Pesquisa Multidisciplinar
EM SAÚDE
EDIÇÃO XXII

Capítulo 19

URGÊNCIAS ENDODÔNTICAS E USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS

NARA SARMENTO MACEDO SIGNORELLI[1]
LAILA LEAL CHAMMA[2]
CAMILLA CHRISTIAN GOMES MOURA[3]

1. Doutoranda, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.
2. Mestranda, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.
3. Departamento de Endodontia e Materiais Dentários, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Palavras-chave: *Endodontia; Antibióticos; Infecção Odontogênica.*

DOI 10.59290/0290453626

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

A Endodontia ocupa uma posição estratégica na prática odontológica por lidar, com frequência, com dor intensa, infecções de origem pulpar, ansiedade do paciente e necessidade de tomada de decisão em curto intervalo de tempo. Pulpite irreversível sintomática, periodontite apical sintomática, abscesso apical agudo, exacerbações de lesões crônicas e intercorrências durante ou após o tratamento endodôntico são situações comuns no atendimento de urgência. Apesar da intensidade dos sintomas, a maior parte desses quadros pode ser manejada no ambiente ambulatorial quando há diagnóstico adequado, controle local do foco e acompanhamento clínico.

O ponto crítico é reconhecer quando uma condição inicialmente odontológica ultrapassa o limite da urgência e se aproxima de uma emergência médica. Febre, mal-estar, trismo, linfadenopatia, disfagia, dispneia, celulite facial progressiva, edema cervical ou submandibular, imunossupressão e ausência de resposta à conduta inicial modificam o risco clínico e podem exigir antibiótico sistêmico, drenagem cirúrgica, interconsulta ou encaminhamento hospitalar. Dessa forma, a conduta endodôntica segura depende tanto da capacidade técnica de intervir no dente quanto da capacidade de estratificar risco sistêmico.

As diretrizes atuais convergem ao afirmar que antibióticos não substituem a intervenção odontológica. A *American Association of Endodontists* destaca que o sucesso no manejo das infecções de origem endodôntica depende do desbridamento adequado do sistema de canais radiculares e da drenagem de tecidos moles ou duros quando indicada (AAE, 2017). De modo semelhante, a *European Society of Endodontology* orienta que muitas infecções endodônticas permanecem restritas ao dente e ao periápice, podendo ser tratadas por procedimentos locais, sem antibióticos sistêmicos, exceto quando há envolvimento sistêmico, disseminação progressiva ou condição médica que comprometa a resposta do hospedeiro (SEGURA-EGEA *et al.*, 2018).

O objetivo deste capítulo é apresentar uma síntese prática e fundamentada sobre urgências endodônticas e uso racional de antibióticos, integrando biologia das infecções, critérios de gravidade, indicação medicamentosa, encaminhamento hospitalar, responsabilidade civil e um fluxo clínico de decisão aplicável ao consultório odontológico.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, elaborada em junho de 2026, com foco no manejo de urgências endodônticas, infecções odontogênicas de origem pulpar, antibioticoterapia sistêmica e responsabilidade profissional. Foram consultados documentos de sociedades científicas, diretrizes clínicas, revisões sistemáticas, revisões narrativas, estudos observacionais e artigos sobre responsabilidade civil odontológica.

A seleção priorizou publicações em português e inglês, disponíveis na íntegra, relacionadas a: microbiologia das infecções endodônticas; indicação e contraindicação de antibióticos sistêmicos em Endodontia; sinais de disseminação infecciosa; critérios de encaminhamento hospitalar; protocolos de atendimento em urgências e emergências odontológicas; e documentação clínica. Foram excluídos textos duplicados, estudos sem relação direta com infecções pulpares/periapicais ou que tratavam exclusivamente de profilaxia antibiótica sem interface com urgência endodôntica.

A análise foi conduzida de forma descritiva, organizando os achados em categorias temáticas: infecção endodôntica e progressão clínica; distinção entre urgência e emergência; uso racional de antibióticos; sinais de alerta; responsabilidade civil; e fluxo decisório no consultório. Por se tratar de revisão de literatura, sem coleta de dados de pacientes, imagens clínicas ou prontuários, não houve necessidade de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Infecções endodônticas e progressão clínica

As infecções endodônticas resultam, em geral, da invasão microbiana do sistema de canais radiculares após cárie, trauma, fratura, infiltração coronária ou procedimentos restauradores extensos. A polpa responde inicialmente por inflamação; se a agressão persiste, o processo pode evoluir para pulpite irreversível, necrose pulpar, periodontite apical e abscesso.

