

NOTA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO

SOLICITANTE: MM. Juiz de Direito Dr. José Carlos de Matos

PROCESSO Nº.: 5013806452022

CÂMARA/VARA: 2º JD - Juizado Especial

COMARCA: Ipatinga

I – DADOS COMPLEMENTARES À REQUISIÇÃO:

REQUERENTE: T. R. R.

IDADE: 50 anos

PEDIDO DA AÇÃO: Procedimento/Exame complementar

PSEUDARTROSE DA ULNA PROXIMAL E ENXERTO ÓSSEO DE ILIACO, com a utilização do MATERIAL: PLACA BLOQUEADA PARA ULNA PROXIMAL COM 8 PARAFUSOS DE BLOQUEIO E DOIS CORTICAIS

DOENÇA(S) INFORMADA(S): M84.1, M54.2 e M65.9

FINALIDADE / INDICAÇÃO: Tratamento da lesão no cotovelo

REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL: CRMMG 22.102, 30.631, 38.108,

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: 2022.0002995

II – PERGUNTAS DO JUÍZO:

1)A cirurgia postulada tem indicação para o tratamento proposto? 2)O tratamento recomendado é reconhecido pela ANVISA/ANS? 3) Há pedido de inclusão da cirurgia nos protocolos clínicos do SUS? Se já foi analisado o pedido, qual a conclusão do parecer? 4)Todas as alternativas terapêuticas atualmente disponíveis no SUS já foram tentadas? em caso negativo, qual é tratamento ainda não tentado? Há contraindicação ao tratamento não tentado levando-se em conta as demais condições clínicas do paciente? 5) A cirurgia postulada impõe risco à saúde do paciente (efeitos colaterais severos, comorbidades, toxicidade, etc)? 6) Quais os riscos para o paciente com o diagnóstico acima que não trata adequadamente a doença? Há risco de morte? 7)Outras informações consideradas úteis na análise jurídica do caso.

III – CONSIDERAÇÕES/RESPOSTAS:

Conforme a relatórios médico, datado de 12/05/2022, 13/06/2022, trata-se de TRR, 50 anos, com história de trauma com **fratura do cotovelo transolecrano esquerdo**, tendo sido **operada na ocasião, evoluindo com pseudoartrose do terço proximal da ulna esquerda**. Apresenta **dor e limitação funcional parcial do cotovelo esquerdo** resultando em afastamento do trabalho; **limitações do ombro direito** por tenopatia, **fibromialgia** com dor generalizada, **artralgia e lombalgia crônica**, bursite epiconocite lateral ao cotovelo. **Necessita de tratamento cirúrgico eletivo de osteossíntese e enxerto de ilíaco utilizando de placa bloqueada para cotovelo, com 8 parafusos de bloqueio e dois corticais, uma vez que se trata de lesão de grande dificuldade.**

O termo pseudartrose é aplicado para designar a situação clínica e radiográfica de possibilidade mínima (ou mesmo impossibilidade) de **consolidação de uma fratura ou osteotomia, independente do tempo de evolução**. Em outras palavras não há evidências radiográficas de progressão do processo de consolidação, indicadas por esclerose nas extremidades da fratura, presença de um hiato, calo ausente ou hipertrófico e persistência ou alargamento do traço de fratura. Estima-se que **cerca de 5% das fraturas de ossos longos evoluem para pseudartrose**.

Sua natureza é multifocal porém sua **fisiopatogênese resulta da instabilidade maior que a capacidade natural do organismo de superá-la para alcançar a consolidação e/ou osso com vascularização insuficiente para a produção de tecido ósseo**. Pode determinar um **impacto negativo na qualidade de vida maior**, que a diálise renal ou a doença cardíaca isquêmica, **por limitações em sua vida diária**, entretanto **não coloca a vida do paciente em risco**. No caso do cotovelo, a **ocorrência de fraturas cominutas** dada à íntima proximidade dos músculos com a cápsula articular, **umenta o risco de rigidez pós-traumática, com limitação da mobilidade do mesmo, complicação que**

pode ocorrer em 20% das luxações e em 38% das fraturas-luxações.

