

**ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO MANEJO PROFILÁTICO DA ENDOCARDITE
INFECCIOSA PRÉ-EXODONTIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**DENTIST'S ROLE IN THE PROPHYLACTIC MANAGEMENT OF INFECTIVE
ENDOCARDITIS PRIOR TO TOOTH EXTRACTION: AN INTEGRATIVE REVIEW**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.061-047>

Francielle Nunes de Lira Cunha

Cirurgiã-dentista, Mestranda em Odontologia

E-mail: franciellendl@gmail.com

Mateus Ícaro dos Santos Costa

Cirurgião-dentista

E-mail: mathoykrw21@gmail.com

Raíssa Lanna Corrêa de Souza

Cirurgiã-dentista, Especialista em Patologia Oral e Maxilofacial

E-mail: raissalanna01@hotmail.com

Tereza Regina Péres Vaz

Doutoranda em Ortodontia

E-mail: tperes.vaz@gmail.com

Maria Alice Aguiar Coelho

Cirurgiã-dentista, Especialista em Implantodontia

E-mail: alicecaguiar@fsf.edu.br

Rianne Santos Araújo

Bacharel em Odontologia

E-mail: riannearaujo@hotmail.com

Camila Philipe de Araujo Camilo

Graduada em Odontologia pela Unigranrio, Especialista em Saúde Coletiva pela Facuminas e Mestre em

Odontologia área de concentração Periodontia pela UFRJ

Ramon Diego Salazar Araújo

Cirurgião-dentista

E-mail: ramon.odonto23@hotmail.com

Paulo Diogo de Sousa Coutinho

Graduando em Odontologia

E-mail: diogopaulo504@gmail.com

Renato Sérgio Soares Costa Filho

Graduando em Odontologia

E-mail: renatosergio115@gmail.com

Yankara Marques Monteiro
Cirurgiã-dentista
E-mail: yankara78@gmail.com

Mariana do Carmo Gonçalves Teixeira Castelo Branco
Graduanda em Odontologia
E-mail: marianacb0509@hotmail.com

Luana Kellyne Rocha da Costa
Cirurgiã-dentista, Pós-graduanda em Periodontia e Implantodontia
E-mail: luanakellyne27@gmail.com

Amanda Rodrigues Oliveira
Discente de graduação em Odontologia
E-mail: mands.rodrigues22@gmail.com

Resumo

A endocardite infecciosa é uma infecção sistêmica grave com alta letalidade, frequentemente associada à bacteremia transitória induzida por procedimentos odontológicos invasivos, com destaque clínico para as exodontias. Esta revisão integrativa teve como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis sobre a eficácia da profilaxia antibiótica pré-exodontia e o papel fundamental do cirurgião-dentista no seu manejo preventivo. A literatura revela uma escassez histórica de ensaios clínicos randomizados para comprovar ou refutar a eficácia dessa prática, o que é justificado por barreiras logísticas e éticas consideradas intransponíveis, forçando as diretrizes a se basearem majoritariamente em estudos observacionais. Os dados contemporâneos demonstram que, após procedimentos dentários, ocorre uma mudança drástica no perfil etiológico da doença, com os estreptococos do grupo *viridans* tornando-se os patógenos causadores predominantes na grande maioria dos casos analisados. Embora existam nítidas divergências conceituais entre as maiores diretrizes mundiais – que variam desde a prescrição restrita a grupos extremamente vulneráveis até o abandono total da cobertura medicamentosa na odontologia –, metanálises recentes indicam que o uso da profilaxia em indivíduos classificados como de alto risco cardíaco previne o desenvolvimento de infecções pós-cirúrgicas. Em contrapartida, a prescrição empírica, rotineira e indiscriminada para pacientes sem indicação formal expõe a população ao risco de reações adversas medicamentosas e contribui ativamente para o agravamento da resistência antimicrobiana global, além de não apresentar uma relação de custo-efetividade favorável. Conclui-se que a profilaxia antibiótica é uma intervenção terapêutica válida e necessária, mas que exige do cirurgião-dentista uma atuação não dogmática e estritamente fundamentada na prática baseada em evidências, guiando a tomada de decisão por meio da correta estratificação do risco sistêmico de cada paciente.

