

Tratamento cirúrgico de infecção pós-operatória em artrodese de coluna lombar

Surgical treatment of postoperative infection in lumbar spine arthrodesis

Daniel Conrade

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
danielvieirac@gmail.com

Mariana Frizas

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
mariana.frizas@gmail.com

Cassius Norris

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
cassiusnorris@hotmail.com

Hebert Junqueira

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
hspener@gmail.com

RESUMO

A artrodese de coluna é a cirurgia realizada para promover a imobilização de um seguimento raquiano que possa estar causando dor ou alterações nervosas, preservando a mobilidade do restante da coluna vertebral. Infecções do sítio cirúrgico são complicações decorrentes de uma cirurgia, comprometendo os tecidos, órgãos e cavidades manipuladas. No relato a seguir, externamos um caso de infecção pós-operatória em artrodese de coluna lombar, apresentando o tratamento proposto para a paciente e as recomendações que podem ser utilizadas visando prevenir a ocorrência de casos semelhantes.

Palavras-chave: Cirurgia; Ortopedia; Infecção; Artrodese

ABSTRACT

Kawasaki disease is a systemic vasculitis of unknown etiology that affects all pediatric age groups, with boys under 5 years of age being most commonly affected. Symptoms include fever, bilateral non-exudative conjunctivitis, erythema, edema and swelling of the tongue, oral mucosa and lips, changes in the extremities, cervical lymph node enlargement and polymorphic rash. Diagnosing the disease is a challenge, due to its clinical similarity with other childhood diseases and there is still no complementary test to determine the diagnosis. This report discusses the case of a 1-year-old male patient treated at the pediatric emergency who was diagnosed and treated with Kawasaki disease. This work aims to disseminate knowledge about the disease to overcome difficulties in early diagnosis and treatment of the pathology.

Keywords: Gastric cancer; Surgery; Gastrectomy.

1 CONTEXTO

A infecção profunda em cirurgia lombar é uma causa importante de morbidade após o procedimento. Por conta disso, torna-se relevante o acompanhamento e a avaliação do tratamento proposto para os pacientes acometidos por esta enfermidade, visando propagar o conhecimento adequado, tanto em relação à prevenção de novos casos como a conduta correta de acordo com os protocolos vigentes.

2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente feminina, 68 anos, foi internada no Hospital São Joao Batista (HSJB) devido à infecção crônica pós-operatória de artrodese, em região lombossacra.

Submetida à Artrodese lombossacra fixada por parafusos intrapediculares, de L1-S1 em 2017, sem intercorrências na época. Há cerca de três anos, a paciente foi a consulta com neurocirurgião, a queixa era de lombalgia intensa, que irradiava para membro inferior esquerdo, sendo característica de radiculopatia de L4. Solicitada Ressonância Nuclear Magnética (RNM) de coluna Lombar, evidenciando processo inflamatório em região posterior ao saco dural, ao redor de L4. Necessitando de internação por 35 dias, para realizar antibioticoterapia de amplo espectro, venosa, intra-hospitalar e procedimento cirúrgico para desbridamento e limpeza da ferida infectada. Paciente recebeu alta, sem novas intercorrências.

Durante o ano de 2022, voltou a apresentar sintomas semelhantes aos relatados há três anos, necessitou de acompanhamento com especialista em neurocirurgia, tendo marcado consulta particular. Ademais, havia queixa de saída de secreção purulenta em região lombar (segundo informações colhidas), sendo solicitada RNM de coluna lombar, realizada no dia 15/09/2022 com o seguinte resultado: Extensa coleção inflamatória/infecciosa posterior ao saco dural, estendendo-se desde a transição dorsolumbar até o nível de L4, com nítido trajeto fistuloso entre os planos miofasciais ao nível de D11-D12, com exteriorização cutânea nessa topografia.

Após a realização da RNM, a paciente foi encaminhada ao ambulatório de neurocirurgia, realizado em consultório anexo ao HSJB. Foi recomendado que a paciente retornasse ao final da semana para ser internada no hospital, visando investigação do quadro.

Admitida no dia 24/09/2022 na enfermaria da clínica cirúrgica do HSJB para investigação e conduta. Submetida a nova antibioticoterapia terapêutica venosa, com Piperacilina associada ao Tazobactam e Vancomicina. Posteriormente, foi realizada nova RNM de controle no dia 13/10/2022 com o seguinte resultado: Coleção inflamatória/infecciosa posterior ao saco dural, estendendo-se desde a transição dorso-lombar até o nível de L4, com trajeto fistuloso entre os planos miofasciais ao nível de D11-D12, e exteriorização cutânea nessa topografia. Denotando discreta redução das dimensões da coleção em relação ao exame anterior, datado de 15/09/2022. Desse modo, uma nova abordagem cirúrgica foi indicada pela equipe de neurocirurgia, para desbridamento e limpeza da ferida e retirada do sistema de artrodese progressa. A cirurgia foi programada para o dia 24/10/2022.

