



Complicação Infecciosa Pós Exodontia: Osteomielite Aguda Secundária à Permanência de Fragmento Dentário

Autor(res)

Juliana Andrade Cardoso
Ana Clara Brandão Gondim
Gleegorys De Lima Sena
Cinthia Coelho Simões
Mariana Rodrigues De Sousa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIME LAURO DE FREITAS

Introdução

As infecções odontogênicas constituem uma importante causa de morbidade na prática clínica odontológica, sendo frequentemente observadas em diferentes níveis de complexidade. Essas infecções têm origem nos tecidos dentários e estruturas adjacentes, podendo decorrer de processos cariosos, doenças periodontais ou de procedimentos invasivos realizados de forma inadequada. Sua progressão, muitas vezes silenciosa, pode evoluir de um quadro localizado para manifestações mais extensas na ausência de intervenção precoce. Quando não diagnosticadas e tratadas adequadamente, podem disseminar-se para tecidos profundos e estruturas anatômicas adjacentes, comprometendo não apenas a cavidade bucal, mas também a saúde sistêmica do paciente. Além disso, fatores como imunossupressão, condições sistêmicas associadas, higiene oral deficiente e atraso na busca por atendimento profissional contribuem significativamente para a progressão dessas infecções. Nesse contexto, o reconhecimento precoce, aliado ao diagnóstico preciso e à instituição de conduta terapêutica adequada, é fundamental para prevenir complicações, reduzir a morbidade e garantir melhor prognóstico, além de evitar intervenções mais invasivas, tratamentos prolongados e aumento dos custos assistenciais. Soma-se a isso a importância da educação em saúde bucal e da conscientização dos pacientes quanto à necessidade de acompanhamento odontológico periódico, contribuindo para a identificação precoce de alterações e redução da incidência dessas infecções (SOUZA et al., 2023).

A osteomielite caracteriza-se como uma infecção inflamatória do tecido ósseo, resultante da invasão de microrganismos, com consequente destruição da matriz óssea. Pode manifestar-se nas formas aguda ou crônica, dependendo do tempo de evolução, da virulência dos patógenos envolvidos e da resposta imunológica do hospedeiro. Na odontologia, apresenta frequentemente origem odontogênica, estando associada à disseminação de infecções locais não tratadas ou manejadas de forma inadequada. O processo infeccioso pode comprometer tanto a medular quanto a cortical óssea, ocasionando alterações estruturais significativas e, em casos mais avançados, necrose do tecido ósseo. A redução da vascularização local dificulta a chegada de células de defesa e de agentes antimicrobianos, favorecendo a persistência da infecção e a cronificação do quadro. Em situações mais graves, pode ocorrer a formação de sequestros ósseos, os quais dificultam a resolução do processo



infeccioso e frequentemente exigem abordagens cirúrgicas associadas ao uso prolongado de antibioticoterapia. Além disso, alterações na resposta inflamatória local podem agravar o quadro, contribuindo para maior destruição tecidual e dificuldade terapêutica (MOREIRA; URBANO, 2024).

Entre os principais fatores etiológicos associados ao desenvolvimento da osteomielite destacam-se falhas em procedimentos odontológicos, especialmente em exodontias. A permanência de restos radiculares ou fragmentos dentários no interior do alvéolo constitui importante fator predisponente, uma vez que esses remanescentes podem atuar como corpos estranhos, dificultando a cicatrização e favorecendo a proliferação bacteriana. Além disso, a presença de infecção prévia, condições sistêmicas do paciente e a ausência de acompanhamento pós-operatório adequado contribuem para o comprometimento do tecido ósseo. A interação desses fatores pode levar ao desenvolvimento de quadros infecciosos mais severos, demandando intervenções complexas, terapias prolongadas e acompanhamento clínico rigoroso para a completa resolução do processo e prevenção de recidivas. Ressalta-se ainda que a técnica cirúrgica adequada e o planejamento pré-operatório criterioso são determinantes para minimizar riscos e complicações (CORDEIRO et al., 2022).

A gravidade da osteomielite está diretamente relacionada à sua capacidade de disseminação e ao impacto sistêmico decorrente da infecção. Clinicamente, os pacientes podem apresentar dor intensa, edema, presença de secreção purulenta, mobilidade dentária e sinais inflamatórios locais evidentes. Manifestações sistêmicas, como febre, mal-estar geral e linfadenopatia, podem estar presentes, indicando progressão do quadro infeccioso. Em estágios avançados, a infecção pode disseminar-se para espaços fasciais e regiões adjacentes, aumentando o risco de complicações graves, como abscessos profundos e comprometimento de estruturas vitais. Esse cenário reforça a importância do diagnóstico precoce e da intervenção adequada, visando interromper a progressão da doença, minimizar danos teciduais e restabelecer a saúde do paciente com menor risco de sequelas. A atuação multidisciplinar pode ser necessária em casos mais complexos, garantindo abordagem integral ao paciente (RULLI et al., 2025).