Palavras-chave: Endocardite Infecciosa; Extração Dentária; Odontologia; Prática Clínica Baseada em Evidências; Profilaxia Antibiótica.

Abstract

Infective endocarditis is a severe systemic infection with high mortality rates, frequently associated with transient bacteremia induced by invasive dental procedures, notably tooth extractions. This integrative review aimed to analyze the available scientific evidence regarding the efficacy of antibiotic prophylaxis prior to tooth extractions and the fundamental role of the dental surgeon in its preventive management. The literature reveals a historical lack of randomized clinical trials to prove or refute the efficacy of this practice, which is justified by logistical and ethical barriers considered insurmountable, forcing clinical guidelines to rely mostly on observational studies. Contemporary data demonstrate that, following dental procedures, there is a drastic change in the etiologic profile of the disease, with *viridans* group streptococci becoming the predominant causative pathogens in the majority of the analyzed cases. Although there are clear conceptual divergences among major global guidelines—ranging from restricted prescription to extremely vulnerable groups to the complete abandonment of pharmacological coverage in dentistry—recent meta-analyses indicate that the use of prophylaxis in individuals classified as high cardiac risk prevents the development of postoperative infections. On the other hand, empirical, routine, and indiscriminate prescription for patients without formal indication exposes the population to the risk of adverse drug reactions and actively contributes to the worsening of global antimicrobial resistance, in addition to lacking a favorable cost-effectiveness ratio. It is concluded that antibiotic prophylaxis is a valid and necessary therapeutic intervention, but it requires the dental surgeon to act in a non-dogmatic manner, strictly grounded in evidence-based practice, guiding decision-making through the correct stratification of each patient's systemic risk.

Keywords: Antibiotic Prophylaxis; Dentistry; Evidence-Based Practice; Infective Endocarditis; Tooth Extraction.

1 INTRODUÇÃO

A endocardite infecciosa é uma infecção bacteriana grave que acomete o revestimento interno do coração e as válvulas cardíacas, caracterizando-se por alta morbidade e mortalidade global (Lean et al., 2023). Antes do advento dos antibióticos, essa doença apresentava uma taxa de letalidade de quase 100%, e, mesmo com todos os avanços da medicina moderna e da cirurgia cardiovascular, a mortalidade hospitalar ainda gira em torno de 25%, podendo alcançar alarmantes 50% no período de um ano de acompanhamento

clínico (Bergadà-Pijuan et al., 2023; Lean et al., 2023). Os pacientes acometidos frequentemente apresentam um quadro clínico complexo, incluindo febre, calafrios, cefaleia, mialgia, dispneia e fadiga geral, sendo que até metade dos casos diagnosticados requer tratamento cirúrgico invasivo para a substituição de válvulas danificadas (Lean et al., 2023). Esta realidade gera internações prolongadas e tratamentos onerosos, o que culmina em um profundo impacto na saúde pública e nos recursos dos sistemas de saúde (Bergadà-Pijuan et al., 2023). A fisiopatologia da endocardite infecciosa envolve um processo sequencial em que uma lesão ou degeneração prévia do endocárdio fornece um nicho favorável para que patógenos circulantes no sangue se alojem e formem colônias durante períodos de bacteremia transitória (Bergadà-Pijuan et al., 2023; Lean et al., 2023).

Embora na população em geral as bactérias do gênero *Staphylococcus* sejam a principal causa da doença, a microbiota intrínseca da cavidade oral tem uma participação etiológica contundente nos casos diretamente associados a procedimentos odontológicos invasivos (Lean et al., 2023). Investigações microbiológicas demonstram que as espécies de *Streptococcus*, especificamente os estreptococos do grupo viridans, são responsáveis por quase 70% dos casos de endocardite infecciosa em pacientes que foram submetidos a intervenções dentárias num período recente de até três meses antes do diagnóstico (Lean et al., 2023). Este perfil microbiológico difere drasticamente daquele observado em pacientes sem histórico de tratamento odontológico recente, nos quais a prevalência dos mesmos estreptococos é de apenas 21%, evidenciando inequivocamente o papel etiológico direto dos microrganismos comensais orais no desenvolvimento dessa infecção cardíaca severa (Lean et al., 2023).

