

RELATO DE CASO: ABORDAGEM DAS COMPLICAÇÕES EM ESPONDILODISCITE CERVICAL E OSTEOMIELITE CRANIANA

BARBOZA, Nicoly de Oliveira¹
WEMER, Lara Coimbra²
SILVA, Daniele da Costa³
FERNANDES NETO, Ivo Marcos Darella Lorenzin⁴
PERON, Cleiton Schweitzer⁵

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo relatar um caso de espondilodiscite cervical complicada, com evolução aguda e rápida deterioração neurológica. Trata-se de uma paciente de 64 anos que apresentou dor cervical de início insidioso, evoluindo para tetraparesia súbita. A ressonância magnética da coluna cervical revelou espondilodiscite envolvendo os corpos vertebrais de C4, C5 e C6, associada à compressão medular significativa. Diante da gravidade do quadro neurológico e da rápida progressão dos déficits motores, foi indicada e realizada laminectomia descompressiva de urgência. No pós-operatório imediato, observou-se discreta melhora neurológica; no entanto, a paciente evoluiu com complicações secundárias devido a doença de base, diagnosticada após investigação multidisciplinar. O caso reforça a relevância do diagnóstico precoce e da intervenção cirúrgica tempestiva em pacientes com sinais de compressão medular. A espondilodiscite representa uma emergência médica quando associada a complicações infecciosas e neurológicas. Este relato contribui para a literatura ao evidenciar a importância da suspeição clínica elevada e da abordagem multidisciplinar no manejo de pacientes com dor cervical atípica e sintomas neurológicos progressivos.

PALAVRAS-CHAVE: Espondilodiscite cervical. Osteomielite vertebral. Compressão medular. Infecção espinal.

CASE REPORT: APPROACH TO COMPLICATIONS IN CERVICAL SPONDYLODISCITIS AND CRANIAL OSTEOMYELITIS

ABSTRACT

This article aims to report a case of complicated cervical spondylodiscitis with acute progression and rapid neurological deterioration. The patient was 64 years old and presented with insidious onset of neck pain, which progressed to sudden tetraparesis. Magnetic resonance imaging of the cervical spine revealed spondylodiscitis involving the C4, C5 and C6 vertebral bodies, associated with significant spinal cord compression. Given the severity of the neurological condition and the rapid progression of motor deficits, an emergency decompressive laminectomy was indicated and performed. In the immediate postoperative period, there was a slight neurological improvement; however, the patient developed secondary complications due to the underlying disease, diagnosed after multidisciplinary investigation. The case reinforces the importance of early diagnosis and timely surgical intervention in patients with signs of spinal cord compression. Spondylodiscitis represents a medical emergency when associated with infectious and neurological complications. This report contributes to the literature by highlighting the importance of high clinical suspicion and a multidisciplinary approach in the management of patients with atypical neck pain and progressive neurological symptoms. Acadêmica de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG). E-mail: nobarboza@gmail.com

KEYWORDS: Cervical spondylodiscitis. Vertebral osteomyelitis. Spinal cord compression. Spinal infection.

¹ Acadêmica de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG). E-mail: nobarboza@gmail.com

² Acadêmica de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG). E-mail: laracoimbraw@hotmail.com

³ Acadêmica de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG). E-mail: dcsilva17@minha.fag.edu.br

⁴Médico, Residente de Neurocirurgia do Hospital São Lucas (FAG). E-mail: ivomarcosdl@gmail.com.

⁵Cleiton Schweitzer Peron, Neurocirurgião do Hospital São Lucas (FAG). E-mail: Neurocirurgiahsl@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A espondilodiscite trata-se de um processo infeccioso e inflamatório que pode comprometer os discos intervertebrais, os corpos vertebrais e estruturas adjacentes. trata-se de uma condição rara, cuja manifestação clínica costuma ser insidiosa e inespecífica, o que dificulta seu diagnóstico precoce (LIMA *et al.*, 2024). A enfermidade pode se instalar secundária a trauma medular, procedimentos cirúrgicos ou por disseminação hematogênica a partir de focos infecciosos contíguos ou distantes (HALL WA *et al.*, 2025).

