

Nota Técnica 473941

Data de conclusão: 02/03/2026 12:05:48

Paciente

Idade: 59 anos

Sexo: Masculino

Cidade: Esteio/RS

Dados do Advogado do Autor

Nome do Advogado: -

Número OAB: -

Autor está representado por: -

Dados do Processo

Esfera/Órgão: Justiça Federal

Vara/Serventia: 2º Núcleo de Justiça 4.0 - RS

Tecnologia 473941

CID: T93.2 - Sequelas de outras fraturas do membro inferior

Diagnóstico: sequelas de outras fraturas do membro inferior (T93.2)

Meio(s) confirmatório(s) do diagnóstico já realizado(s): Laudo médico

Descrição da Tecnologia

Tipo da Tecnologia: Procedimento

Descrição: cirurgia do sistema osteomuscular|Membros inferiores

O procedimento está inserido no SUS? Sim

O procedimento está incluído em: SIGTAP

Outras Tecnologias Disponíveis

Tecnologia: cirurgia do sistema osteomuscular|Membros inferiores

Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar: Não se aplica, o procedimento pleiteado está disponível no SUS.

Custo da Tecnologia

Tecnologia: cirurgia do sistema osteomuscular|Membros inferiores

Custo da tecnologia: -

Fonte do custo da tecnologia: -

Evidências e resultados esperados

Tecnologia: cirurgia do sistema osteomuscular|Membros inferiores

Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia: Como a terapia pleiteada envolve o manejo cirúrgico da osteomielite, o presente item versará sobre este tema.

O diagnóstico de osteomielite crônica é desafiador, especialmente na presença de infecção extensa, acometendo materiais diversos, como próteses e ulceração de tecidos moles. Em geral, úlceras profundas ou extensas, bem como fraturas que não se resolvem depois de várias semanas de tratamento adequado, devem levantar suspeita de osteomielite crônica. Faz-se, então, diagnóstico por meio de exames laboratoriais e de imagem, bem como de biópsia do osso acometido (padrão-ouro). Diretrizes internacionais recomendam que o diagnóstico de osteomielite crônica seja realizado com base em biópsia óssea [\(2\)](#). Evidências atuais indicam que swabs, possuem pouco valor diagnóstico em função da reduzida correlação entre o germe evidenciado pelo swab e o agente infectante presente no tecido ósseo [\(5–9\)](#).

Não foi encontrado protocolo de tratamento de osteomielite do Ministério da Saúde do Brasil. Diretrizes internacionais recomendam debridamento cirúrgico do local (ou seja, remoção do tecido infectado), seguido por tratamento antibiótico [\(10\)](#). A duração ideal da antibioticoterapia para o tratamento da osteomielite crônica que, após debridação cirúrgica, permanece com tecido ósseo infectado é incerta. Recomenda-se, em geral, a continuidade até o surgimento de tecido mole vascularizado, cobrindo a região, o que tende a demorar cerca de seis semanas depois do último desbridamento. O fármaco antibiótico indicado depende do resultado da cultura bacteriana.

É comum que mais de um desbridamento seja necessário nos casos de osteomielite crônica. Um estudo retrospectivo avaliou 257 pacientes submetidos a desbridamento e tratamento antimicrobiano ao longo de 16 anos. Destes, somente 49% obtiveram sucesso terapêutico após a primeira intervenção. Os outros 51% necessitaram de novos desbridamentos para erradicação do foco infeccioso. Os germes mais comuns a serem identificados em cultura óssea foram *Staphylococcus aureus* meticilina resistente e *S. aureus* meticilina sensível. Obesidade, diabetes mellitus e maior extensão da lesão foram associados a maior necessidade de desbridamentos [\(11\)](#).

Algoritmos de tratamento para o manejo da osteomielite crônica incluem identificação do patógeno (por meio de cultura de biópsia óssea ou métodos inovadores de identificação microbiana), desbridamento agressivo do osso não viável e cirurgia reparadora. Pode-se lançar mão da administração tópica de antimicrobianos, como a vancomicina, que tem ação contra cepas meticilina sensíveis e meticilina resistentes de *Staphylococcus aureus*; além de terapia

antimicrobiana sistêmica (12).

Não resta claro se este seria o mesmo manejo cirúrgico indicado na situação atual do paciente, que apresentou transformação maligna do quadro de osteomielite crônica. O manejo consagrado destes casos inclui amputação proximal ao tumor, que é considerado o tratamento definitivo da doença (4), e é realizado em mais de 80% dos casos (13). Estudos avaliando manejo cirúrgico com tentativa de salvamento do membro no contexto do carcinoma epidermoide invasivo após osteomielite excluem pacientes com doença local extensa ou quando não há possibilidade de garantir funcionalidade do membro após ressecção agressiva (14).