Nesse contexto clínico, a bacteremia transitória induzida por procedimentos odontológicos invasivos desponta como um fator de risco amplamente investigado, com ênfase especial nas exodontias e cirurgias periodontais (Lean et al., 2023). A literatura científica aponta que a exodontia pode provocar bacteremia em 100% dos pacientes adultos, existindo uma forte associação temporal entre a realização de cirurgias orais ou extrações dentárias nos últimos 30 a 60 dias e o desenvolvimento subsequente de endocardite (Lean et al., 2023). Relatos específicos indicam que a incidência de culturas de sangue positivas para patógenos salta de aproximadamente 2% imediatamente antes da extração dentária para até 65% logo após a manipulação cirúrgica dos tecidos (Chambers et al., 2016). Entretanto, a literatura também ressalta, com grande ênfase, que a exposição cumulativa à bacteremia proveniente de atividades rotineiras do dia a dia, ou associada à má higiene oral contínua, pode ser tão ou mais significativa e patogênica do que aquela gerada em procedimentos odontológicos esporádicos (Chambers et al., 2016; Delahaye e de Gevigney, 2001). Estudos teóricos chegam a mostrar que intervenções não classificadas habitualmente como de alto risco, a exemplo da colocação de isolamento absoluto com dique de borracha, podem gerar uma exposição bacterêmica cumulativa comparável à de intervenções para as quais a profilaxia antibiótica é formalmente indicada, tornando o tema alvo de complexos e extensos debates (Delahaye e de Gevigney, 2001).

Devido à notória gravidade desse quadro patológico, o papel do cirurgião-dentista na correta identificação e manejo de pacientes com risco elevado para endocardite infecciosa é de fundamental importância. Através de uma anamnese meticulosa, o profissional de odontologia deve estratificar o risco cardíaco individual de cada paciente, reconhecendo precocemente os grupos anatômicos e clínicos mais vulneráveis. As principais diretrizes internacionais estabelecem rigorosamente que os pacientes de alto risco incluem aqueles com presença de válvulas cardíacas protéticas de qualquer natureza, histórico de um episódio prévio de endocardite infecciosa e portadores de cardiopatias congênitas específicas, como as anomalias cianóticas complexas (Bergadà-Pijuan et al., 2023; Chung, 2009). Indivíduos que apresentam histórico de febre reumática, prolapso isolado da válvula mitral ou outras valvulopatias calcificadas passaram a ser reclassificados como de risco moderado ou baixo em diretrizes recentes, não sendo mais considerados o foco primário e mandatório da prevenção farmacológica imediata na cadeira odontológica (Bergadà-Pijuan et al., 2023).

A evolução cronológica das recomendações sobre profilaxia antibiótica reflete claramente as transformações e a mudança de paradigmas na medicina baseada em evidências. Desde o ano de 1955, a American Heart Association (AHA) recomendava de maneira ampla a administração de antibióticos profiláticos antes de intervenções médicas ou odontológicas que pudessem induzir sangramento (Bergadà-Pijuan et al., 2023). Contudo, preocupações globais crescentes com reações adversas medicamentosas e o temor do aumento da resistência antimicrobiana forçaram atualizações e restrições drásticas nos protocolos (Bergadà-Pijuan et al., 2023). No ano de 2007, a AHA e, subsequentemente em 2009 e 2015, a European Society of Cardiology (ESC), limitaram a profilaxia antibiótica exclusivamente para a parcela de pacientes classificados como de alto risco de endocardite que seriam submetidos a procedimentos dentários com manipulação do tecido gengival, da região periapical dos dentes ou perfuração direta da mucosa oral (Bergadà-Pijuan et al., 2023; Chung, 2009). De forma ainda mais radical e conservadora, o National Institute for Health and Care Excellence (NICE) do Reino Unido emitiu recomendações em 2008 promovendo a cessação completa e absoluta do uso rotineiro da profilaxia antibiótica em odontologia, abrangendo todas as categorias de risco cardíaco (Bergadà-Pijuan et al., 2023; Lean et al., 2023).