Nesse contexto, apresenta-se um caso clínico de osteomielite aguda decorrente da permanência de fragmento radicular após exodontia, evidenciando a relevância da execução adequada dos procedimentos cirúrgicos, da remoção completa de estruturas dentárias, da avaliação criteriosa do alvéolo e do acompanhamento pós-operatório. Tais medidas são essenciais para a prevenção de complicações, redução de riscos, promoção da cicatrização adequada e garantia de resultados clínicos mais previsíveis e seguros. Além disso, reforça-se a importância do acompanhamento contínuo e da orientação adequada ao paciente quanto aos cuidados pós-operatórios, visando evitar a recorrência de processos infecciosos e assegurar a manutenção da saúde bucal (SOUZA et al., 2023).

Objetivo

Relatar um caso clínico de osteomielite aguda de origem odontogênica associada à permanência de fragmento dentário após exodontia, destacando os principais aspectos clínicos, etiológicos e terapêuticos envolvidos. Busca-se também evidenciar a importância do diagnóstico precoce, do planejamento adequado e da intervenção correta, visando prevenir complicações, promover melhor prognóstico e garantir a recuperação satisfatória do paciente.

Material e Métodos

Trata-se de um relato de caso clínico atendido em clínica odontológica universitária, envolvendo paciente do sexo feminino, 55 anos de idade, residente no estado da Bahia. A paciente apresenta como condição sistêmica relevante hipertensão arterial, fazendo uso contínuo de medicação anti-hipertensiva. Relata também quadro de ansiedade, sob tratamento medicamentoso com fluoxetina. Nega histórico de diabetes mellitus, doenças



hematológicas, imunossupressão ou outras condições sistêmicas que possam interferir diretamente no processo de cicatrização ou resposta imunológica. Ressalta-se que o controle adequado das condições sistêmicas é essencial para o sucesso terapêutico em procedimentos odontológicos.

Durante a anamnese, a paciente relatou como queixa principal a presença de “um buraco com pedaço de osso ou dente”, associado a dor persistente e odor desagradável na cavidade oral. A história da doença atual revelou que os sintomas tiveram início há aproximadamente oito meses, acometendo a região posterior da mandíbula do lado esquerdo. A paciente informou ter sido submetida a procedimento de exodontia prévia há cerca de 15 dias antes do atendimento atual, porém sem resolução do quadro clínico, evoluindo com manutenção dos sinais e sintomas ao longo dos meses subsequentes. Esse histórico reforça a possibilidade de falha no processo de cicatrização inicial.

A evolução clínica foi caracterizada por dor contínua, de intensidade moderada a intensa, associada a desconforto local, dificuldade mastigatória e presença de halitose. A paciente não relatou episódios de febre, entretanto, o quadro clínico sugere processo infeccioso ativo de origem local. Observou-se persistência da cavidade óssea, com ausência de cicatrização adequada do alvéolo dentário, indicando possível falha no processo de reparo tecidual após a exodontia. A permanência dos sintomas por período prolongado sugere infecção persistente, possivelmente associada à presença de fator etiológico local, como fragmento dentário remanescente ou tecido ósseo necrótico. Tais características indicam a necessidade de intervenção clínica adequada.

Ao exame clínico intraoral, foi observada cavidade na região posterior da mandíbula esquerda, com características sugestivas de exposição óssea. A área apresentava-se sensível à palpação, com relato de dor e presença de odor fétido, compatível com infecção local. Não foi observada supuração ativa evidente no momento do exame, porém a sintomatologia relatada pela paciente sugere processo inflamatório associado à necrose tecidual. As condições locais favoreciam a retenção de resíduos e proliferação bacteriana, dificultando a higienização e contribuindo para a manutenção do quadro infeccioso. A avaliação clínica detalhada foi fundamental para o direcionamento diagnóstico.

Como exame complementar, foi realizada radiografia periapical da região de molares inferiores esquerdos, evidenciando alterações compatíveis com comprometimento ósseo. Observa-se focos radiopacos, compatíveis com sequestros ósseos ou fragmentos dentários remanescentes, circundados por área radiolúcida bem delimitada, achado que reforça a hipótese de infecção persistente no local. A correlação entre os achados clínicos e radiográficos contribuiu para maior precisão diagnóstica.

