

Osteossarcoma parosteal de antebraço – ressecção ampla proximal do rádio

Igor Moreira Melo¹, Marcello Martins de Souza², Marcos Hajime Tanaka³

RESUMO

O osteossarcoma parosteal é um tumor maligno raro e de baixo grau, que surge na superfície externa do osso. Comumente acomete região posterior do fêmur distal e úmero proximal, em pacientes na 3ª e 4ª década de vida, com predomínio do sexo feminino. Relata-se um caso de osteossarcoma parosteal de rádio proximal em paciente do sexo masculino, demonstrando o tratamento realizado e resultado funcional. Esse local de acometimento é raro.

Palavras-chave: osteossarcoma parosteal; rádio; antebraço; tumor ósseo.

INTRODUÇÃO

O osteossarcoma é um tumor proveniente de matriz osteogênica, sendo o tumor ósseo maligno primário mais comum em pessoas jovens¹. Pode ter localização no interior do osso ou na sua superfície, sendo que neste caso pode ocorrer no osso cortical (intracortical), nas partes moles adjacentes (extra-ósseo) ou no perióstio (justacortical)².

Os osteossarcomas justacorticais são formas raras, 8% a 10% de todos os osteossarcomas¹, e podem ser classificados em três categorias: parosteal, periosteal e superficial de alto grau, sendo caracterizados pela sua origem, respectivamente na camada ex-

SUMMARY

Parosteal osteosarcoma is a rare and low-grade malignant tumor that appears on the outer surface of the bone. It commonly affects the posterior region of the distal femur and proximal humerus, in patients in the 3rd and 4th decade of life, with a predominance of females. We report a case of parosteal osteosarcoma of the proximal radius in a male patient, showing the treatment performed and the functional result. This is a rare site of this type of tumor.

Keywords: Parosteal osteosarcoma; radius; forearm; bone tumor.

terna do perióstio, na camada interna deste, ou em qualquer local do perióstio, porém histologicamente idêntico ao osteossarcoma convencional^{2,3}.

O osteossarcoma parosteal é uma neoplasia de baixo grau de malignidade, formadora de osso, que se origina na superfície óssea externa e tem melhor prognóstico, em relação aos demais tipos de osteossarcoma^{4,5}. Localiza-se, principalmente, em ossos longos; ocorre com maior frequência no sexo feminino, em pacientes na terceira década de vida^{5,6}.

O tumor geralmente está localizado na face posterior do fêmur distal em cerca de 70% dos casos, seguido pela tíbia proximal e

1. Médico Residente (R3) do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP

2. Médico Assistente do Grupo de Oncologia Ortopédica do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP

3. Chefe do Grupo de Oncologia Ortopédica do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP

Autor Responsável: Marcello Martins de Souza / **E-mail:** marcello.m.desouza@gmail.com

pelo úmero proximal. Locais raros, incluindo crânio, mandíbula, costela, clavícula e osso tarso, também foram relatados⁶⁻⁸.

Apresentaremos nesse artigo um relato de caso de osteossarcoma parosteal em uma localização incomum, metade proximal do rádio, relatando os desafios do seu tratamento e as técnicas utilizadas na tentativa de preservar a funcionalidade do membro para as atividades básicas de vida.

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 49 anos, professor, sem comorbidades ou uso de medicações, refere início de dor na região do cotovelo esquerdo em outubro de 2016, sem traumas associados. Procurou atendimento ortopédico, e realizou exame ultrassonográfico do cotovelo esquerdo, foi tratado como epicondilite lateral do cotovelo esquerdo.

Em janeiro de 2017, devido a persistência do quadro álgico foi encaminhado ao Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE) com nova ultrassonografia (USG) que demonstrou lesão expansiva de partes moles do antebraço esquerdo.

Paciente apresentava no exame físico aumento de volume da metade proximal do antebraço esquerdo, dor de forte intensidade à palpação local, dor a pronosupinação com amplitude de movimento preservada. Radiografia demonstrou lesão diafisária na metade proximal do rádio esquerdo, periférica, com bordos bem definidos, aparente reação periosteal (Figura 1).