Devido à sua alta incidência, é importante que o ortopedista conheça todos os aspectos da doença para corretamente direcionar o tratamento para cada tipo de paciente. De acordo com o tipo de pseudartrose e perfil do paciente, vários métodos podem ser utilizados no tratamento, como a descorticação ou escamação osteoperiostal, o auto-enxerto esponjoso, a adição de BMP (proteína morfogenética óssea), o concentrado de células-tronco da medula óssea e de fatores de crescimento plaquetário, a distração do calo ósseo com fixadores externos, o enxerto ósseo vascularizado nas perdas ósseas, **os materiais de estabilização interna**, os estabilizadores externos (fixadores externos ou órteses), além do ultrassom, ondas de choque e campos eletromagnéticos. **O emprego de técnicas cirúrgicas adequadas para cada tipo de pseudartrose e para o perfil psicossocial do paciente leva ao sucesso em cerca de 90% dos casos.** A estabilização do foco da fratura, seja com placa de compressão ou haste intramedular fresada e bloqueada, é o método mais eficaz para se tratar a pseudartrose hipertrófica. Permite a calcificação da cartilagem fibrosa, que será penetrada por novos vasos, formando a ponte óssea e remodelação do local da pseudartrose. **Hastes para fixação intramedular bloqueada têm sido muito utilizadas para tratamento das fraturas diafisárias agudas do úmero.** Esses sistemas têm comportamento variável quanto à estabilidade, ao serem testados laboratorialmente. **Na prática clínica os resultados preliminares têm sido favoráveis, mas os problemas com os implantes persistem.** No caso do úmero proximal a função prejudicada do ombro, problemas de instrumentação, fragmentação óssea iatrogênica, falha do implante ou do bloqueio têm sido relatados. Além disso, uma investigação em cadáveres demonstrou o risco potencial para a veia, artéria e nervos axilares associado à colocação dos parafusos de bloqueio proximal. **A sua utilização ainda apresenta indicações limitadas e resultados pouco favoráveis para o tratamento das pseudartroses do úmero,**

principalmente quando comparados com os estudos que utilizaram placas e parafusos.

A preferência atual, entretanto, consiste no método operatório que estabiliza o foco da pseudartrose, além de corrigir desvios e permitir a reabilitação funcional. A redução aberta e a fixação interna com placa de compressão e enxerto ósseo permanecem o padrão de cuidado, com uma taxa de união > 90% e bons resultados funcionais. Estudos recentes apóiam o uso de placas de compressão bloqueadas, revestimento duplo e hastes de aloenxerto corticais em pacientes com osso osteopênico. É importante ressaltar que os resultados funcionais das fraturas do úmero são menos dependentes da escolha do implante, mas sim da correta redução anatômica da fratura e fixação estável do implante. Acredita-se que em pacientes idosos com osteoporose e em fraturas cominutivas, as "placas bloqueadas" garantem maior estabilidade de fixação e menos riscos de perda da redução. Existe uma dificuldade de atingir a redução adequada da fratura associada ao bom posicionamento da placa ao osso, mesmo levando em conta as diferentes fraturas abordadas. A correta redução e fixação da fratura de úmero com este tipo de síntese exigem habilidade técnica do cirurgião, o que, por sua vez, implica em uma longa curva de aprendizado. Na pseudartrose atrófica, além da estabilização, tem sido adicionado agentes indutores e condutores da consolidação, isto é, estímulo biológico, com bons resultados.

