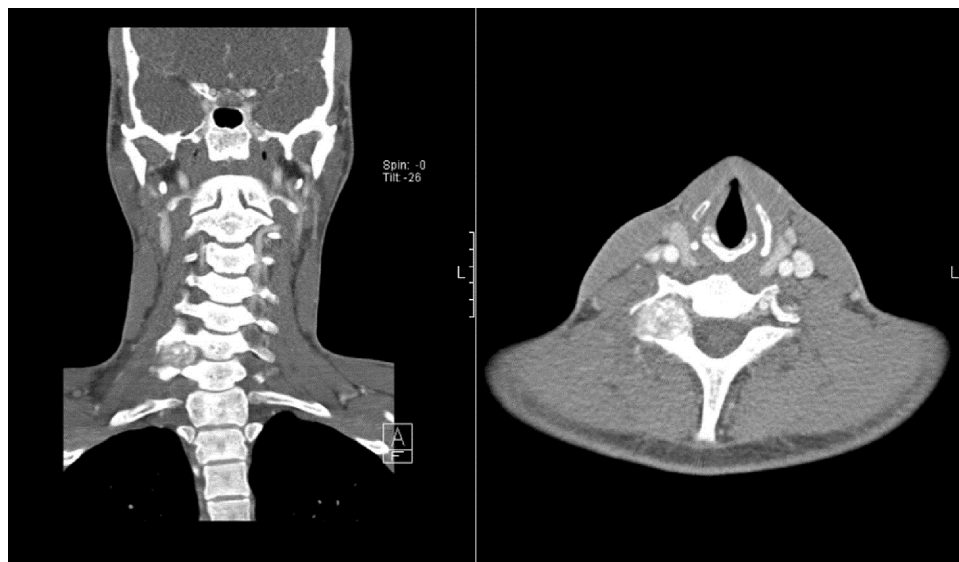
Não houve intercorrências no período pós-operatório. Uma TC foi realizada no primeiro dia pós-operatório e

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).

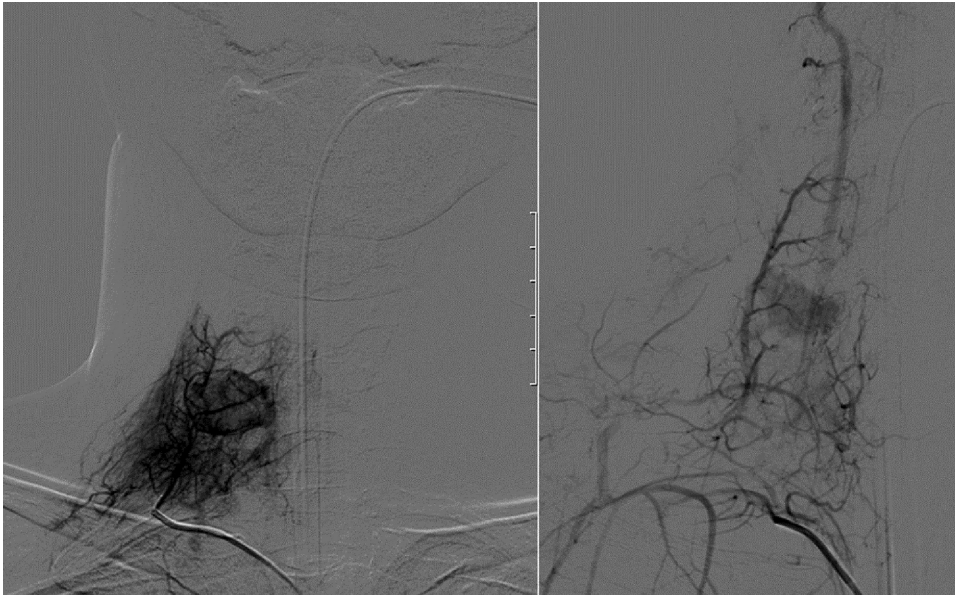
## Discussão

O osteblastoma e o osteoma osteoide foram descritos em 1935 por Jaffe apud Samdani et al.<sup>3</sup> Ambos são tumores benignos hipervasculares clínicamente 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>