Investigação foi seguida com novo exame ultrassonográfico, que demonstrou: formação expansiva/ coleção líquida heterogênea, junto a musculatura extensora do terço proximal do antebraço, adjacente ao rádio, de contornos irregulares, medindo 4,5 x 3,5



Figura 1. Imagens radiográficas do anteroposterior e perfil do antebraço esquerdo mostrando a alteração no rádio proximal

x 1,5cm. A tomografia computadorizada evidenciou espessamento focal da cortical óssea no rádio proximal, medindo cerca de 5,5 x 2,7 x 2,6cm (neoformação), com múltiplas atenuações em seu interior e reação periosteal (Figura 2 a 4).

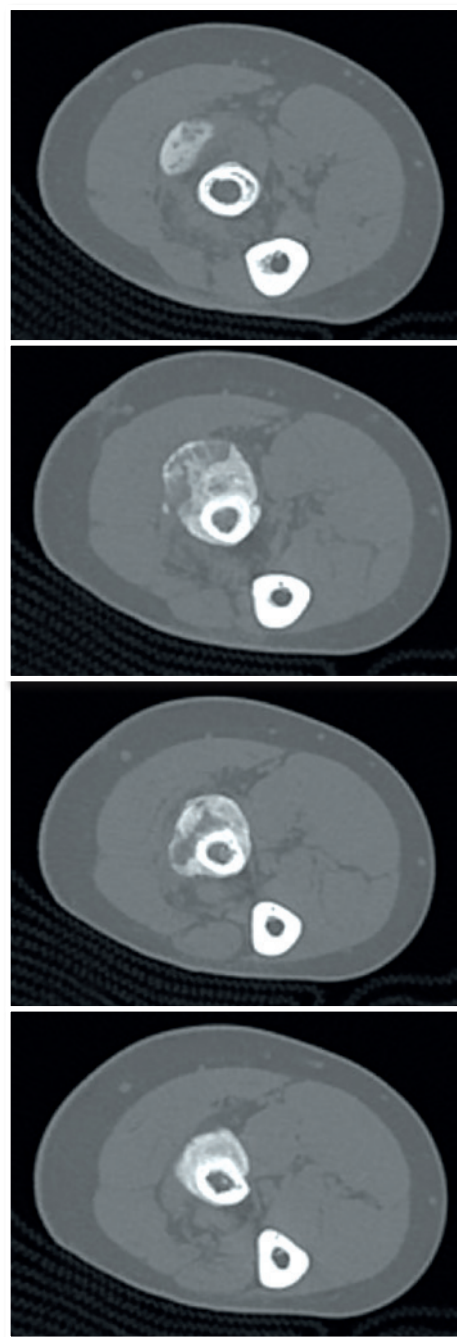


Figura 2. Cortes axiais da tomografia computadorizada antebraço esquerdo mostrando o espessamento da cortical óssea no rádio proximal

Encaminhado para seguimento ao grupo de Tumores Ósseos do Departamento de Ortopedia do HSPE. Diante do quadro apresentado foi indicado exame de ressonância magnética e biópsia percutânea da lesão. Ressonância magnética (Figuras 5 e 6) demonstrou processo expansivo com epicentro no aspecto ventral do músculo supinador, de contornos parcialmente delimitados, medindo pelo menos 6,6 x 3,5 x 2,9 cm, associado a extenso edema e leve realce entre as fibras musculares circunjacentes, mais evidente entre fibras profundas dos músculos braquiorradial e extensor radial longo do carpo, assim como entre as fibras do pronador redondo. Havia também remodelação cortical óssea na região metadiafisária proximal do rádio adjacente, com reação periosteal, edema e realce ósseo adjacentes.

Primeira biópsia percutânea apresentou resultado insatisfatório quando correlacionados exames de imagem e clínica apresentados

pelo paciente. Então, foi indicada biópsia óssea aberta com resultado sugerindo tumor de células gigantes ou miosite ossificante.