O diagnóstico exige anamnese detalhada, exames laboratoriais e de imagem, sendo a ressonância magnética o método mais sensível e específico para a detecção precoce das alterações infecciosas, especialmente em casos com déficit neurológico associado (TREFFY *et al.*, 2023).

O tratamento pode ser conservador, com antibioticoterapia prolongada, ou cirúrgico, a depender da gravidade do quadro, extensão do comprometimento estrutural e resposta clínica ao manejo inicial. O reconhecimento oportuno e a instituição precoce da terapêutica adequada estão diretamente associados a melhores desfechos clínicos, podendo reduzir a necessidade de intervenções cirúrgicas. Quando estas se tornam indispensáveis, devem priorizar a estabilização da coluna e a descompressão das estruturas neurais, além da correção de eventuais deformidades, visando à recuperação neurológica ideal (TREFFY *et al.*, 2023).

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de espondilodiscite cervical de evolução aguda e grave, destacando os desafios diagnósticos e terapêuticos envolvidos, bem como a importância da abordagem multidisciplinar no manejo da doença.

2. RELATO DE CASO

Feminina, 64 anos, portadora de múltiplas comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2 e hipotireoidismo), foi admitida na instituição referindo dorsalgia difusa. A condição clínica desenvolveu-se após realização de exercícios domiciliares envolvendo a região cervical com o apoio de um bastão. A dor apresentava localização axial e paravertebral, sem irradiação definida, associada à restrição dos movimentos do tronco. Foi inicialmente avaliada em pronto-atendimento, onde lhe foi prescrita medicação sintomática, com melhora parcial da dor. No terceiro dia após o início do quadro, ao despertar, a paciente percebeu início súbito de fraqueza muscular e diminuição global da sensibilidade em membros superiores e inferiores, com preservação das funções esfincterianas. Negava episódios semelhantes prévios. Havia, ainda, antecedente

cirúrgico de enxertia cutânea da região abdominal para o couro cabeludo, em razão de lesões decorrentes de automutilação.

Ao exame físico, apresentava tetraparesia assimétrica: força grau I nos membros inferiores (MMII) e grau IV nos membros superiores (MMSS), hiporreflexia patelar bilateral, sinal de Babinski bilateral e nível sensitivo em T12. Observavam-se lesões extensas no couro cabeludo, em diferentes estágios de cicatrização, com presença de tecido de granulação.

Diante do quadro, foi realizada imobilização cervical e iniciada investigação com exames de imagem. A tomografia computadorizada (TC) de crânio revelou área sugestiva de gliose, com alargamento de cisuras na região temporal esquerda, além de lesão óssea na calota craniana temporoparietal esquerda, compatível com infecção crônica ou sequela de trauma. A TC de coluna lombo-sacral demonstrou espondilodiscoartropatia degenerativa, abaulamentos discais em L4-L5 e L5-S1 com estenose foraminal à esquerda. A TC da coluna torácica evidenciou osteófitos marginais e artrose facetária importante, indicando doença degenerativa avançada.

Avaliada pelas equipes de neurologia e neurocirurgia, foi indicada internação em unidade de terapia intensiva (UTI). A ressonância magnética (RM) de coluna dorsal evidenciou espondilose com estenose de canal vertebral. A RM cervical demonstrou espessamento laminar epidural entre C7-T1, estenose leve de canal vertebral, edema medular em C6-C7 e alterações inflamatórias significativas no disco C5-C6, com alteração de sinal e presença de líquido, sugerindo espondilodiscite. Observou-se ainda espessamento inflamatório pré-vertebral com formação de coleção, além de espessamento do ligamento longitudinal posterior.

Diante da gravidade neurológica e do risco iminente de deterioração, foi indicada laminectomia cervical C4 –C5 –C6 de urgência, realizada sem intercorrências. Durante o período de internação, foi identificado foco infeccioso crônico em couro cabeludo, com exposição óssea e secreção purulenta, localizado em região temporoparietal esquerda, compatível com osteomielite de calota craniana. A paciente havia sido previamente submetida a múltiplas abordagens cirúrgicas plásticas (10 intervenções) sendo desenvolvida em consequência de episódios de automutilação crônica, sem histórico de acompanhamento psiquiátrico formal. A paciente havia sido submetida previamente a dez procedimentos de reconstrução plástica, todos em decorrência de automutilação crônica, sem acompanhamento psiquiátrico formal.