Item	Descrição	Valor Total
Cirurgia ortopédica	6 cirurgias ortopédicas internação em hospital privado	eR\$ 689.490,00*

* orçamento de menor valor informado pela parte autora (Evento 16)

Não existe uma base oficial para consulta de valores de referência para a realização de procedimentos cirúrgicos de limpeza mecânica da região infectada, também nomeado de curativo grau II com ou sem debridamento. Todavia, o valor desse procedimento que consta no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP) é de R\$ 32,40. Estes valores não representam o custo real da realização do procedimento pelo prestador, mas indica que há previsão do procedimento pelo sistema público.

Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia: Possível controle do processo infeccioso e da neoplasia; entretanto, ainda pode ser necessária amputação do membro após o manejo conservador.

Recomendações da CONITEC para a situação clínica do demandante: Não avaliada

Conclusão

Tecnologia: cirurgia do sistema osteomuscular|Membros inferiores

Conclusão Justificada: Não favorável

Conclusão: Trata-se de paciente com diagnóstico inicial de osteomielite crônica em tíbia direita, para a qual foi indicado tratamento cirúrgico sequencial, compreendendo múltiplos procedimentos, incluindo desbridamentos, utilização de fixador externo e cirurgia plástica reparadora. Ressalta-se que os procedimentos solicitados encontram-se contemplados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), e o paciente encontra-se devidamente regulado e atualmente internado em serviço de referência em ortopedia. A literatura médica demonstra que o manejo da osteomielite crônica frequentemente demanda múltiplos desbridamentos cirúrgicos e abordagem em etapas, não configurando, por si só, situação de desassistência ou inadequação terapêutica. Assim, não se identificam elementos que indiquem ausência de acesso ao tratamento indicado dentro da rede pública.

É importante ressaltar que durante a internação mais recente, houve diagnóstico de transformação maligna associada ao quadro infeccioso crônico, com confirmação histopatológica de carcinoma epidermoide invasivo em biópsia realizada em 27/01/2026. Trata-se, portanto, de condição oncológica de diagnóstico recente, que potencialmente modifica de

forma substancial o planejamento terapêutico previamente estabelecido para osteomielite crônica. Não foram anexados aos autos laudos ortopédicos atualizados provenientes do serviço onde o paciente se encontra internado após a confirmação do diagnóstico oncológico. O último documento médico disponível, oriundo da rede privada, limita-se a solicitar avaliação por equipe especializada em tumores ósseos, sem descrição objetiva do plano terapêutico definitivo ou da estratégia cirúrgica proposta. Além disso, as informações clínicas atualmente apresentadas não permitem estabelecer, com segurança, se o caso é passível de abordagem com preservação do membro ou se haverá necessidade de tratamento oncológico de maior complexidade.

Dessa forma, considerando: (1) que o paciente se encontra assistido e internado em centro de referência; (2) que os procedimentos inicialmente pleiteados estão disponíveis no SUS; e (3) que o diagnóstico oncológico recente impõe necessidade de reavaliação especializada e redefinição do plano terapêutico, não havendo elementos técnicos suficientes que justifiquem a intervenção pleiteada nos termos apresentados, conclui-se pelo parecer desfavorável.

Há evidências científicas? Sim

Justifica-se a alegação de urgência, conforme definição de Urgência e Emergência do CFM? Não

Referências bibliográficas: 1. [Madhuri M Sopirala. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate. UpToDate; 2021. Pathogenesis of osteomyelitis. Disponível em: \[https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-osteomyelitis/print?search=osteomielite%20cr%C3%B4nica&source=search_result&selectedTitle=9~150&usage_type=default&display_rank=9\]\(https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-osteomyelitis/print?search=osteomielite%20cr%C3%B4nica&source=search_result&selectedTitle=9~150&usage_type=default&display_rank=9\)](#)

2. [Lalani T. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate. 2021. Nonvertebral osteomyelitis in adults: Clinical manifestations and diagnosis. Disponível em: \[https://www.uptodate.com/contents/nonvertebral-osteomyelitis-in-adults-clinical-manifestations-and-diagnosis/print?search=osteomielite%20cr%C3%B4nica&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2\]\(https://www.uptodate.com/contents/nonvertebral-osteomyelitis-in-adults-clinical-manifestations-and-diagnosis/print?search=osteomielite%20cr%C3%B4nica&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2\)](#)

3. McGrory JE, Pritchard DJ, Unni KK, Ilstrup D, Rowland CM. Malignant lesions arising in chronic osteomyelitis. Clin Orthop Relat Res. 1999 May;(362):181-9. PMID: 10335297.