Paciente seguia apresentando dor de forte intensidade, e evoluindo com limitação e dor nos movimentos de prono supinação do antebraço e flexo-extensão de punho, flexo-extensão do cotovelo estava preservada. Neurológico do paciente estava preservado. Eletro-neuromiografia estava normal do ponto de vista eletrofisiológico, dos nervos e músculos do membro superior esquerdo.

Como o quadro clínico radiológico não era compatível com o resultado da biópsia, o grupo de Tumor Ósseo optou por nova biópsia para tomada de decisão. Resultado sugeriu osteossarcoma parosteal do rádio esquerdo, compatível com características da lesão óssea apresentada pelo paciente. Assim foi optado por ressecção ampla com margem e tentativa de substituição com enxerto.

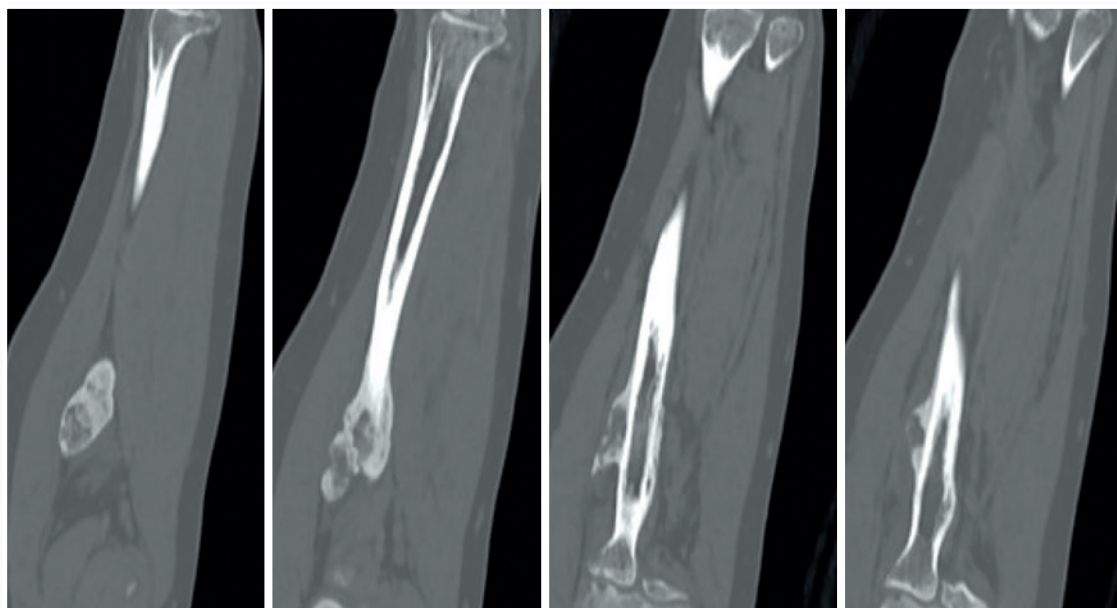


Figura 3. Cortes coronais da tomografia computadorizada do antebraço esquerdo evidenciando formação óssea tumoral na cortical lateral do rádio

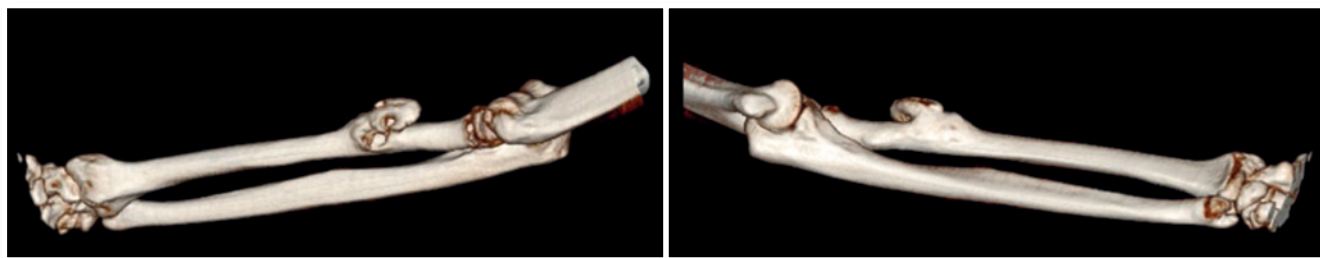


Figura 4. Reconstrução 3D tomografia computadorizada antebraço esquerdo demonstrando a alteração óssea justacortical