Essa evolução, contudo, não é obrigatoriamente linear: dentes vitais podem apresentar dor intensa sem infecção sistêmica, enquanto dentes necrosados podem permanecer assintomáticos até a instalação de uma exacerbação aguda.

A microbiota endodôntica é polimicrobiana e organizada, em grande parte, em biofilmes. Estudos contemporâneos reforçam a diversidade bacteriana no terço apical do canal radicular e a variabilidade entre infecções primárias e pós-tratamento (SIQUEIRA *et al.*, 2024).

A organização em biofilme contribui para maior tolerância a antimicrobianos, o que explica por que o antibiótico sistêmico, isoladamente, raramente é capaz de eliminar a fonte infecciosa intrarradicular. Assim, a intervenção local continua sendo o eixo terapêutico.

O diagnóstico deve integrar anamnese, sinais vitais quando indicados, exame intra e extraoral, testes pulpares, percussão, palpação, sondagem periodontal, avaliação de edema, mobilidade, oclusão e exames de imagem. A tomografia computadorizada de feixe cônico pode ser indicada em situações selecionadas, especialmente quando a radiografia bidimensional não esclarece a origem do quadro, quando há suspeita de fratura, reabsorção, complexidade anatômica ou disseminação não compatível com os achados clínicos iniciais.

Urgência e emergência em Endodontia

A distinção entre urgência e emergência orienta o local e a prioridade do atendimento. Em Endodontia, a urgência geralmente corresponde à dor intensa, inflamação pulpar, infecção localizada ou trauma dentário sem risco iminente à vida. Nesses casos, o objetivo é controlar a causa por acesso endodôntico, pulpotomia, pulpectomia, desinfecção do sistema de canais, ajuste oclusal quando indicado, drenagem ou exodontia em dentes sem possibilidade de manutenção.

A emergência odontogênica, por sua vez, envolve risco sistêmico ou possibilidade de comprometimento de funções vitais. Infecções com celulite facial progressiva, trismo importante, disfagia, odinofagia, alteração da voz, dispneia, edema de assoalho bucal, envolvimento cervical, sinais de sepse ou evolução em paciente imunossuprimido não devem ser conduzidas como simples dor de origem dentária. O cirurgião-dentista deve reconhecer precocemente a possibilidade de envolvimento de espaços fasciais profundos e acionar suporte especializado quando necessário.

Uso racional de antibióticos

A dor, isoladamente, não é indicação de antibiótico. Pulpite irreversível sintomática pode

causar dor severa e incapacitante, mas seu manejo é local e analgésico, não antimicrobiano. Também não há indicação rotineira de antibióticos em necrose pulpar sem sinais sistêmicos, periodontite apical sintomática, abscesso apical crônico com fístula ou abscesso apical agudo localizado e drenável em paciente imunocompetente, desde que a intervenção local seja possível (SEGURA-EGEA *et al.*, 2017; SEGURA-EGEA *et al.*, 2018).

Antibióticos sistêmicos podem ser indicados como adjuvantes quando há abscesso apical agudo em paciente clinicamente comprometido, envolvimento sistêmico, febre, mal-estar, linfadenopatia, trismo, celulite, infecção progressiva, osteomielite, trauma de tecidos moles que exija sutura ou desbridamento, reimplante de dente permanente avulsionado ou risco de disseminação para espaços anatômicos profundos. Mesmo nessas situações, deve-se priorizar o controle do foco por drenagem, desbridamento ou remoção da fonte infecciosa.

A escolha do antimicrobiano deve considerar alergias, gestação, idade, função renal e hepática, comorbidades, interações medicamentosas, gravidade e padrões locais de resistência. Amoxicilina e penicilina V são frequentemente descritas como opções de primeira linha em adultos sem alergia verdadeira à penicilina, enquanto metronidazol pode ser associado em contextos selecionados para ampliar cobertura anaeróbia. Alternativas para pacientes alérgicos devem ser avaliadas com cautela, considerando perfil de segurança, histórico da reação e protocolos vigentes. O tempo de uso deve ser o menor efetivo, com reavaliação em 24 a 48 horas e suspensão após resolução clínica, conforme orientação profissional e evolução do caso.

A literatura demonstra que a sobreprescrição permanece frequente. Méndez-Millán *et al.* (2024) observaram, em revisão sistemática e metanálise, que antibióticos ainda são prescritos para formas de periodontite apical nas quais a intervenção local seria suficiente. Estudos sobre padrões de prescrição também reforçam a necessidade de educação continuada e *stewardship* em odontologia (MASLAMANI; SEDEQI, 2018; THORNHILL *et al.*, 2019).