No Sistema Único de Saúde (SUS), a tabela do Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP) prevê o tratamento cirúrgico de pseudoartrose de cotovelo sob o código 04.08.02.058-0 O tratamento cirúrgico da pseudoartrose inclui parafusos canulado e esponjoso, e diversas placas como a de compressão dinâmica (0702030899), reconstrução (0702030929) ponte (0702031054) e a placa 1/3 tubular (0702030830) prótese total de cotovelo (componente umeral cimentado) e componente ulnar também

cimentado. A descrição do tratamento da pseudoartrose de cotovelo, envolve procedimento de recuperação anatômica das fraturas e/ou faturas-luxações dos ossos do cotovelo, com retardo de consolidação e/ou perda óssea, quando for possível, através de procedimento aberto, curetagem do foco da fratura enxertia autólogo, homóloga ou heterologia, fixando com material de síntese os fragmentos fraturários reduzidos e restabelecendo a integridade óssea/articular, quando for o caso.

Conclusão: trata-se de paciente **de 50 anos**, com passado de **fratura do cotovelo transolecrano esquerdo**, tendo sido **operada na ocasião**, evoluindo com **pseudoartrose do terço proximal da ulna esquerda**. **Apresenta dor e limitação funcional parcial do cotovelo esquerdo** resultando em afastamento do trabalho; **limitações do ombro direito** por tenopatia, **fibromialgia** com dor generalizada, **artralgia e lombalgia crônica**, bursite epiconocite lateral ao cotovelo. **Necessita de tratamento cirúrgico eletivo de osteossíntese e enxerto de íliaco utilizando de placa bloqueada para cotovelo, com 8 parafusos de bloqueio e dois corticais, uma vez que se trata de lesão de grande dificuldade.**

Pseudartrose é a situação clínica e radiográfica de possibilidade mínima ou impossibilidade de consolidação de uma fratura ou osteotomia, independente do tempo de evolução. Estima-se que **cerca de 5% das fraturas de ossos longos evoluem para pseudartrose.** Sua natureza é multifocal porém sua **fisiopatogênese resulta da instabilidade maior que a capacidade natural do organismo de superá-la para alcançar a consolidação e/ou osso com vascularização insuficiente para a produção de tecido ósseo.** Pode determinar um impacto negativo na qualidade de vida, com limitações em sua vida diária, mas sem determinar risco de vida para o paciente.

De acordo com o tipo de pseudartrose e perfil do paciente, vários métodos podem ser utilizados no tratamento, como a descorticação ou escamação osteoperiostal, o auto-enxerto esponjoso, a adição de BMP (proteína morfogenética óssea), o concentrado de células-tronco da medula

óssea e de fatores de crescimento plaquetário, a distração do calo ósseo com fixadores externos, o enxerto ósseo vascularizado nas perdas ósseas, **os materiais de estabilização interna**, os estabilizadores externos (fixadores externos ou órteses), além do ultrassom, ondas de choque e campos eletromagnéticos. **O emprego de técnicas cirúrgicas adequadas para cada tipo de pseudartrose e para o perfil psicossocial do paciente leva ao sucesso em cerca de 90% dos casos.** A estabilização do foco da fratura, seja com placa de compressão ou haste intramedular fresada e bloqueada, é o método mais eficaz para se tratar a pseudartrose hipertrófica, mas os problemas com os implantes persistem. Na pseudartrose atrófica, além da estabilização, tem sido adicionado agentes indutores e condutores da consolidação, isto é, estímulo biológico, com bons resultados.

Há relato que o uso de placas e hastes **ainda apresenta indicações limitadas e resultados pouco favoráveis para o tratamento das pseudartroses do úmero.** Entretanto, na condição de pseudoartrose de cotovelo a preferência atual, consiste no método operatório que estabiliza o foco da pseudartrose, além de corrigir desvios e permitir a reabilitação funcional. **A redução aberta e a fixação interna com placas e enxerto ósseo permanecem o padrão de cuidado, com uma taxa de união > 90% e bons resultados funcionais.** Estudos recentes apóiam o uso de placas de compressão bloqueadas, revestimento duplo e hastes de aloenxerto corticais em pacientes com osso osteopênico.