Em outubro de 2017 foi realizado procedimento cirúrgico utilizando via de Thompson, respeitando cicatriz prévia de biópsia. Isolado nervo interósseo posterior, que se encontrava próximo a lesão. Foi realizada osteotomia da metade proximal do rádio esquerdo,

respeitando margem oncológica ampla e realizada artrorrise da articulação rádio ulnar distal com parafuso cortical de 3,5mm (Figuras 7 a 9). O exame anatomopatológico da peça cirúrgica apresentou margens livres.

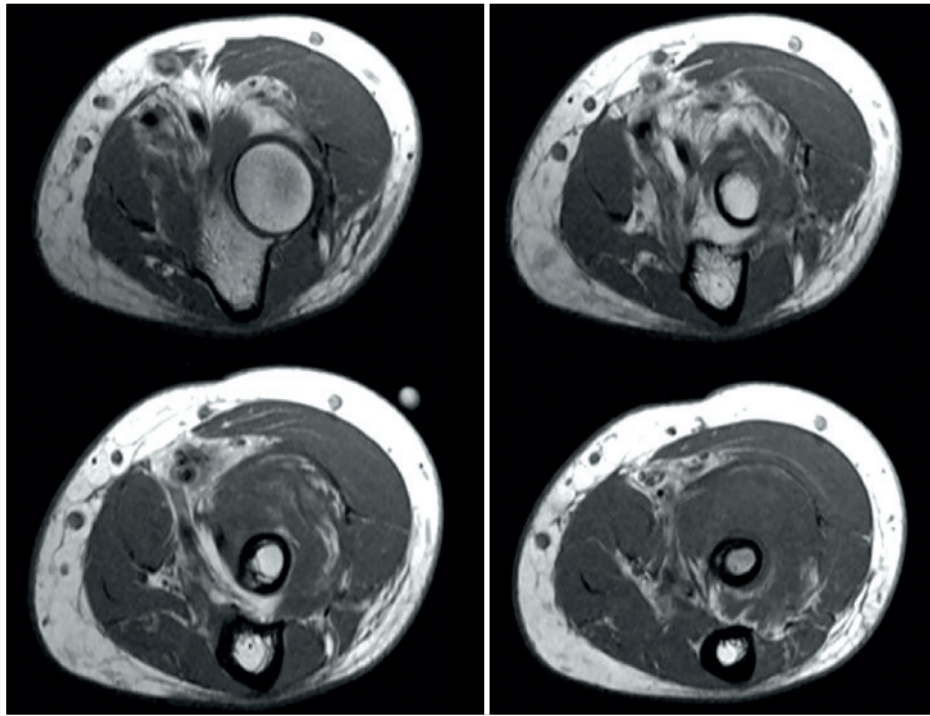


Figura 5. Ressonância magnética, cortes axiais antebraço esquerdo

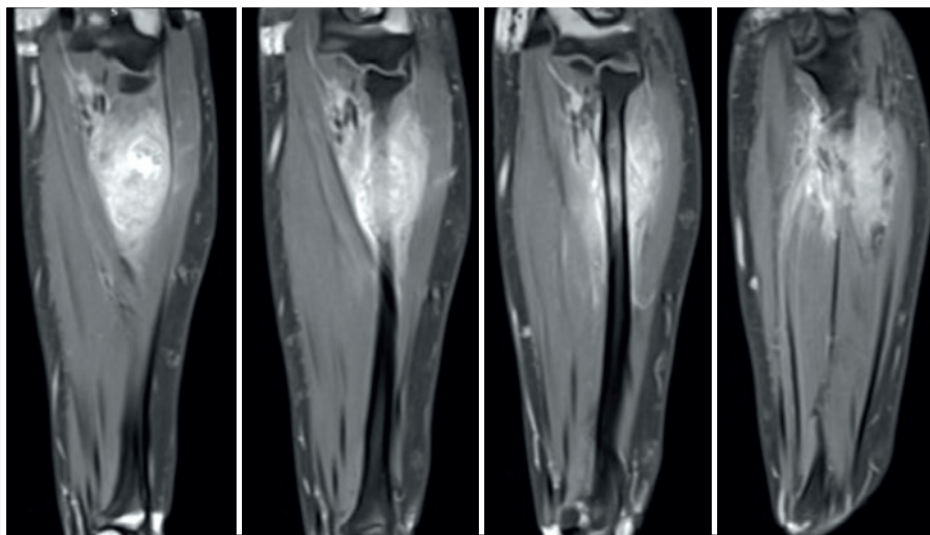


Figura 6. Ressonância magnética, cortes coronais antebraço esquerdo

No pós-operatório, paciente evoluiu com praxia do nervo interósseo posterior, com incapacidade de extensão ativa de punho, dedos e polegar do membro acometido. Apresentando também pronação limitada. Foi realizado acompanhamento conjunto com grupo de Ortopedia da Mão do HSPE e terapia ocupacional e indicado o uso de órtese tipo banjo, houve melhora parcial do quadro apresentado, e

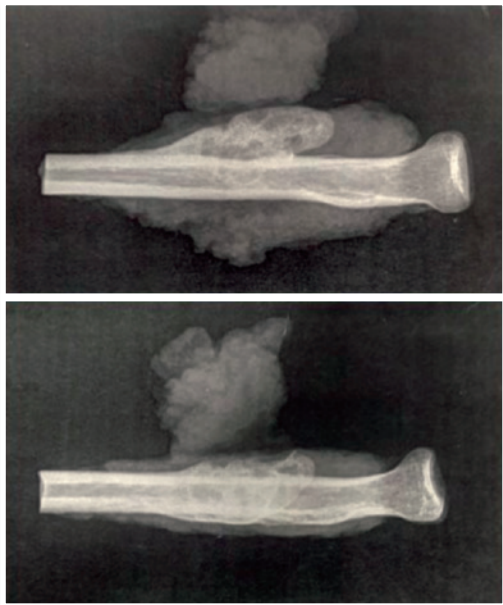


Figura 7. Radiografias de peça cirúrgica da metade proximal do antebraço esquerdo



Figura 8. Radiografias Antero posterior e perfil pós-operatório

o paciente recuperou a extensão ativa parcial de punho, dedos e polegar (Figuras 9 e 10).