Descrição do ato cirúrgico: Paciente sob anestesia geral, posicionada em decúbito ventral, efetuada antisepsia e assepsia e posicionamento de campos estéreis. Realizada incisão linear, longitudinal em região dorsal, com desbridamento de ferida operatória, sendo observado abundante material purulento. Foram retirados os sistemas de artrodese anterior, evidenciando processo infeccioso em toda a extensão da artrodese. Foi realizada revisão de hemostasia e lavagem exaustiva de ferida operatória, posteriormente fechada por planos com Vicryl 1.0 e Mononylon 2.0. Fixado dreno de sucção e feito curativo estéril. Procedimento realizado sem intercorrências.

3 RESULTADO E ACOMPANHAMENTO

Este trabalho está sob o escopo do “Projeto de Educação no Trabalho para a Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda - PET-UniFOA”, registrado no CAAE sob o número 30457714.1.0000.5237. O Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) foi assinado pela paciente.

No primeiro dia pós-operatório, a paciente encontrava-se em bom estado geral, Glasgow 15, sem queixas, sem déficits motores ou sensitivos, deambulando com apoio. Ferida operatória em bom aspecto, limpa e seca. Drenagem de 100ml de secreção com aspecto sanguinolento. Paciente afebril, sem náuseas ou outros sintomas, em uso de Cefalexina profilática intra e pós-operatória por período de 48 horas. A paciente continuou internada após o procedimento, visando completar a antibioticoterapia terapêutica venosa anteriormente prescrita. Após a alta médica será feita consulta de revisão e acompanhamento no ambulatório de neurocirurgia do HSJB.

DISCUSSÃO

A artrodese de coluna é a cirurgia realizada para promover a imobilização de um ou mais segmentos vertebrais que possam estar causando dor ou alterações neurais, preservando a mobilidade do restante da coluna vertebral. Este tipo de intervenção cirúrgica é indicado no caso de espondilolisteses, fraturas vertebrais instáveis, degenerações por malignidade, doença discal degenerativa e escolioses graves, assim, retirando o processo patológico (NEVES, 2019).

Essa técnica cirúrgica consiste na introdução de parafusos pediculares ao pedículo vertebral seguido da curvatura das hastes e fixação das mesmas pelos grampos conectores, com objetivo de promover a imobilização dos segmentos afetados e futura fusão vertebral. Esse procedimento pode ser acompanhado ou não da laminectomia, laminotomia ou foraminotomia. (SERDEIRA et al, 2004) (DO VALE et al, 2021).

As Infecções do sítio cirúrgico (ISC) são complicações cirúrgicas importantes a serem considerados, visto que ocasionam uma maior taxa de mortalidade durante a hospitalização, representando a terceira complicação infecciosa mais frequente adquirida no ambiente hospitalar. No entanto, as ISC não só representam dano à saúde do paciente, como também são fatores que prolongam o tempo de permanência do paciente nos hospitais, e aumentam as chances de cirurgias adicionais e readmissão hospitalar, contribuindo para custos excedentes ao sistema de saúde (Albert Einstein, 2014).

Felizmente, tais eventos podem ser prevenidos em cerca de 40 a 60% das vezes com a adoção de protocolos de prevenção de ISC e conhecimento dos fatores de risco. Os principais fatores de risco incluem obesidade, diabetes mellitus, tabagismo, uso de esteroides e outros imunossupressores (Protocolo UFMT SUS, 2020).

De acordo com o protocolo de infecção cirúrgica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal Triângulo Mineiro (UFMT), algumas medidas devem ser adotadas de modo a realizar a prevenção adequada das ISC. Algumas das recomendações básicas incluem: preparo do paciente, redução do tempo de internação pré-operatório, remoção de pelos adequada, manutenção dos níveis glicêmicos menores que 180mg/dl, manutenção da temperatura corporal maior ou igual a 35,5°C, preparo da pele com as técnicas de degermação e antisepsia adequadas, serviço de vigilância ativa das ISC, cuidados durante o banho, antisepsia cirúrgica das mãos, profilaxia antimicrobiana, paramentação cirúrgica e cuidados com a ferida operatória (Protocolo UFMT SUS, 2020).

A profilaxia antimicrobiana adotada pela UFTM determina a administração de Vancomicina e Ciprofloxacina perioperatório, num período que não se estenda a mais de 24 horas, o que se contrapõe ao esquema utilizado no caso. No entanto, as demais técnicas de prevenção das ISC foram adotadas (SUS, 2020).

Conforme descrito no artigo Comparação das taxas de infecção cirúrgica após implantação do checklist de segurança, é possível concluir que com a aplicação eficaz de protocolos de segurança, o risco de infecção do sítio cirúrgico cai, em conformidade com os dados relatados, nos quais a taxa de infecção em cirurgia limpa caiu de 4,17% para 1,10% após adoção das medidas adequadas de prevenção (PRATES et al, 2018).