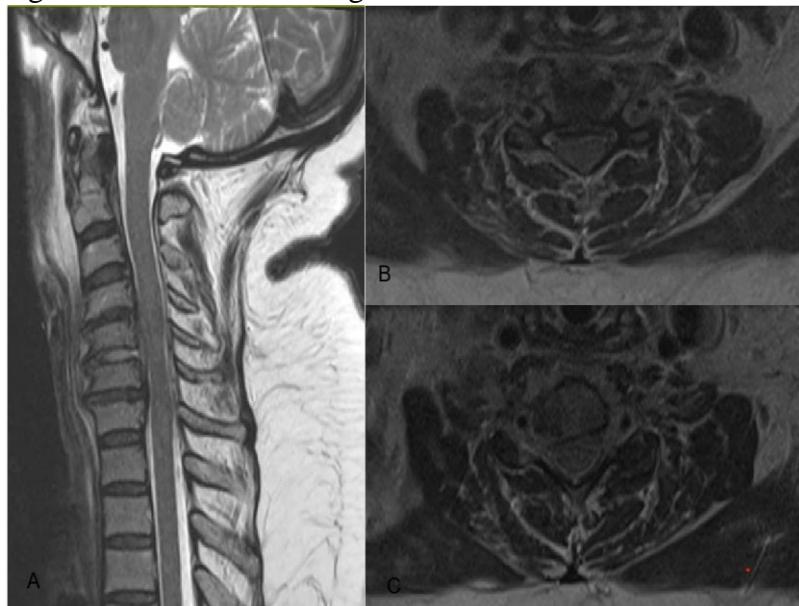
A equipe de cirurgia plástica foi integrada ao plano terapêutico, optando-se por reconstrução com retalho microcirúrgico miocutâneo ântero-lateral da coxa direita, anastomosado aos vasos faciais. No pós-operatório imediato, foi necessário reexplorar o retalho devido a sinais de sofrimento vascular, com sucesso na viabilidade do enxerto. Após uma semana, foi realizada nova abordagem cirúrgica para desbridamento e enxertia de pele, com área doadora na coxa esquerda.

Após um mês do início dos sintomas, foi realizada reconstrução com retalho microcirúrgico miocutâneo ântero-lateral de coxa direita, com anastomose término-terminal em vasos faciais e enxertia na área doadora. No dia seguinte foi necessária reabordagem cirúrgica para revisão das anastomoses venosa e arterial, em razão de sinais clínicos de sofrimento vascular, sendo possível a viabilidade e salvamento do retalho. Após uma semana foi optado por nova intervenção cirúrgica para desbridamento e enxertia de pele em couro cabeludo, utilizando-se como área doadora a coxa esquerda.

O pós-operatório transcorreu de forma favorável, sem novas intercorrências infecciosas. O retalho apresentou bom aspecto, com integração adequada, sem sinais de necrose ou deiscência. As áreas doadoras evoluíram com cicatrização satisfatória. A paciente recebeu antibioticoterapia guiada por cultura e antibiograma durante todo o período de internação.

Com o suporte de equipe multiprofissional — incluindo Fisioterapia, Psicologia, Endocrinologia, Clínica Médica, Neurocirurgia e Cirurgia Plástica —, houve melhora progressiva do quadro neurológico e funcional, com controle da dor, mobilidade aumentada e estabilização clínica. Após dois meses de internação, recebeu alta hospitalar com plano de reabilitação e seguimento ambulatorial multiprofissional, com ênfase no controle das comorbidades e suporte em saúde mental frente ao histórico de automutilação.

Figura 1 – Ressonância magnética da coluna cervical.