Após dois anos de seguimento, o paciente realizou controle com ressonância magnética de antebraço e tomografia computadorizada de tórax a cada seis meses. Não houve recidiva do osteossarcoma parosteal ou metástase pulmonar. Entretanto, o mesmo apresentou dor no trajeto da ulna e aos movimentos residuais de prono supinação. No estudo radiológico havia encurtamento do rádio e sinais de soltura no parafuso da articulação rádio ulnar distal (ARUD) (Figura 11).

Dessa forma, foi indicado procedimento de artrodese da articulação rádio-ulnar distal. Realizada retirada de parafuso existente, incisão volar para acesso de ARUD, decorticação da superfície articular, redução com ganho altura do rádio, passagem de dois parafusos esponjosos de rosca total (Figura 12).

DISCUSSÃO

O osteossarcoma parosteal apresenta aspecto radiológico característico e sugestivo do diagnóstico. É representado por lesão



Figura 9. Movimento de pronação e supinação e cicatriz cirúrgica



Figura 10. Órtese do tipo banjo, auxiliando extensão de punho e dedos



Figura 11. Radiografia AP e perfil demonstrando lise do parafuso da ARUD e perda da altura radial

osteoesclerótica, relacionada à superfície óssea por base ampla, apresentando contornos lobulados e mineralização mais acentuada na base e região central. Não há evidência de reação periosteal espiculada, laminada ou triângulo de Codman aberto^{4,5,9}.

