

# Tratamento cirúrgico de metástase de tumor renal no úmero com endoprótese não convencional: relato de caso

Marcos Hajime Tanaka<sup>1</sup>, Marcello Martins de Souza<sup>2</sup>, Luiz Eduardo Passos<sup>3</sup>

## RESUMO

Os autores apresentam uma técnica alternativa de tratamento de lesões ósseas metastáticas diafisárias de membro superior, agressivas e pouco responsivas a tratamentos adjuvantes. Suas vantagens e desvantagens, indicações e contra-indicações também são relatadas assim como as principais complicações do método.

**Palavras-chave:** Carcinoma renal. Metástase óssea. Tratamento cirúrgico. Endoprótese de úmero. Prognóstico.

## SUMMARY

The authors report a alternative technique to treatment of a metastatic bone lesions of the upper limb, aggressive and unresponsive to adjuvant treatment. Advantages, disadvantages, indications and contraindications also are reported as well as majors complications.

**Keywords:** Renal cell carcinoma. Bone metastasis. Surgical treatment. Humerus endoprosthesis. Prognosis.

## INTRODUÇÃO

As lesões ósseas metastáticas são uma complicação relativamente frequente em alguns casos de câncer, como o de mama na mulher e o de próstata nos homens quando não diagnosticados precocemente. Sabe-se que a principal via de disseminação é a hematogênica, e dependendo da combinação dos fatores como tipo histológico da lesão primária, imunidade do paciente e anatomia favorável (lesão pré-existente) a lesão óssea metastática pode ocasionar uma destruição local importante, evolutiva e de difícil tratamento<sup>1</sup>.

O tratamento deste tipo de lesão visa sempre a qualidade de vida do paciente, melhora da dor e função do membro, baseado na sua

expectativa de vida. A maioria das lesões ósseas deste tipo são de tratamento conservador com hormonioterapia, quimioterapia, radioterapia entre outras modalidades não cirúrgicas, mas sabe-se que tumores como melanoma, carcinoma renal e metástase de sarcomas respondem mal à drogas e radioterapia<sup>1</sup>, devendo nestes casos, se pensar em um método de tratamento cirúrgico mais agressivo, ou seja, com uma ressecção da lesão<sup>2,3</sup>.

Há um consenso na literatura quanto ao tratamento cirúrgico ideal das fraturas patológicas diafisárias de ossos longos: tutor intramedular com ou sem cimento ósseo acrílico<sup>2</sup>. Nos casos mal respondedores do tratamento adjuvante (quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia) devemos ter mais cuidado, pois a lesão óssea metastática pode evoluir no pós-cirúrgico com aumento da destruição

1. Chefe do Grupo de Oncologia Ortopédica do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo

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

3. Médico Residente (R3) do Grupo de Oncologia Ortopédica do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo

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

óssea local e, portanto, permanência da dor, além da possibilidade de evoluir para fadiga do material (haste)<sup>2-6</sup>.

Nestes casos os autores propõem a ressecção da lesão e a reconstrução com endoprótese não convencional diafisária cimentada da lesão, permitindo um melhor controle local da doença, além de uma mobilização precoce do membro.

## RELATO DE CASO

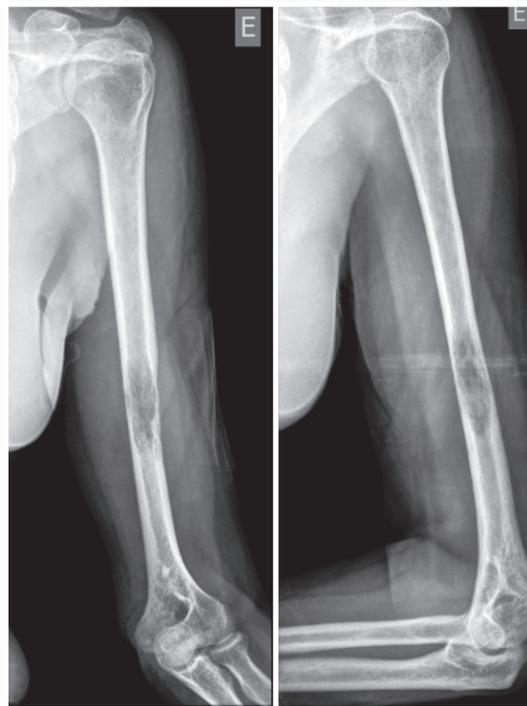
Paciente do sexo feminino, 60 anos, relata quadro de dor no braço esquerdo com início havia 5 meses, sem história de trauma e com piora progressiva. Negava outras queixas ou antecedentes oncológicos. Paciente procurou o PS do HSPE-SP.