Essas nítidas divergências entre as maiores diretrizes de cardiologia e saúde pública do mundo expõem as profundas controvérsias clínicas existentes acerca da real eficácia da profilaxia antibiótica antes de procedimentos críticos como as exodontias. Por um lado da discussão, revisões sistemáticas recentes e grandes estudos retrospectivos evidenciam benefícios expressivos, demonstrando que não houve desenvolvimento de endocardite infecciosa em pacientes de alto risco quando 100% da coorte analisada recebeu a cobertura antibiótica preventiva adequada antes de procedimentos invasivos (Lean et al., 2023). Além disso, estudos de rastreamento temporal indicaram que a restrição ou cessação do uso de antibióticos

profiláticos foi acompanhada por um aumento significativo na incidência da doença na população de risco, enquanto o uso correto da profilaxia reduziu substancialmente a chance de ocorrência de infecções pós-exodontia (Bergadà-Pijuan et al., 2023; Lean et al., 2023).

Em contrapartida, outras investigações rigorosas, incluindo publicações amparadas pela colaboração Cochrane, sustentam o contraponto de que não há evidências sólidas, especialmente advindas de ensaios clínicos randomizados duplo-cegos, que certifiquem conclusivamente que a profilaxia antibiótica antes de procedimentos dentários seja de fato eficaz ou ineficaz para evitar a instalação da doença (Chung, 2009). Os opositores à prescrição apontam repetidamente as limitações estatísticas e metodológicas dos estudos observacionais, alertando enfaticamente para os riscos significativos relacionados ao uso generalizado e indiscriminado de antibióticos (Chung, 2009; Delahaye e de Gevigney, 2001). Relatam-se desde frequentes desconfortos e distúrbios gastrointestinais até casos de toxicidade sistêmica, contudo, a principal ameaça concentra-se na indução da resistência bacteriana em escala global (Lean et al., 2023). A literatura já documenta claramente diversas cepas de estreptococos do grupo viridans demonstrando resistência à amoxicilina, droga que historicamente representa a primeira linha de escolha, o que compromete a eficácia a longo prazo de todo o regime profilático preconizado (Lean et al., 2023). Adiciona-se ainda à polêmica a questão da custo-efetividade, pois estimativas farmacoeconômicas apontam que são necessárias desde 71 até 277 prescrições profiláticas na clínica diária para conseguir prevenir um único e hipotético caso da infecção endocardítica (Bergadà-Pijuan et al., 2023; Lean et al., 2023).

Imergido nesse cenário multifatorial de incertezas e diretrizes frequentemente conflitantes, demonstra-se a importância vital de um correto e individualizado planejamento odontológico pré-operatório, guiando a tomada de decisão baseada em evidências pelo cirurgião-dentista. O profissional moderno não deve e não pode adotar condutas padronizadas de maneira puramente empírica ou dogmática; exige-se que ele pondere minuciosamente a complexidade do estado sistêmico do paciente, a natureza biológica do procedimento proposto, o nível antecipado de sangramento e a invasividade da exodontia, fundamentando-se nas mais recentes descobertas científicas (Chung, 2009; Lean et al., 2023). Omitir equivocadamente a profilaxia em um paciente classificado como de genuíno alto risco pode resultar em morbidade severa ou em consequências clínicas fatais, ao mesmo tempo que o seu uso prescritivo excessivo em populações de risco irrisório acarreta sérios danos colaterais à saúde pública através do agravamento da resistência antimicrobiana, exigindo constante atualização e prudência clínica (Chung, 2009; Lean et al., 2023).

A despeito de décadas contínuas de prática clínica odontológica e da ampla discussão nas esferas acadêmicas e cardiológicas, verifica-se uma considerável e incômoda lacuna do conhecimento fundamentada na literatura contemporânea. A ausência de robustos ensaios clínicos randomizados, amplamente justificada por barreiras de ordem ética e pela relativa raridade estatística da ocorrência direta

da doença na população geral, aliada às evidentes limitações e divergências metodológicas intrínsecas aos estudos de coorte e caso-controle, impede a formulação de um consenso mundial padronizado sobre a real utilidade e o impacto exato da profilaxia medicamentosa especificamente nas exodontias (Bergadà-Pijuan et al., 2023; Delahaye e de Gevigney, 2001). Portanto, entende-se como imprescindível a realização de uma síntese crítica e aprofundada de todas as evidências mais atuais disponíveis, combinadas com a análise das investigações clássicas, no intuito de direcionar a tomada de decisão para a prática clínica odontológica de maneira resolutiva, segura e responsável.