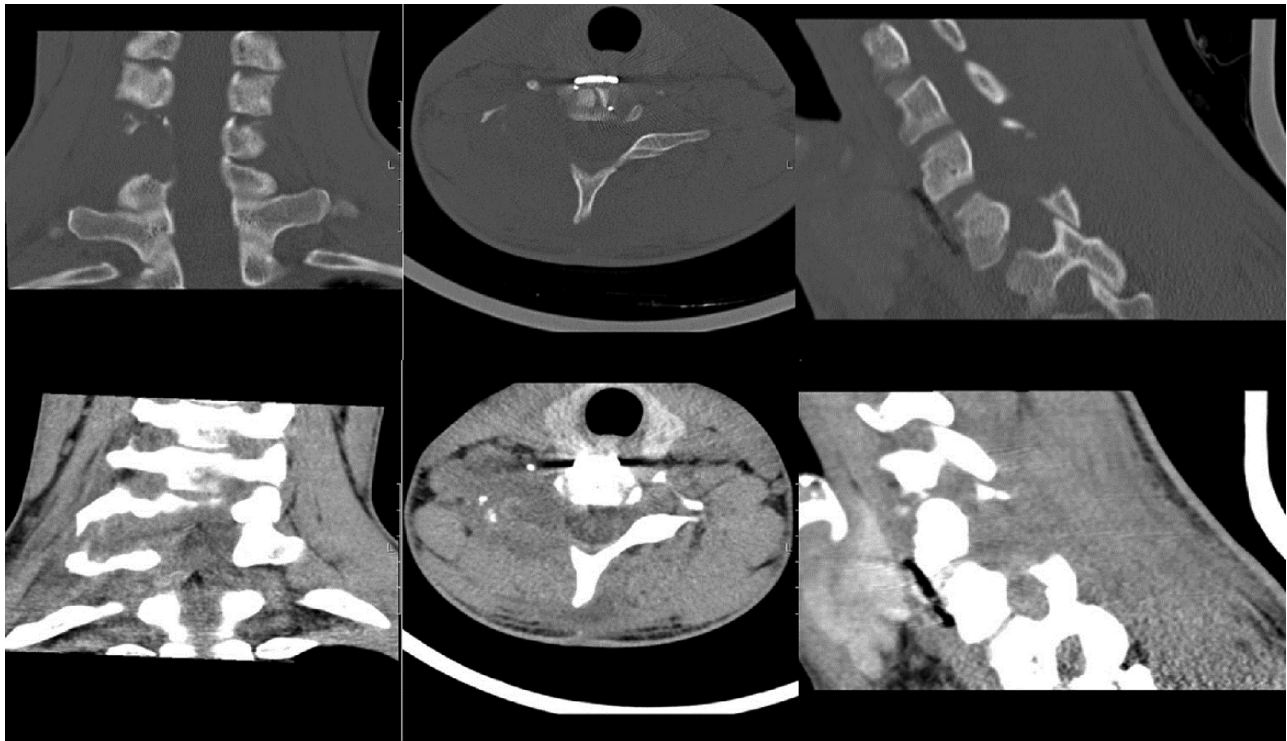
A excisão cirúrgica é o tratamento de escolha para o osteblastoma.<sup>1,2,5,7</sup> Esse tratamento limita o risco de recidiva.<sup>5</sup> O principal motivo para a alta taxa de recidiva é a ressecção incompleta.<sup>6,7</sup> O planejamento pré-operatório cuidadoso é essencial.<sup>7</sup>

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-

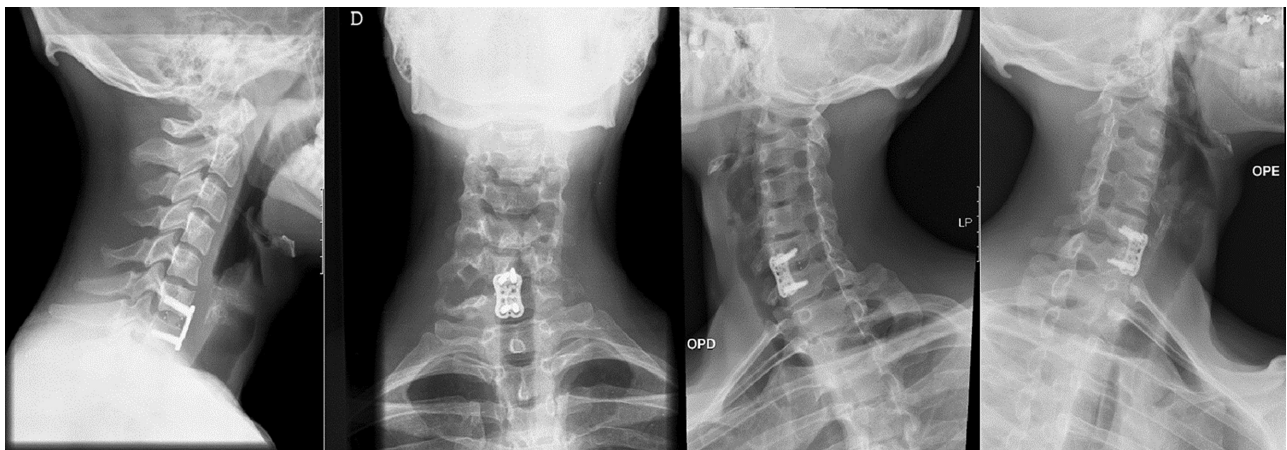
mente, foi utilizada com sucesso em tumores espinhais altamente vasculares.<sup>3</sup> A embolização pré-operatória reduz o sangramento intraoperatório e ajuda a melhorar a visualização para realização da ressecção completa além de diminuir as complicações pós-operatórias.<sup>2,3</sup>

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