Ao exame físico do atendimento inicial a paciente apresentava bom estado geral e referia dor a palpação de região anterolateral do terço médio do braço, além de dor a mobilização do ombro e cotovelo. Não apresentava massas ou abaulamentos palpáveis nem queixas neurovasculares. Referia como única comorbidade hipertensão arterial sistêmica tratada com medicamentos. Realizada radiografia antero-posterior e perfil do braço esquerdo sendo visualizada lesão lítica diafisária do úmero esquerdo e encaminhada ao ambulatório prontamente (Figura 1).

Para fins educacionais, sugerimos esse parêntese com o raciocínio clínico do especialista naquela ocasião. De acordo com a história, aspectos clínicos, exame físico e radiológico da paciente, suspeitou-se de metástase óssea ou mieloma múltiplo. Mesmo sendo metástase nossa primeira hipótese diagnóstica, é sempre interessante afastar mieloma (eletroforese de proteínas, proteinúria de Bence Jones e mielograma). Seguindo a pesquisa do sítio primário foi solicitada tomografia computadorizada de tórax e abdome, pensando-se tumores de mama, tireóide, pulmão e rim como os mais prováveis. Cintilografia completa o diagnóstico, rastreando a presença de outras lesões ósseas. Exames pré-operatórios foram solicitados também.

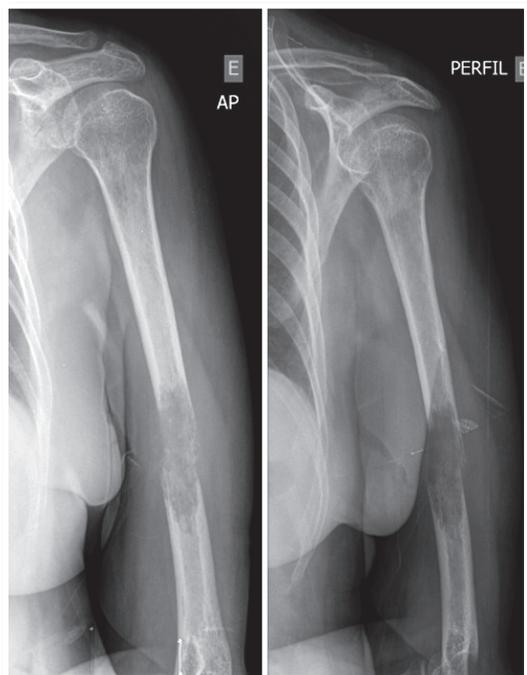
Após 30 dias, a paciente retornou ao ambulatório com piora do quadro álgico, sendo realizada nova avaliação radiográfica com visualização de fratura patológica na diáfise de úmero esquerdo (Figura 2). A lesão mantinha o aspecto lítico com afilamento de cortical, porém praticamente dobrou de extensão num período aproximado de um mês. Ficava evidente o aspecto agressivo da lesão. Naquele momento, devido aos padrões líticos e topográficos visualizados na radiografia, pensamos em metástase de pulmão, rim ou tireóide.

Na tomografia de abdome havia uma extensa formação expansiva e heterogênea sólido-cística comprometendo os terços médio e superior do rim esquerdo, de contornos lobulados e limites parcialmente definidos com o parênquima renal normal, medindo cerca de 12x10x9cm, estendendo-se posteriormente e fazendo amplo contato com a parede abdominal (Figura 3).