Uma matriz clínica para decisão do antibiótico consta no **Quadro 19.1**, a seguir.

Quadro 19.1 Matriz clínica para decisão sobre antibiótico e encaminhamento em urgências endodônticas

Condição clínica	Antibiótico sistêmico?	Conduta principal
Pulpite irreversível sintomática	Não	Acesso, pulpotomia/pulpectomia, analgesia e orientação
Periodontite apical sintomática sem edema difuso	Não	Tratamento endodôntico, ajuste oclusal quando indicado e controle da dor
Abscesso apical agudo localizado e drenável, sem febre/mal-estar	Geralmente não	Drenagem via canal ou incisão, controle do foco e reavaliação
Abscesso com febre, mal-estar, linfadenopatia, trismo ou celulite	Sim, como adjuvante	Controle do foco, antibiótico, reavaliação em 24-48 h e baixo limiar para encaminhar
Disfagia, dispneia, alteração da voz, edema submandibular/cervical ou progressão rápida	Sim, mas não isoladamente	Encaminhamento hospitalar imediato, avaliação de via aérea e drenagem especializada
Imunossupressão, diabetes descompensada, fragilidade sistêmica ou falha terapêutica	Avaliar com baixo limiar	Interconsulta, controle do foco, antibiótico quando indicado e acompanhamento rigoroso

Fonte: Elaborado com base em AAE, 2017; SEGURA-EGEA *et al.*, 2017; SEGURA-EGEA *et al.*, 2018; MÉNDEZ-MILLÁN *et al.,* 2024; e PARIROKH *et al.*, 2023.

Sinais de alerta e encaminhamento hospitalar

A decisão de manter acompanhamento ambulatorial ou encaminhar deve ser baseada na gravidade, na velocidade de progressão e na resposta à conduta inicial. O profissional não deve aguardar sinais extremos de obstrução de via aérea para agir. Febre maior que 38 °C, prostração, calafrios, taquicardia, trismo progressivo, disfagia, dispneia, estridor, alteração da voz, edema submandibular ou cervical, celulite facial difusa, dor ocular, alteração visual, envolvimento periorbitário, imunossupressão e ausência de melhora em 24 a 48 horas são achados que reduzem o limiar para encaminhamento.

O encaminhamento deve ser acompanhado de registro claro e comunicação objetiva. Idealmente, o documento de referência deve incluir hipótese diagnóstica, dente ou região de origem, tempo de evolução, sinais vitais, comorbidades, alergias, medicamentos em uso, procedimentos já realizados, antibióticos prescritos, evolução observada e motivo do encaminhamento. Essa comunicação melhora a continuidade do cuidado e reduz o risco de falhas entre serviços.

Responsabilidade civil e documentação

O atendimento de urgência expõe o cirurgião-dentista a maior vulnerabilidade clínica e jurídica, pois o paciente geralmente procura atendimento com dor, ansiedade e expectativa de resolução imediata. A responsabilidade civil profissional envolve conduta, dano e nexo causal. Na odontologia, falhas de diagnóstico, comunicação inadequada, ausência de documentação, prescrição sem justificativa, omissão de sinais de gravidade ou atraso no encaminhamento podem ser interpretados como negligência, imprudência ou imperícia (MEDEIROS; COLTRI, 2014; GOMES *et al.*, 2025).

A prevenção de litígios não depende apenas de um termo assinado, mas de um processo clínico bem conduzido. Devem ser registrados: queixa principal, história da dor, tempo de evolução, condições sistêmicas, alergias, sinais vitais quando pertinentes, exame clínico, exames complementares, diagnóstico provável, alternativas terapêuticas, riscos, benefícios, prescrição, orientações, sinais de alerta e plano de reavaliação. Em infecções, fotografias clínicas e mensuração do edema podem auxiliar no acompanhamento, desde que respeitadas privacidade e autorização do paciente.

A comunicação com o paciente deve deixar explícito que antibiótico não substitui o tratamento local e que a piora de sintomas, como febre, aumento de edema, trismo, dificuldade para engolir ou respirar, exige contato imediato ou busca por serviço de urgência. A orientação deve ser verbal e escrita, reduzindo ambiguidades e protegendo o paciente e o profissional.