4 EXERCÍCIOS DE APRENDIZADO

Questão 1 – Qual das alternativas abaixo contém uma conduta inadequada visando prevenir uma infecção no sítio cirúrgico?

A- Controle da perda sanguínea durante o procedimento

B- Limitação da contaminação da ferida operatória

C- A cirurgia deve ser feita no maior tempo possível, visto que o tempo de cirurgia não influencia na prevalência da infecção.

D- Os antimicrobianos devem ser administrados dentro de uma hora antes da incisão para todas as cirurgias limpas-contaminadas, contaminadas e sujas.

Gabarito – Letra C

Uma ótima técnica cirúrgica é o principal fator de eliminação das infecções do sítio cirúrgico, isso envolve limitação da contaminação da ferida operatória, da perda sanguínea, da duração da cirurgia e do trauma e isquemia local do tecido.

QUESTÃO 2 – Assinale a seguir a alternativa que não contém um fator de risco para infecção do sítio cirúrgico:

A- Paciente obeso

B- Paciente imunocompetente

C- Estadia pré-operatória prolongada

D- Paciente diabético com controle glicêmico inadequado

Gabarito – Letra B

Um dos fatores de risco relatados no manual de prevenção de infecção do sítio cirúrgico é o paciente ser imunossuprimido.

Questão 3 – Cite a seguir três fatores de risco modificáveis para infecções do sítio cirúrgico:

R: Controle glicêmico inapropriado, preparo inadequado da pele do paciente, excesso de pessoas na sala.

REFERÊNCIAS

- BELYKH, E. et al. Surgical Protocol for Infections, Nonhealing Wound Prophylaxis, and Analgesia: Development and Implementation for Posterior Spinal Fusions. *World Neurosurgery*, [s. l.], mar. 2019. DOI 10.1016/j.wneu.2018.11.135. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30481624/>. Acesso em: 26 out. 2022.
- DO VALE, M. E. et al. Dor e nível funcional em indivíduos no pós-operatório de artrodese de coluna. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 5, p. 22014 - 22022, 21 out. 2021. DOI 10.34119/bjhrv4n5-297. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/355593408_Dor_e_nivel_funcional_em_individuos_no_pos-operatorio_de_artrodese_de_coluna_Pain_and_functional_level_in_individuals_in_the_postoperative_spine_arthrodesis. Acesso em: 26 out. 2022.
- FALAVIGNA, A. et al. Manejo da infecção após cirurgia de fixação interna da coluna lombar. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 64, ed. 4, dez. 2006. DOI <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2006000600022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/psvwszczhCX3dX9TMNKYV6t/?lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2022.
- Manual de Prevenção de Infecção de Sítio Cirúrgico. Albert Einstein Sociedade Beneficente Israelita Brasileira, São Paulo, p. 1 - 9, maio 2014. Disponível em: https://medicalsuite.einstein.br/pratica-medica/guias-e-protocolos/Documents/manual_infeccao_zero_compacto.pdf. Acesso em: 26 out. 2022.
- MINTER, Rebecca M.; DOHERTY, Gerard M. *CURRENT: Cirurgia*. LANGE: Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788580550658. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550658/>. Acesso em: 23 out. 2022.w
- NEVES, J. F. P. C.; MACEDO, S. A. Impacto Funcional Após Artrodese Lombar: Revisão Sistemática Da Literatura. Universidade Da Beira Interior Ciências da Saúde, Covilhã, p. 1 - 50, maio 2019. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8843/1/6953_14770.pdf. Acesso em: 25 out. 2022.
- PRATES, C. G. et al. Comparação das taxas de infecção cirúrgica após implantação do checklist de segurança. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 31, ed. 2, abr. 2018. DOI <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/BgXNGpxMXsqW5qFrR6qcKfc/?lang=pt#>. Acesso em: 27 out. 2022.
- Prevenção de infecção cirúrgica. Protocolo UFMT SUS, Minas Gerais, n. 2, p. 1 - 10, 3 set. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufmt/documentos/protocolos-assistenciais/prt-svssp-003-prevencao-de-infeccao-cirurgica-versao-2.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.
- SERDEIRA, A. et al. Artrodese da coluna lombossacra com o implante A-Systems. *Acta Ortopédica Brasileira*, São Paulo, v. 12, ed. 4, dez. 2004. DOI <https://doi.org/10.1590/S1413-78522004000400004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aob/a/y3x3sCDgtrxYkHtNFCswzfQ/?lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2022.
- TAN, T. et al. Prophylactic postoperative measures to minimize surgical site infections in spine surgery: systematic review and evidence summary. *Spine J.*, [s. l.], v. 20, ed. 3, mar. 2020. DOI 10.1016/j.spinee.2019.09.013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31557586/>. Acesso em: 27 out. 2022.