**Figura 1.** Lesão lítica sem fratura, com afilamento da cortical do 1/3 médio do úmero esquerdo

Fonte: HSPE



**Figura 2.** 20 dias após a primeira radiografia. Aumento da lesão com fratura patológica

Fonte: HSPE

Havia lesões císticas no rim contralateral também, mas a paciente não apresentava sequer dor local ou irradiada. Tireóide e pulmão não apresentavam alterações de imagem na tomografia. Devido a este novo dado, concomitante com as radiografias, história e exame físico, estávamos então possivelmente frente a uma lesão óssea metastática de carcinoma renal.

Optamos pelo tratamento cirúrgico com ressecção marginal da lesão e reconstrução com endoprótese não-convencional diafisária de úmero (Figura 5). A paciente evoluiu com resolução do quadro algico e boa cicatrização de partes moles. O resultado do anatomo-patológico foi neoplasia maligna pouco diferenciada com padrão de células claras (Figura 6).

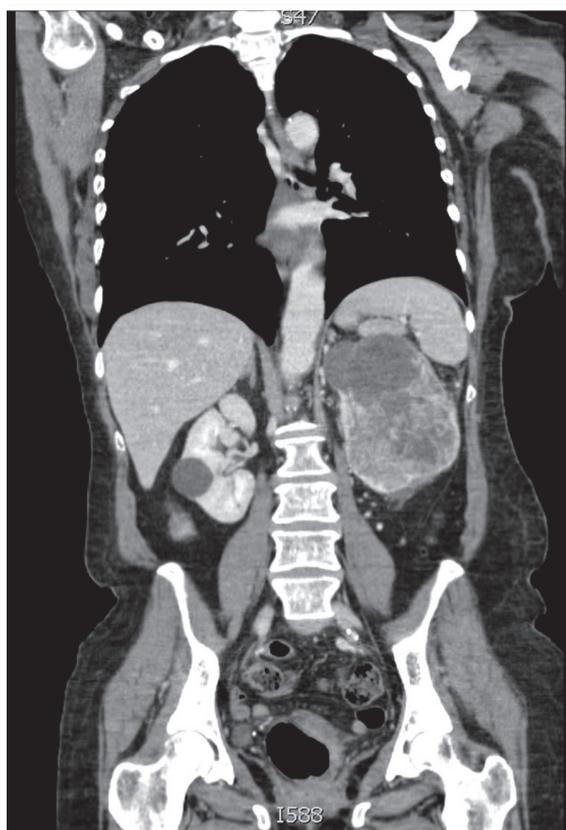
## DISCUSSÃO

As lesões ósseas metastáticas de membros superiores, na sua grande maioria são tratadas de maneira conservadora com radiote-

rapia, hormonioterapia ou quimioterapia. Fica indicado o tratamento cirúrgico nas lesões muito extensas de difícil controle por terapias adjuvantes e nas lesões onde o sítio primário é pouco responsivo a estes tratamentos. Isso porque nestes casos haverá um comprometimento da consolidação destas fraturas e, portanto, persistência da dor e perda da função do membro, contribuindo com a má qualidade de vida destes pacientes<sup>1</sup>.