Diante desse contexto, esta revisão integrativa teve como objetivo analisar criticamente e sintetizar as evidências científicas disponíveis na literatura acerca da eficácia da profilaxia antibiótica e da atuação do cirurgião-dentista na prevenção da endocardite infecciosa previamente a procedimentos de exodontia. Por meio da avaliação das diferentes diretrizes clínicas e das controvérsias existentes sobre os riscos e os benefícios da prescrição medicamentosa, o estudo busca fornecer subsídios contemporâneos que orientem o correto manejo pré-operatório e a tomada de decisão, visando à promoção de um atendimento odontológico seguro, individualizado e estritamente fundamentado na prática baseada em evidências para os pacientes de risco.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, conduzida com o objetivo de sintetizar as evidências científicas disponíveis acerca da atuação do cirurgião-dentista no manejo profilático da endocardite infecciosa em pacientes submetidos à exodontia. A revisão foi desenvolvida conforme as etapas metodológicas propostas por Whittemore e Knafl (2005), compreendendo a identificação do problema de pesquisa, definição dos critérios de elegibilidade, busca sistematizada da literatura, seleção dos estudos, extração e análise dos dados, síntese dos resultados e apresentação das evidências. O processo de seleção dos estudos foi descrito conforme as recomendações do checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) (Page et al., 2021).

A estratégia de busca foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, Embase e LILACS, por serem reconhecidas pela ampla cobertura da literatura biomédica e odontológica. As buscas foram realizadas entre os meses de agosto e setembro de 2026, utilizando descritores controlados do Medical Subject Headings (MeSH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados por operadores booleanos.

A estratégia utilizada foi estruturada a partir dos seguintes termos: ("Infective Endocarditis" OR "Bacterial Endocarditis") AND ("Antibiotic Prophylaxis" OR "Antibacterial Prophylaxis") AND ("Tooth

Extraction" OR "Dental Extraction" OR "Exodontia" OR "Oral Surgical Procedures") AND ("Dentists" OR "Dental Care" OR "Dentistry").

Foram incluídos estudos publicados em português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra, publicados sem restrição de delineamento metodológico, desde que abordassem a profilaxia da endocardite infecciosa relacionada a procedimentos odontológicos invasivos, especialmente exodontias, bem como a atuação do cirurgião-dentista na avaliação do risco, indicação da profilaxia antibiótica ou manejo clínico desses pacientes.

Foram excluídos editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos científicos, opiniões de especialistas sem metodologia claramente descrita, estudos experimentais exclusivamente laboratoriais, pesquisas envolvendo apenas procedimentos médicos não relacionados à Odontologia e publicações duplicadas entre as bases de dados.