Diante dos achados clínicos e imaginológicos, estabeleceu-se o diagnóstico de osteomielite aguda de origem odontogênica, possivelmente associada à permanência de fragmento dentário após exodontia prévia, contribuindo para a manutenção do processo infeccioso. O diagnóstico precoce é essencial para evitar a progressão da doença e possíveis complicações.

A conduta terapêutica adotada consistiu em abordagem cirúrgica para remoção do fragmento dentário remanescente e/ou tecido ósseo necrótico, associada ao debridamento da região afetada, com o objetivo de eliminar o foco infeccioso e favorecer o processo de reparo tecidual. Foi realizada irrigação abundante com solução fisiológica, visando redução da carga microbiana local. A intervenção foi conduzida de forma cuidadosa para minimizar danos aos tecidos adjacentes.

Como terapia adjuvante, foi realizada laserterapia associada ao uso de corante azul, caracterizando a aplicação de terapia fotodinâmica antimicrobiana. Essa abordagem tem como objetivo potencializar a redução da carga microbiana por meio da ativação do corante fotossensível pela luz do laser, promovendo a produção de espécies reativas de oxigênio capazes de destruir microrganismos presentes na região afetada. Essa técnica contribui para o controle da infecção, redução do processo inflamatório e estímulo ao reparo tecidual. Trata-se de uma alternativa



complementar eficaz em terapias odontológicas.

Resultados e Discussão

Após a instituição da conduta terapêutica proposta, observou-se evolução clínica favorável do quadro apresentado pela paciente. Houve redução significativa da dor já nos primeiros dias do pós-operatório, acompanhada de melhora progressiva do desconforto local e diminuição da halitose, indicando controle da carga bacteriana na região afetada. Esses achados estão em consonância com a literatura, que aponta que a remoção do foco infeccioso associada à antibioticoterapia promove rápida redução dos sintomas em infecções odontogênicas e osteomielites iniciais (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2015; TOPAZIAN; GOLDBERG; HUPP, 2002).

Do ponto de vista clínico, foi possível observar regressão dos sinais inflamatórios, com redução de edema e ausência de secreção purulenta durante o acompanhamento. A área previamente comprometida apresentou formação de tecido de granulação compatível com processo de cicatrização adequado, sem evidências de recorrência infecciosa no período analisado. Esse padrão evolutivo reforça a eficácia da abordagem cirúrgica associada ao suporte medicamentoso, conforme descrito por Peterson et al. (2014), que destacam o papel fundamental do debridamento na eliminação de tecido necrótico e no restabelecimento das condições locais favoráveis à cicatrização.

A osteomielite de origem odontogênica caracteriza-se por um processo infeccioso que acomete o tecido ósseo, frequentemente associado à disseminação bacteriana a partir de infecções dentárias ou complicações pós-exodontia. Sua fisiopatologia envolve a invasão microbiana, seguida por resposta inflamatória intensa, que pode levar à compressão vascular, redução do suprimento sanguíneo e consequente necrose óssea (MARX; STERN, 2012). Esse comprometimento vascular é um dos principais fatores responsáveis pela persistência da infecção, uma vez que dificulta a chegada de células de defesa e de antibióticos ao local afetado.

No presente caso, a permanência de fragmento radicular após exodontia foi identificada como fator etiológico determinante. A literatura demonstra que restos radiculares atuam como corpos estranhos, favorecendo a colonização bacteriana e impedindo a cicatrização adequada do alvéolo, podendo evoluir para quadros infecciosos mais graves, como a osteomielite (BORIE et al., 2015). A remoção desse fator causal foi essencial para a resolução do quadro, evidenciando a importância da técnica cirúrgica adequada e da inspeção criteriosa do leito cirúrgico.

O diagnóstico foi estabelecido com base na correlação entre achados clínicos e radiográficos. Sintomas como dor persistente, falha na cicatrização e presença de cavidade associada à imagem radiolúcida sugestiva de rarefação óssea são frequentemente descritos como indicativos de osteomielite (BALTENSBERGER; EYRICH, 2009). A identificação precoce desses sinais é fundamental, uma vez que o atraso no diagnóstico pode resultar na progressão da infecção e aumento da complexidade terapêutica.

Em relação ao tratamento, a conduta adotada seguiu os princípios clássicos descritos na literatura: remoção do foco infeccioso, debridamento do tecido necrótico e antibioticoterapia sistêmica. Estudos demonstram que a antibioticoterapia isolada apresenta eficácia limitada na presença de tecido desvitalizado, sendo imprescindível a intervenção cirúrgica para o sucesso terapêutico (MARX; STERN, 2012; HUPP; ELLIS; TUCKER, 2015). Nesse contexto, a abordagem realizada mostrou-se adequada e resolutive.