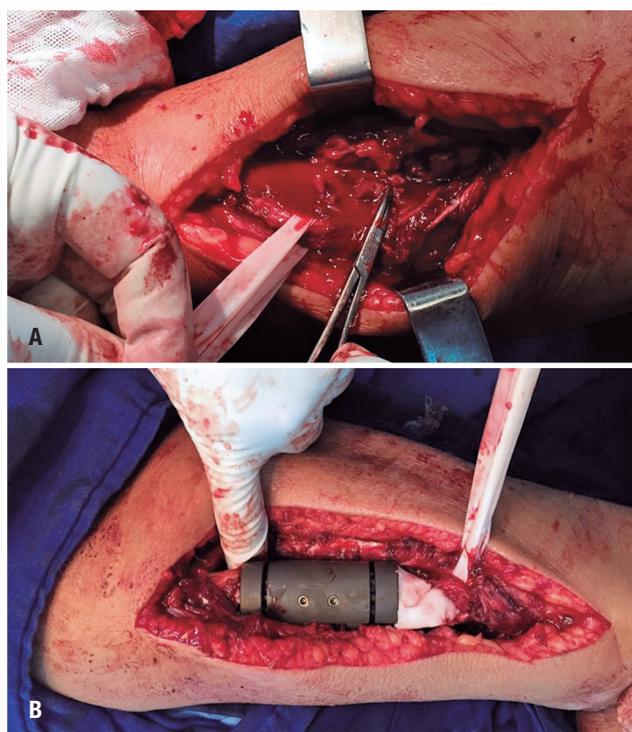
Vale lembrar que a cirurgia profilática seria a de escolha nestes pacientes, porém, com a evolução desfavorável do caso, crescimento da lesão e a presença de fratura patológica, a reconstrução da falha óssea é a melhor indicação. O material de escolha do cirurgião deve levar em consideração todos os aspectos inerentes à lesão óssea, ao paciente e ao prognóstico do sítio primário, que neste caso, apontava para uma lesão agressiva, de controle clínico difícil e com grande chance de não consolidação<sup>2-4</sup>.

Segundo a maioria dos autores da literatura internacional, nesses casos são indicadas a ressecção e reconstrução com endopróteses não-convencionais<sup>3-6</sup>.



**Figura 3.** Tomografia computadorizada evidenciando massa renal à esquerda e cistos renais à direita (no laudo descritivo não foi visualizado lesão pulmonar ou em outro órgão)

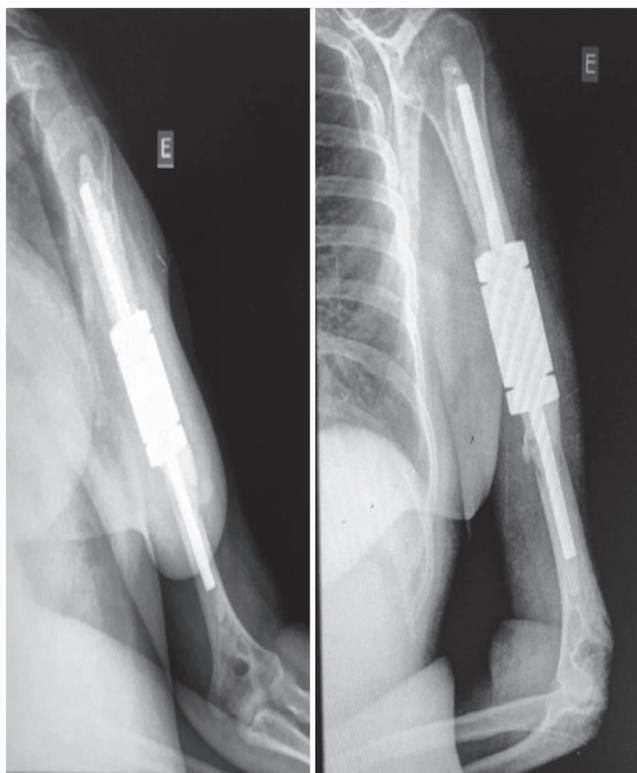
Fonte: HSPE



**Figura 4.** A) Via ântero-lateral de úmero esquerdo (plano ósseo) demonstrando lesão tumoral envolvendo nervo radial (Kelly) e porção distal do nervo radial (dreno de penrose). B) Reconstrução da falha óssea (visão lateral) com a endoprótese não-convencional diafisária a modular cimentada (nervo radial reparado pelo dreno de penrose)

Fonte: Arquivo pessoal do autor

Os autores ressaltam através da cronologia dos fatos a importância de uma anamnese e radiografias bem feitas (Figuras 1 e 2), além da investigação imediata do sítio primário, uma vez que é obrigatório a fim de seguir o tratamento do paciente. Neste caso, através de exames relativamente simples de imagem (tomografia



**Figura 5.** Radiografia AP (esquerda) e Perfil (direita) do pós-operatório imediato  
**Fonte:** HSPE



**Figura 6.** Aspecto de pós-operatório, com tipóia. Não houve comprometimento do nervo radial  
**Fonte:** Arquivo pessoal do autor

computadorizada) observou-se uma massa renal compatível com tumor agressivo (Figura 3), confirmado pelo anátomo patológico: "fragmento de tecido fibroso e ósseo com infiltração por neoplasia maligna pouco diferenciada, com padrão de células claras".