As referências recuperadas foram exportadas para um gerenciador bibliográfico para identificação e remoção das duplicatas. Em seguida, os estudos foram importados para a plataforma Rayyan®, onde dois revisores independentes realizaram a triagem dos títulos e resumos. Posteriormente, procedeu-se à leitura dos textos completos para confirmação da elegibilidade. As divergências entre os revisores foram resolvidas por consenso ou mediante avaliação de um terceiro revisor.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise crítica da literatura selecionada revela que a fundamentação científica sobre a eficácia da profilaxia antibiótica pré-exodontia baseia-se primordialmente em estudos observacionais, retrospectivos e análises de tendências seculares, dada a ausência crônica de ensaios clínicos randomizados (Bergadà-Pijuan et al., 2022; Delahaye e de Gevigney, 2001). As barreiras éticas e logísticas para a realização de estudos randomizados duplo-cegos sobre o tema são consideradas intransponíveis na prática, estimando-se que seriam necessários mais de 6.000 pacientes agrupados para alcançar poder estatístico suficiente, devido à baixa incidência da endocardite infecciosa de origem oral na população geral (Delahaye e de Gevigney, 2001; Lean et al., 2023). Consequentemente, as revisões sistemáticas e metanálises mais expressivas apresentam resultados que demandam interpretação cuidadosa. A revisão da Colaboração Cochrane não encontrou evidências estatisticamente significativas que comprovem ou refutem definitivamente a eficácia da profilaxia, baseando-se em um estudo de caso-controle que relatou um *Odds Ratio* (Razão de Chances) de 1,62 para o desenvolvimento da infecção, evidenciando que pacientes contraíram a doença mesmo com o uso de antibióticos (Chung, 2009; Oliver et al., 2008). Por outro lado, Bergadà-Pijuan et al. (2022) identificaram uma redução do risco relativo (Risco Relativo de 0,39), ainda que sem significância estatística, em pacientes de alto risco que receberam a profilaxia amparada por diretrizes antes de procedimentos invasivos. Reforçando esse potencial benefício e suprimindo lacunas metodológicas anteriores,

a robusta metanálise de Lean et al. (2023) demonstrou que em todas as coortes onde 100% dos pacientes com problemas cardíacos prévios receberam a cobertura antibiótica preventiva adequada, não houve nenhum caso de desenvolvimento de endocardite pós-procedimento dentário, indicando um forte efeito protetor na prática clínica odontológica.

No que tange à etiologia e fisiopatologia da doença, os resultados consolidam de forma inequívoca a microbiota da cavidade oral como uma fonte primária de infecção grave quando há manipulação cirúrgica, como nas exodontias. Embora as bactérias do gênero *Staphylococcus* sejam a principal causa de endocardite infecciosa na população em geral, ocorre uma mudança drástica no perfil microbiológico quando se analisa exclusivamente os pacientes submetidos a procedimentos odontológicos recentes, nos quais os estreptococos do grupo *viridans* passam a ser os agentes etiológicos majoritários em 69% dos casos, contrastando com a prevalência de apenas 21% no grupo de controle geral (Lean et al., 2023). Esse achado enfatiza o risco etiológico direto associado às exodontias, as quais manipulam tecidos de suporte amplamente colonizados por patógenos e provocam translocação bacteriana aguda. A literatura demonstra que a incidência de hemoculturas positivas para essas bactérias transientes salta de cerca de 2% antes da extração dentária para até impressionantes 65% imediatamente após o ato cirúrgico (Chambers et al., 2016). Em concordância, demonstrou-se que pacientes diagnosticados com endocardite infecciosa apresentam um risco 12% maior de terem sido submetidos a um tratamento odontológico nos três meses anteriores à hospitalização (Lean et al., 2023). Investigações abrangentes de delineamento caso-cruzado, envolvendo bases de dados com milhões de pacientes, corroboram essa forte associação temporal, revelando que extrações dentárias aumentam o risco de endocardite de forma drástica (com *Odds Ratio* variando de 11,08 a 14,17), enquanto a administração profilática de antibióticos especificamente para essas exodontias reduz de maneira significativa a incidência da infecção cardíaca (redução expressa por um *Odds Ratio* de apenas 0,13 a 0,20) (Lean et al., 2023).

Contudo, a discussão científica contemporânea sobre a real patogenicidade da bacteremia induzida no consultório odontológico é complexa e contrasta intensamente com a exposição cumulativa diária do paciente. Alguns autores e conselhos de saúde questionam o foco epidemiológico exclusivo nas intervenções operatórias esporádicas, argumentando que as atividades cotidianas, como a escovação dentária, o uso do fio dental, a mastigação e, fundamentalmente, o estado inflamatório e infeccioso crônico do periodonto, geram uma carga bacterêmica cumulativa superior àquela originada por uma exodontia isolada (Chambers et al., 2016; Delahaye e de Gevigney, 2001). Estudos demonstram que procedimentos considerados curativos e de baixo risco de sangramento, a exemplo da colocação do isolamento absoluto com dique de borracha, apresentaram níveis de bacteremia equivalentes ou até superiores a intervenções cirúrgicas maiores, levantando profundos debates sobre a viabilidade biológica de se restringir a profilaxia

baseando-se apenas na extração em si (Delahaye e de Gevigney, 2001). Ainda assim, a evidência da relação temporal direta com as cirurgias invasivas e a identificação do aumento maciço de infecções por *S. viridans* pós-exodontia justificam a compreensão de que a bacteremia em pico gerada pelo rompimento acentuado de vasos sanguíneos do periodonto possui um peso patológico crítico, exigindo proteção sistêmica pontual no momento do procedimento (Lean et al., 2023).