Fluxo DECIDA-Endo

Para organizar a tomada de decisão no consultório, propõe-se o fluxo DECIDA-Endo: Diagnosticar a origem pulpar/periapical e excluir diagnósticos diferenciais; Estimar o risco sistêmico por sinais vitais, extensão do edema, comorbidades e velocidade de progressão; Controlar o foco por acesso, desbridamento, drenagem ou exodontia quando indicada; Indicar antibiótico apenas quando houver critérios clínicos; Documentar achados, condutas, prescrição e orientações; Acompanhar a evolução em 24 a 48 horas ou encaminhar imediatamente quando houver sinais de gravidade. Esse fluxo não substitui julgamento clínico, mas padroniza etapas mínimas para reduzir omissões em situações de pressão assistencial.

CONCLUSÃO

As urgências endodônticas exigem raciocínio clínico rápido, mas não devem ser conduzidas de forma automática ou exclusivamente medicamentosa. A maior parte das condições pulpares e periapicais é resolvida por diagnóstico preciso, intervenção local, drenagem quando necessária e controle adequado da dor. O antibiótico sistêmico tem papel adjuvante e deve ser reservado a situações com envolvimento sistêmico, disseminação progressiva, risco anatômico ou comprometimento da resposta do hospedeiro.

Reconhecer sinais de alerta, reavaliar o paciente em tempo oportuno e encaminhar precocemente quando houver risco de evolução hospitalar são atitudes essenciais para a segurança assistencial. Do ponto de vista ético e legal, anamnese, consentimento, comunicação clara e documentação detalhada são componentes inseparáveis da boa prática. O fluxo DECIDA-Endo sintetiza uma proposta de organização clínica para que o cirurgião-dentista atue com segurança, racionalidade terapêutica e responsabilidade profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN ASSOCIATION OF ENDODONTISTS - AAE. AAE guidance on the use of systemic antibiotics in endodontics. Chicago: American Association of Endodontists, 2017.

BRANCO, C.R.C. *et al.* Principais emergências médicas no atendimento odontológico: protocolos e manejos do cirurgião-dentista. Revista Foco, v. 18, e9344, 2025. doi: 10.54751/revistafoco.v18n8-055.

ELLISON, S.J. The role of phenoxymethylpenicillin, amoxicillin, metronidazole and clindamycin in the management of acute dentoalveolar abscesses: a review. British Dental Journal, v. 206, p. 357, 2009. doi: 10.1038/sj.bdj.2009.257.

GOMES, C.R.L.S. *et al.* Responsabilidade civil do cirurgião-dentista: uma revisão da literatura sobre as causas mais comuns de processos e as estratégias de prevenção. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 7, p. 738, 2025. doi: 10.36557/2674-8169.2025v7n5p738-752.

MASLAMANI, M.; SEDEQI, F. Antibiotic and analgesic prescription patterns among dentists for management of dental pain and infection during endodontic treatment. Medical Principles and Practice, v. 27, p. 66, 2018. doi: 10.1159/000486416.

MEDEIROS, U.V.; COLTRI, A.R. Responsabilidade civil do cirurgião-dentista. Revista Brasileira de Odontologia, v. 71, p. 10, 2014.

MÉNDEZ-MILLÁN, J.A. *et al.* Antibiotic over-prescription by dentists in the treatment of apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis. Antibiotics, v. 13, p. 289, 2024. doi: 10.3390/antibiotics13040289.

PARIROKH, M. *et al.* The outcome of prescribing antibiotics for the management of patients with endodontic infections. European Endodontic Journal, v. 8, p. 194, 2023. doi: 10.14744/eej.2023.39306.

SEGURA-EGEA, J.J. *et al.* Antibiotics in Endodontics: a review. International Endodontic Journal, v. 50, p. 1169, 2017. doi: 10.1111/iej.12741.

SEGURA-EGEA, J.J. *et al.* European Society of Endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics. International Endodontic Journal, v. 51, p. 20, 2018. doi: 10.1111/iej.12781.

SIQUEIRA JR., J.F. *et al.* Apical root canal microbiome associated with primary and posttreatment apical periodontitis: a systematic review. International Endodontic Journal, v. 57, p. 1043, 2024. doi: 10.1111/iej.14071.

THORNHILL, M.H. *et al.* Oral antibiotic prescribing by NHS dentists in England 2010-2017. British Dental Journal, v. 227, p. 1044, 2019. doi: 10.1038/s41415-019-1002-3.

VILLANUEVA-CASTELLOTE, A. *et al.* Ex vivo evaluation of antibiotic sensitivity in samples from endodontic infections. Journal of Oral Microbiology, v. 15, 2023. doi: 10.1080/20002297.2022.2160536.