No SUS, a tabela SIGTAP prevê o tratamento cirúrgico da pseudoartrose de cotovelo sob o código 04.08.02.058-0 incluindo parafusos canulado e esponjoso, e diversas placas como a de compressão dinâmica (0702030899), reconstrução (0702030929) ponte (0702031054) e a placa 1/3 tubular (0702030830), podendo no extremo levar a **prótese total de cotovelo** (componente umeral cimentado) e **componente ulnar também cimentado, opções terapêuticas não usadas no caso.** Vale ressaltar que a placa pretendida não é indicada

por seu fabricante para cotovelo e sim para ulna, como relatado na própria solicitação do médico.

IV - REFERÊNCIAS:

1. Checchia SL, Miyazaki AN, Fregoneze M, Santos PD, Silva LA, Nascimento LGP. Pseudoartrose do colo do úmero: análise de resultados dos casos tratados pela técnica de Walch ET. **Rev Bras Ortop.** 2009;44(3):239-46. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbort/v44n3/v44n3a10.pdf>
2. Miyazaki AN, Estelles JRD, Fregoneze M, Santos PD, Silva LA, Sella GV, Ishioka FE, Rosa GP, Checchia SL. Avaliação das complicações do tratamento cirúrgico das fraturas de extremidades proximal do úmero com “placa bloqueada”. **Rev Bras Ortop.** 2012;47(5):568-74. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbort/v47n5/05.pdf>
3. Reis FB, Neto JSH, Pires RES. Pseudartrose. **Rev Bras Ortop.** 2005;40(3):79-88. Disponível em: <http://rbo.org.br/detalhes/28/pt-BR/pseudartrose>.
4. Reis HB, Silva MB, Ohara G, Skaf AY. Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia Associação Brasileira de Cirurgia da Mão Colégio Brasileiro de Radiologia. Fratura da Diáfise do Úmero no Adulto. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. 2007. Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/fratura-da-diafise-do-umero-no-adulto.pdf
5. Ayotunde OA, Sunday OK, Oluwatoyin A, Dare OJ. Results of surgical treatment of nonunion of humeral shaft fracture with dynamic compression plate and cancellous bone grafting. **Acta Ortop Bras.** [online]. 2012;20(4): 223-5. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3718407/pdf/aob-20-223.pdf>.
6. Cohen M, Amaral MV, Monteiro M, Brandão BL, Motta Filho GR. Osteossíntese das fraturas da extremidade proximal do úmero com sistema de placa de ângulo fixo com parafusos bloqueados: técnica e resultados. **Rev Bras Ortop.** 2009;44(2):106 -11. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/rbort/v44n2/a04v44n2.pdf>.

7. Rockwood CA, Pearce JC. Management of proximal humerus nonunion. Orthop Trans. 1989;13:644 Disponível em:
8. Cadet ER, Bob Y, Schulz B, Ahmad CS, Rosenwasser MP. Proximal Humerus and Humeral Shaft Nonunions. **J Am Acad Orthop Surg**. 2013; 21(9): 538-47. Disponível em: https://journals.lww.com/jaaos/Abstract/2013/09020/Proximal_Humerus_and_Humeral_Shaft_Nonunions.5.aspx.
9. Miyazaki AN, Estelles JRD, Fregoneze M, Santos PD, Silva LA, Val Sella G, Ishioka FE, Rosa JP, Checchia SL. Avaliação das complicações do tratamento cirúrgico das fraturas de extremidade proximal do úmero com “placa bloqueada”. **Rev Bras Ortop**. 2012;47(5):568-74. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/rbo.org.br/pdf/47-5/original_36-42_1.pdf.
10. DATASUS SIGTAP - Sistema de Grenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimentoCompativelConsulta.jsp>

V - DATA:

23/08/2022 NATJUS - TJMG