O ápice dessa controvérsia literária concentra-se nas fortes divergências entre as diretrizes internacionais emitidas a partir do ano de 2007, que fragmentaram a conduta clínica padronizada do cirurgião-dentista e da equipe médica (Bergadà-Pijuan et al., 2022). A *American Heart Association* (AHA) e a *European Society of Cardiology* (ESC) recuaram em suas recomendações históricas generalistas, restringindo a profilaxia antibiótica exclusivamente para o grupo de pacientes com risco de desfecho fatal — como portadores de válvulas protéticas e cardiopatias congênitas — submetidos a procedimentos envolvendo perfuração de mucosa ou região periapical, como a extração dentária (Bergadà-Pijuan et al., 2022; Chung, 2009). Em movimento mais radical, o *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), do Reino Unido, instituiu o fim completo da terapia antimicrobiana preventiva na odontologia para qualquer nível de risco (Bergadà-Pijuan et al., 2022; Lean et al., 2023). A avaliação longitudinal do impacto populacional dessas modificações revelou achados conflituosos na comunidade acadêmica. Vários levantamentos populacionais realizados nos Estados Unidos e no Reino Unido relataram um aumento preocupante e estatisticamente perceptível na incidência de endocardite na sequência imediata à queda nas prescrições de antibióticos por cirurgiões-dentistas (Bergadà-Pijuan et al., 2022; Lean et al., 2023). Paralelamente, dados consolidados da Suécia e de Taiwan não registraram crescimento no número de casos associados à odontologia após a retirada das recomendações de profilaxia medicamentosa rotineira, argumentando que fatores biológicos intrínsecos das patologias de base teriam mais peso do que o evento dentário propriamente dito (Bergadà-Pijuan et al., 2022).

Imerso neste debate permeado por vieses de notificação e ensaios limitados, demonstra-se que o processo de tomada de decisão do cirurgião-dentista no pré-operatório impõe análises críticas rigorosas. A literatura enfatiza consensualmente que a administração excessiva, empírica e rotineira de antibióticos não é isenta de toxicidade sistêmica e acarreta riscos populacionais imensos, fomentando ativamente o gravíssimo cenário de resistência antimicrobiana global (Bergadà-Pijuan et al., 2022). Cepas do grupo *S. viridans* isoladas de pacientes já começam a demonstrar níveis variados de resistência antimicrobiana inclusive à amoxicilina, antibiótico de primeira eleição nos protocolos internacionais, o que futuramente pode invalidar toda a eficácia dessa blindagem farmacológica (Lean et al., 2023). Corroborando essa necessidade de prescrição cautelosa, cálculos de custo-efetividade indicam que são necessárias entre 71 e 277 prescrições preventivas em pacientes viáveis para que apenas um único caso clínico de endocardite seja efetivamente bloqueado, expondo paralelamente centenas de indivíduos ao risco de reações colaterais

severas que vão desde o desconforto gástrico e náuseas até quadros graves de anafilaxia ou interações medicamentosas inesperadas (Bergadá-Pijuan et al., 2022; Lean et al., 2023).