4. Panteli M, Puttaswamaiah R, Lowenberg DW, Giannoudis PV. Malignant transformation in chronic osteomyelitis: recognition and principles of management. J Am Acad Orthop Surg. 2014 Sep;22(9):586-94. doi: 10.5435/JAAOS-22-09-586. PMID: 25157040.

5. [Senneville E, Melliez H, Beltrand E, Legout L, Valette M, Cazaubie M, et al. Culture of percutaneous bone biopsy specimens for diagnosis of diabetic foot osteomyelitis: concordance with ulcer swab cultures. Clin Infect Dis. 2006;42\(1\):57-62.](#)

6. [Senneville E, Morant H, Descamps D, Dekeyser S, Beltrand E, Singer B, et al. Needle puncture and transcutaneous bone biopsy cultures are inconsistent in patients with diabetes and suspected osteomyelitis of the foot. Clin Infect Dis. 2009;48\(7\):888-93.](#)

7. [Howard C, Einhorn M, Dagan R, Yagupski P, Porat S. Fine-needle bone biopsy to diagnose osteomyelitis. J Bone Joint Surg Br. 1994;76\(2\):311-4.](#)

8. [White LM, Schweitzer ME, Deely DM, Gannon F. Study of osteomyelitis: utility of combined histologic and microbiologic evaluation of percutaneous biopsy samples. Radiology. 1995;197\(3\):840-2.](#)

9. [Wu JS, Gorbachova T, Morrison WB, Haims AH. Imaging-guided bone biopsy for osteomyelitis: are there factors associated with positive or negative cultures? Am J Roentgenol. 2007;188\(6\):1529-34.](#)

10. [Douglas R Osmon, Aaron J Tande. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate. 2021. Nonvertebral osteomyelitis in adults: Treatment. Disponível em:](#)

https://www.uptodate.com/contents/nonvertebral-osteomyelitis-in-adults-treatment?search=osteomyelitis&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2

11. Shah NS, Kanhere AP, Dowell E, Sabbagh RS, Bonamer J, Franklin A, Sanders DT, Sagi HC. Risk Factors and Characteristics of Recalcitrant Osteomyelitis After Initial Surgical and Antibiotic Treatment. J Orthop Trauma. 2023 Sep 1;37(9):423. doi: 10.1097/BOT.0000000000002616. PMID: 37053120.
13. Cierny G 3rd. Surgical treatment of osteomyelitis. Plast Reconstr Surg. 2011 Jan;127 Suppl 1:190S-204S. doi: 10.1097/PRS.0b013e3182025070. PMID: 21200291.
13. Jiang N, Li SY, Zhang P, Yu B. Clinical characteristics, treatment, and prognosis of squamous cell carcinoma arising from extremity chronic osteomyelitis: a synthesis analysis of one hundred and seventy six reported cases. Int Orthop. 2020 Nov;44(11):2457-2471. doi: 10.1007/s00264-020-04737-0. Epub 2020 Jul 23. PMID: 32705317.
14. Kirsner RS, Spencer J, Falanga V, Garland LE, Kerdel FA. Squamous cell carcinoma arising in osteomyelitis and chronic wounds. Treatment with Mohs micrographic surgery vs amputation. Dermatol Surg. 1996 Dec;22(12):1015-8. doi: 10.1111/j.1524-4725.1996.tb00654.x. PMID: 9078313.

NatJus Responsável: RS - Rio Grande do Sul

Instituição Responsável: TelessaúdeRS

Nota técnica elaborada com apoio de tutoria? Não

Outras Informações: Conforme laudo médico apresentado em processo (Evento 1, LAUDO9), trata-se de paciente com histórico de fratura na perna direita em 1997, após acidente por explosão de rojão. Na ocasião, o membro acometido foi imobilizado. O paciente evoluiu com osteomielite recorrente no membro inferior direito e foi submetido a diversas internações em decorrência do quadro. Consta que não houve erradicação do processo infeccioso e que, nos últimos 5 anos, houve agravamento do quadro. Atualmente, o paciente apresenta lesão cutânea compreendendo 15 centímetros da tíbia. Há atestado emitido pelo ambulatório de traumatologia do Hospital Universitário de Canoas; portanto, depreende-se que a parte autora encontrava-se em acompanhamento com a especialidade (Evento 1, PRONT11). Este laudo menciona que paciente aguarda atendimentos com cirurgia plástica e infectologia.