O paciente apresentava lesão característica do osteossarcoma parosteal. Entretanto, era do sexo masculino, tinha idade acima da cronologia normal e localização do tumor foi incomum, na metade proximal do rádio. Esses fatores causaram dificuldade para diagnóstico e tratamento.

A ressecção em bloco com margens amplas é o tratamento preconizado para o osteossarcoma parosteal^{5,9,10}. Rádio e quimioterapia são ineficazes⁵. A ressecção incompleta aumenta o risco de recidiva e a amputação é reservada para casos recorrentes ou com extensa destruição da cortical e invasão medular ou, ainda, casos com desdiferenciação⁵⁻⁹.

O tratamento do caso relatado foi estabelecido dentro dos critérios predeterminados em relação ao osteossarcoma parosteal com ressecção ampla e critérios oncológicos sem terapias neo-adjuvante e adjuvante.



Figura 12. Radiografias AP e punho e AP e perfil do antebraço mostrando artrodese realizada

A artrodese da articulação radio ulnar distal (ARUD) foi o método de escolha que visava qualidade funcional apesar da ressecção ampla do rádio proximal. Paciente conseguiu manter movimentos de pronossupinação, flexo-extensão e desvio lateral e medial do punho, com perda parcial de força e amplitude.

Cabe ressaltar que a terapia ocupacional foi parte importante da reabilitação e recuperação desse paciente, tendo em vista a praxia do nervo interósseo posterior, ressecção da cabeça radial e artrodese da ARUD.

Em resumo, as lesões tumorais ósseas podem não seguir o padrão classicamente descrito na literatura, porém tal fato não deve atrasar ou confundir o tratamento. Vemos nesse caso um osteossarcoma parosteal em um osso normalmente não acometido, e apesar da lesão desafiadora foi realizado tratamento adequado para o mesmo.

REFERÊNCIAS

1. Spina V, Montanari N, Romagnoli R. Malignant tumors of the osteogenic matrix. *Eur J Radiol.* 1998;27 Suppl 1:S98-109.
2. Kenan S, Abdelwahab IF, Klein MJ, Hermann G, Lewis MM. Lesions of juxtacortical origin (surface lesions of bone). *Skeletal Radiol.* 1993;22(5):337-57.
3. Sheth DS, Yasko AW, Raymond AK, Ayala AG, Carrasco CH, Benjamin RS, Jaffe N, Murray JA. Conventional and dedifferentiated parosteal osteosarcoma. Diagnosis, treatment, and outcome. *Cancer.* 1996;78(10):2136-45.
4. Dorfman HD, Czerniak B, editors. Osteosarcoma. In: *Bone tumors.* St. Louis, Mosby. 1998. p. 128-252.
5. Schajowicz F. Bone-forming tumors. In: *Tumors and tumorlike lesions of bone: pathology, radiology, and treatment.* 2nd ed. Berlin: Springer-Verlag; 1994. p. 29-140.
6. Okada K, Frassica FJ, Sim FH, Beabout JW, Bond JR, Unni KK. Parosteal osteosarcoma. A clinicopathological study. *J Bone Joint Surg Am.* 1994;76(3):366-78.
7. Kumm DA, Rütt J, Hackenbroch MH. Parosteal osteosarcoma of the tarsus. *Arch Orthop Trauma Surg.* 1997;116(6-7):437-9.
8. Jatoi A, Garcia-Moliner ML, Daly BD. Parosteal osteosarcoma from a rib. *Ann Thorac Surg.* 1998;65(1):265-7.
9. Unni KK. Parosteal osteosarcoma. In: *Dahlin's bone tumors. General aspects and data on 11,087 cases.* 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996. p. 185-96.
10. Fechner RE, Mills SE. *Tumors of the bone and joints.* Washington: Afip; 1992.