Nota: (A) Corte sagital, sequência T2, apresentando estenose do canal vertebral, com sinais de compressão da medula espinhal ao nível de C5-C6. Neste nível observa-se alteração de sinal do disco intervertebral, associado a impressão de coleção paravertebral anterior à direita. (B) Corte axial, sequência T2, C4-C5, abaulamento discal posterior que toca a face ventral da medula, determinando leve estenose foraminal bilateral. (C) Corte axial, sequência T2, C5-C6, intenso espessamento e alteração inflamatória na região pré-vertebral anterior, com formação de coleção alongada na região pré-vertebral anterior à direita. Espessamento edematoso difuso do ligamento longitudinal posterior e dos ligamentos amarelos determina acentuada estenose do canal vertebral e compressão da medula espinhal.

3. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A espondilodiscite, também conhecida como osteomielite vertebral ou espinhal, é uma forma específica de infecção osteoarticular que acomete a coluna vertebral e representa uma parcela significativa dos casos diagnosticados. Sua apresentação clínica costuma ser inespecífica e de progressão lenta, o que contribui para atrasos diagnósticos relevantes. A incidência da espondilodiscite varia conforme a região geográfica e as características da população, sendo observada uma tendência crescente nas últimas décadas — reflexo do envelhecimento populacional e do aprimoramento dos métodos diagnósticos. Acomete preferencialmente indivíduos idosos, com discreto predomínio no sexo masculino (HALL WA *et al.*, 2025).

Na maioria dos casos, a espondilodiscite tem origem hematogênica, caracterizando-se como infecção primária da coluna vertebral. Outras vias incluem a extensão direta de focos infecciosos adjacentes e complicações pós-procedimentos invasivos. Os principais patógenos isolados pertencem ao gênero *Staphylococcus*, especialmente *Staphylococcus aureus*, seguido por bacilos da família Enterobacteriaceae. As infecções causadas por *S. aureus* costumam ser mais agressivas, frequentemente associadas à formação de abscessos, déficits neurológicos e maior letalidade quando comparadas a outros microrganismos (GERSTMAYER *et al.*, 2025).

A presença de comorbidades exerce influência significativa sobre o prognóstico da espondilodiscite. Em revisão conduzida por Randall *et al.* (2023), observou-se que 35% dos pacientes apresentavam infecção concomitante, 24% possuíam doença cardiovascular, 20% eram diabéticos e 15% faziam uso de drogas intravenosas — fatores associados a maior risco de desfechos desfavoráveis. Diante desse cenário, a instituição precoce de uma terapêutica agressiva torna-se essencial para minimizar sequelas e preservar a funcionalidade e qualidade de vida do paciente.

A disseminação hematogênica é o mecanismo mais comum de osteomielite vertebral. O osso vertebral adulto apresenta alta vascularização, com fluxo lento e volumoso na artéria espinhal posterior, o que o torna particularmente suscetível à colonização bacteriana. Condições subjacentes, como diabetes mellitus, cardiopatias e estados de imunossupressão, favorecem a progressão para osteomielite vertebral piogênica hematogênica (JOYCE *et al.*, 2021).

No caso em questão, observaram-se lesões em diferentes estágios de cicatrização no couro cabeludo durante o internamento. Após avaliação multidisciplinar — destacando-se a atuação da equipe de psicologia —, formulou-se a hipótese diagnóstica de tricotilomania, em função das áreas cicatriciais extensas e de difícil resolução. A complexidade do quadro clínico exigiu a investigação de comorbidades infecciosas, incluindo osteomielite vertebral, cujo diagnóstico pode ser dificultado

pelo caráter insidioso da doença, frequentemente identificado apenas em estágios avançados (JOYCE *et al.*, 2021).

O manejo da osteomielite vertebral baseia-se em antibioticoterapia prolongada, orientada por cultura e antibiograma, e, em muitos casos, na ressecção cirúrgica do tecido ósseo necrosado. Marconi *et al.* (2022) demonstraram a eficácia do uso sequencial de antibióticos intravenosos e orais por 4 a 6 semanas, ajustados conforme o patógeno identificado por biópsia óssea. A associação com desbridamento cirúrgico elevou significativamente a taxa de erradicação da infecção. Adicionalmente, a biópsia percutânea guiada por imagem teve impacto clínico em cerca de 25% dos casos, identificando agentes atípicos e possibilitando a desintensificação do tratamento frente à ausência de microrganismos multirresistentes (LIM *et al.*, 2020).