As vantagens do método são a ressecção da lesão óssea e a possibilidade de mobilização precoce no pós-operatório imediato, contribuindo assim para melhora da dor e retorno da função do membro mais rápida possível. Em alguns casos indicamos a radioterapia mesmo sabendo da resposta restrita ao método, mas deixamos a critério dos radioterapeutas e oncologistas. Quando isso ocorre, apenas orientamos que se indicada a radioterapia, as sessões sejam iniciadas após 3 semanas para otimizar a cicatrização de partes moles<sup>2-5</sup>.

A desvantagem é que se trata de uma cirurgia de maior porte e, portanto maior morbidade.

Como principais complicações, podemos citar a lesão do nervo radial (geralmente neuropraxia) que na grande maioria das vezes se recupera totalmente dentro de 6 a 8 semanas. Por isso, recomendamos a dissecação cuidadosa do nervo sem esqueletizá-lo (Figura 4). O sangramento intra-operatório também pode ser citado, por isso recomendamos hemostasia cuidadosa e monitorizar o hemograma do paciente. Outras complicações menos comuns, mas não menos importantes são: hematoma seroso (recomendamos uso de dreno de portovac 3,2), infecção (recomendamos uso de antibiótico intra e pós-operatório por no mínimo 5 dias). A fratura supracondiliana intra-operatória pode ocorrer no momento da inserção da haste distal, por isso recomendamos uma fresagem cuidadosa e o respeito à anatomia da região, ou seja, deixamos um espaço de pelo menos cinco cm da fossa olecraniana (Figura 4 e 5).

Como contraindicação do método, ressaltamos a falta de experiência do cirurgião, que pode prolongar o tempo cirúrgico, aumentando os índices das complicações, principalmente infecção, além da falta de condições clínicas do paciente, uma vez que há um aumento da morbidade. Alguns autores destacam o caso de doença sistêmica avançada, onde estaria indicada a haste intramedular<sup>1</sup>.

No pós-operatório recomendamos a retirada do dreno em até 48 horas ou com baixo débito (menor que 50ml/24 horas), tipoia apenas até o primeiro retorno ambulatorial (Figura 6) com retirada dos pontos dentro de 15 dias. Orientamos a mobilização no pós-operatório imediato em flexo-extensão de cotovelo.

## REFERÊNCIAS

1. Baptista AM. Lesões ósseas metastáticas. In: Pardini & Souza. Clínica Ortopédica: tumores do sistema musculoesquelético. Vol 3/4; 2002. p. 951-57.
2. Weber KL, Lewis VO, Randall RL, Lee AK, Springfield D. An approach to the management of the patient with metastatic bone disease. Instr Course Lect. 2004;53:663-76.

3. Mirels H. Metastatic disease in long bones: A proposed scoring system for diagnosing impending pathological fractures. Clin Orthop Relat Res. 1989; (249):256-64.
4. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Thun MJ. Cancer statistics, 2009. CA Cancer J Clin. 2009 Jul-Aug;59(4): 225-49.
5. Rougraff BT. Evaluation of the patient with carcinoma of unknown primary origin metastatic to bone. Clin Orthop Relat Res. 2003 Oct;(415 Suppl):S105-9.
6. Redmond BJ, Biermann JS, Blasier RB. Interlocking intramedullary nailing of pathological fractures of the shaft of the humerus. J Bone Joint Surg Am. 1996 Jun;78(6):891-6.