Neste contexto, foi pleiteado tratamento cirúrgico para correção de osteomielite em setor privado. Em orçamento, consta indicação para 6 procedimentos cirúrgicos (Evento 16), inclusive com uso de terapia a vácuo, a serem realizadas em hospital privado, totalizando R\$ 689.490,00. No orçamento, está prevista colocação de fixador externo, raspagem dos cotos ósseos, troca de pinos, terapia de pressão negativa, cirurgia plástica reparadora e retirada do fixador externo. A tutela antecipatória foi deferida em dezembro de 2025 (Evento 6).

Posteriormente, foi encaminhado ofício para o Hospital Universitário de Canoas em 30/12/25 questionando se o paciente possuía indicação de cirurgia e, em caso positivo, solicitando o agendamento da mesma (Evento 32, OUT4, Página 1). A Secretaria Municipal de Saúde de Esteio emitiu laudo técnico descrevendo que o paciente vem em acompanhamento com ortopedista da rede municipal desde 2018 e com equipe de ortopedia de referência estadual no Hospital Universitário de Canoas desde 2021; à ocasião deste laudo, emitido em 24/12/2025, o paciente possuía consulta agendada com especialidade de cirurgia plástica para o dia 07/01/2026 no mesmo Hospital. O laudo atesta que durante todo o período de acompanhamento, o paciente apresenta seguimento regular na atenção básica com realização de curativos contínuos com utilização de coberturas especiais. A tutela de urgência fora revogada e após novamente deferida; em 07/01/2026, o paciente foi internado no Hospital

Universitário de Canoas, onde, depreende-se, encontra-se internado até o presente momento. Em 19/01/2026, a parte autora solicitou a transferência hospitalar para a rede privada (Evento 68), em decorrência de ainda não ter realizado procedimento cirúrgico. Laudo médico proveniente da equipe que atendia o paciente na internação no Hospital Universitário de Canoas demonstra que o hospital tem serviço estruturado de Ortopedia e que no momento da avaliação, o paciente encontrava-se clinicamente estável e sem sinais sistêmicos de infecção grave ou sepse, e que o paciente recebeu assistência adequada, contínua e tecnicamente fundamentada compatível com as capacidades assistenciais do serviço. Na instituição, foi realizada biópsia de lesão em perna direita em 27/01/2026, demonstrando carcinoma epidermoide invasivo (Evento 125). Não consta encaminhamento para serviço de oncologia ou relato de avaliação por profissional desta área; as últimas informações presentes em processo indicam que o paciente ainda se encontra internado no Hospital Universitário de Canoas e registros fotográficos demonstram extensa lesão ulcerada e sangrante no membro (Evento 164, PET1). Não resta claro se o tratamento cirúrgico inicialmente pleiteado ainda pode ser considerado no caso em tela, à luz do novo diagnóstico. Laudo de 01/02/26, de ortopedista de setor privado, solicita “Equipe especializada em tumores ósseos”, sem maiores descrições acerca dos tratamentos cirúrgicos agora indicados (Evento 125, OUT2). Não há laudos do serviço de ortopedia do Hospital Universitário de Canoas posteriores ao diagnóstico oncológico. Osteomielite é uma infecção envolvendo os ossos [\(1\)](#). A infecção, responsável pela osteomielite, pode ter origem hematogênica (proveniente de infecção sistêmica) ou não (desenvolve-se a partir de inoculação direta ao osso ou de infecção adjacente por meio de traumas ou cirurgias). Em acréscimo, classifica-se osteomielite de acordo com a duração da infecção, sendo aguda quando a duração é de dias a semanas ou crônica quando a infecção prolonga-se por meses a anos [\(2\)](#).

Fatores de risco para osteomielite não hematogênica incluem feridas de tecidos moles com dificuldade de cicatrização (incluindo úlceras de decúbito), presença de próteses ortopédicas, diabetes, doença vascular periférica e neuropatia periférica [\(2\)](#). A osteomielite crônica pode se manifestar com dor, vermelhidão ou inchaço na área acometida. Normalmente, os sinais e sintomas aparecem na forma de crises intermitentes.

A transformação maligna da osteomielite crônica é uma complicação rara, que geralmente ocorre após anos de infecção crônica. O manejo se centra na intervenção cirúrgica agressiva e o tratamento definitivo e com maior chance de sucesso é a amputação proximal ao tumor ("acima do tumor", no caso de lesão em membro inferior). Esta intervenção trata a neoplasia e erradica a infecção subjacente. Excisão local com preservação do membro pode ser utilizada em casos selecionados, especialmente em caso de lesão pequena e localizada; nestes casos, quimioterapia e radioterapia adjuvantes devem ser selecionados. O prognóstico é geralmente favorável quando há manejo cirúrgico agressivo (3, 4).