O diagnóstico exige anamnese detalhada e direcionamento adequado dos exames complementares. Marcadores inflamatórios como VHS e PCR costumam estar elevados, sendo a VHS fortemente correlacionada à positividade da biópsia dirigida (LIMA *et al.*, 2020). A ressonância magnética permanece como o exame de maior sensibilidade, evidenciando sinais característicos como edema discal, realce das placas terminais e fleimão paravertebral.

Quanto à antibioticoterapia oral, sua escolha deve considerar aspectos como biodisponibilidade, penetração óssea, espectro microbiológico e estado clínico do paciente. Segundo Lima *et al.* (2025), em determinados contextos — como em indivíduos com diabetes, trauma ou uso de dispositivos ortopédicos —, o tratamento oral pode ser tão eficaz quanto o regime intravenoso. Entre os benefícios estão a redução do tempo de internação, dos custos hospitalares e das complicações associadas a cateteres venosos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A espondilodiscite constitui uma condição clínica de elevada complexidade, caracterizada por apresentação insidiosa, etiologia multifatorial e risco considerável de complicações neurológicas e sistêmicas. O sucesso terapêutico depende de uma abordagem diagnóstica abrangente, que integre anamnese minuciosa, exames laboratoriais e métodos de imagem de alta sensibilidade, como a ressonância magnética. A presença de comorbidades como diabetes mellitus, cardiopatias e estados de imunossupressão impacta negativamente o prognóstico, reforçando a necessidade de reconhecimento precoce e tratamento direcionado, com antibioticoterapia adequada e, quando indicado, intervenção cirúrgica.

O caso analisado evidencia a importância da individualização da conduta clínica, especialmente em contextos onde fatores psicomotoriais — como a tricotilomania — coexistem com

quadros infecciosos de difícil manejo. A avaliação multidisciplinar mostrou-se essencial não apenas para o diagnóstico diferencial, mas também para o delineamento terapêutico, favorecendo uma recuperação funcional mais ampla. Dessa forma, reforça-se a relevância de uma abordagem integrada que contemple, de forma equilibrada, os aspectos biológicos e psicossociais envolvidos na trajetória clínica do paciente, promovendo desfechos mais favoráveis e melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- GERSTMEYER, Julius *et al.* In-Hospital mortality in Spondylodiscitis: Risk factors assessed through the National Inpatient Sample analysis. **Journal of Clinical Neuroscience**, v. 135, p. 111183, 2025.
- HALL WA, GRAEBER A, CECAVA ND. Vertebral Osteomyelitis. [Updated 2024 Nov 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532256/>
- JOYCE, Kieran; SAKAI, Daisuke; PANDIT, Abhay. Preclinical models of vertebral osteomyelitis and associated infections: current models and recommendations for study design. **JOR spine**, v. 4, n. 2, p. e1142, 2021
- LIM, Elisha *et al.* Does image-guided biopsy of discitis-osteomyelitis provide meaningful information to impact clinical management?. **Skeletal Radiology**, v. 50, p. 1325-1336, 2021.
- LIMA, João PC *et al.* Oral versus intravenous antibiotics for bone and joint infections: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Bone**, p. 117494, 2025.
- LIMA, Diana *et al.* Diagnosis and Treatment of Spondylodiscitis: Insights From a Five-Year Single-Center Study. **Cureus**, v. 16, n. 11, 2024. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11663236/> . Acesso: em 18 jun.2025.
- MARCONI, L. *et al.* Oral versus standard antimicrobial treatment for pyogenic native vertebral osteomyelitis: a single-center, retrospective, propensity score–balanced analysis. **Open Forum Infectious Diseases**, v. 9, n. 8, ofac366, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac366>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- TREFFY, Randall W. *et al.* Cervical spine spondylodiscitis: review of literature on current treatment strategies. **Helicon**, v. 9, n. 7, 2023.