A utilização de terapias adjuvantes, como a terapia fotodinâmica antimicrobiana, tem sido descrita como um recurso promissor no controle de infecções orais. Essa técnica promove a destruição de microrganismos por meio da ativação de um fotossensibilizador, contribuindo para a redução da carga bacteriana e favorecendo o reparo tecidual (GARCEZ; RIBEIRO; NÚÑEZ, 2008). No presente caso, sua associação ao tratamento convencional pode ter contribuído para a evolução clínica satisfatória.



Outro aspecto relevante refere-se à maior prevalência da osteomielite em mandíbula, quando comparada à maxila. Essa característica está relacionada à menor vascularização do osso mandibular, o que favorece a instalação e a persistência de processos infecciosos (BALTENSBERGER; EYRICH, 2009). Tal fator deve ser considerado na avaliação clínica e no planejamento terapêutico.

O diagnóstico diferencial também representa etapa fundamental, uma vez que condições como alveolite, osteonecrose e neoplasias podem apresentar manifestações clínicas semelhantes. A associação entre exame clínico detalhado e exames de imagem é indispensável para a definição correta do diagnóstico e escolha da conduta adequada (PETTERSON et al., 2014).

Por fim, ressalta-se que o acompanhamento clínico periódico é essencial para monitoramento da resposta ao tratamento e prevenção de recidivas. A orientação quanto à higiene oral e cuidados pós-operatórios também desempenha papel importante na manutenção da saúde bucal e no sucesso terapêutico.

Dessa forma, o presente caso evidencia que a abordagem integrada, baseada em diagnóstico precoce, intervenção cirúrgica adequada e uso de terapias complementares, é determinante para o manejo eficaz da osteomielite de origem odontogênica, contribuindo para a resolução do quadro e prevenção de complicações.

Conclusão

A osteomielite aguda de origem odontogênica é uma condição grave que pode estar associada a falhas em procedimentos cirúrgicos, como a permanência de fragmentos dentários. O presente caso reforça a importância do diagnóstico precoce, da remoção do foco infeccioso e da conduta terapêutica adequada. Destaca-se ainda a necessidade de rigor técnico durante exodontias, visando prevenir complicações potencialmente severas.

Referências

MOREIRA, Carlos; URBANO, Eduardo Stehling. Osteomielite maxilo mandibular: diagnóstico e terapêutica. Editora Científica, 2024.

OLIVEIRA, Maria Eduarda Rodrigues de et al. Endocardite bacteriana ligada à infecção odontogênica: revisão de literatura. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 2, p. 1345–1356, 2024.

SOUZA, Karen Lorrayne Meira de et al. Infecções odontogênicas – patogênese e repercussões sistêmicas: revisão de literatura. Revista Fluminense de Odontologia, Niterói, v. 2, n. 61, 2023.

BARBOSA, Guilherme de Melo Ribeiro Aragão et al. Condutas clínicas no diagnóstico e tratamento das infecções odontogênicas: revisão integrativa da literatura. Research, Society and Development, [S. l.], v. 12, n. 4, p. e13512441003, 2023.

CORDEIRO, Isabella Scheffler Henrique et al. Osteomielite mandibular após extração dentária traumática: relato de caso. Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e28411124815, 2022.

RULLI, Caroline de Fátima et al. Osteomielite: uma revisão sobre aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e terapias atuais. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 7, n. 1, p. 1782–1798, 2025.

BALTENSBERGER, Markus M.; EYRICH, Gerhard K. Osteomyelitis of the jaws. Berlin: Springer, 2009.

BORIE, Eduardo et al. The influence of retained roots on the development of odontogenic infections: a clinical study. International Journal of Odontostomatology, v. 9, n. 2, p. 263-267, 2015.

GARCEZ, Alessandra S.; RIBEIRO, Martha S.; NÚÑEZ, Sônia C. Antimicrobial photodynamic therapy associated with conventional endodontic treatment in patients with antibiotic-resistant microflora: a preliminary report. Journal of Endodontics, v. 34, n. 2, p. 138-142, 2008.



HUPP, James R.; ELLIS, Edward; TUCKER, Myron R. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

MARX, Robert E.; STERN, Diane. Oral and maxillofacial pathology: a rationale for diagnosis and treatment. 2. ed. Chicago: Quintessence, 2012.

PETERSON, Larry J. et al. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

TOPAZIAN, Robert G.; GOLDBERG, Meyer H.; HUPP, James R. Infecções orais e maxilofaciais. 4. ed. São Paulo: Santos, 2002.