Portanto, os dados sumarizados sustentam a visão pragmática de que a profilaxia antibiótica não deve ser abandonada integralmente de forma dogmática, tampouco distribuída em demasia aos pacientes sem indicação clássica (Chambers et al., 2016). A atuação resolutiva do cirurgião-dentista deve fugir da generalização; exige-se uma criteriosa anamnese e comunicação multidisciplinar para estratificar os graus de risco cardíaco previamente às exodontias (Chung, 2009; Lean et al., 2023). As exodontias, por induzirem dano vascular contundente de tecidos infectados, ratificam clinicamente o emprego preventivo de medicação na parcela vulnerável dos portadores de próteses valvares e desordens congênicas severas, configurando-se como uma medida cientificamente válida na qual o benefício real de se evitar complicações pós-operatórias potencialmente irreversíveis supera os riscos estatísticos associados ao uso único de altas doses de antimicrobianos (Chambers et al., 2016; Lean et al., 2023)

4 CONCLUSÃO

A síntese das evidências científicas levantadas nesta revisão integrativa permite concluir que a profilaxia antibiótica pré-exodontia desempenha um papel protetor relevante e clinicamente necessário na prevenção da endocardite infecciosa, especificamente quando aplicada aos pacientes estratificados como de alto risco cardíaco. Embora a literatura careça historicamente de ensaios clínicos randomizados duplo-cegos, uma limitação justificada por barreiras éticas e logísticas consideradas intransponíveis, os amplos estudos observacionais, as análises de tendências temporais e as metanálises contemporâneas demonstram que a administração prévia de antibióticos é capaz de reduzir significativamente a incidência da doença após intervenções odontológicas invasivas. Constata-se que a exodontia representa um evento agudo de injúria tecidual e ruptura vascular acentuada, propiciando uma translocação imediata e massiva de microrganismos da flora oral para a corrente sanguínea, majoritariamente os estreptococos do grupo *viridans*, o que exige o bloqueio farmacológico profilático pontual para evitar a colonização do endocárdio lesionado.

Diante das intensas controvérsias estabelecidas pela divergência entre as diretrizes mundiais ao longo das últimas décadas, conclui-se que o abandono total e irrestrito da cobertura antimicrobiana na odontologia não encontra respaldo seguro nas evidências para a parcela mais vulnerável da população. Levantamentos epidemiológicos indicaram aumentos indesejados nas taxas de endocardite infecciosa na sequência temporal direta da restrição absoluta das prescrições, reforçando que a proteção medicamentosa no momento cirúrgico é uma medida amplamente justificada para evitar danos irreversíveis e desfechos fatais em indivíduos portadores de próteses valvares ou anomalias congênicas severas. Contudo, os dados

também ratificam de forma categórica que o uso empírico, indiscriminado e rotineiro de antibióticos para indivíduos de baixo ou moderado risco é cientificamente inadequado, pois apresenta uma relação de custo-efetividade desfavorável, além de expor a população aos perigos de reações adversas sistêmicas e fomentar o agravamento acelerado da resistência bacteriana em escala global.

Nesse cenário de complexidade clínica, a atuação do cirurgião-dentista revela-se como o pilar central para o correto manejo preventivo e para a garantia da segurança do paciente. A tomada de decisão afasta-se definitivamente de protocolos generalistas e dogmáticos, exigindo do profissional uma conduta estritamente pautada na medicina baseada em evidências, sustentada por uma anamnese minuciosa e por uma comunicação interdisciplinar com a equipe cardiológica. Cabe ao odontologista a responsabilidade inalienável de estratificar adequadamente o perfil sistêmico de cada indivíduo, compreender a dimensão da bacteremia inerente ao procedimento cirúrgico planejado e prescrever a profilaxia de maneira assertiva e individualizada.

Por fim, consolida-se o entendimento de que a profilaxia antibiótica prévia a exodontias não deve ser considerada um paradigma obsoleto, tampouco uma prescrição universal que substitua a manutenção de uma saúde periodontal rigorosa. Trata-se de uma intervenção terapêutica de altíssima especificidade que, quando inteligentemente direcionada e restrita aos pacientes de genuíno alto risco, resguarda vidas contra a letalidade da endocardite infecciosa, ao mesmo tempo em que atua com responsabilidade ética perante a saúde pública na luta crucial contra a resistência aos agentes antimicrobianos.

REFERÊNCIAS

CUNHA, Francielle Nunes de Lira et al. **MANEJO CLÍNICO-CIRÚRGICO DE PACIENTES COM COMORBIDADES SISTÊMICAS**. Aurum Editora, [S. l.], p. 12–25, 2026.

DOI: 10.63330/aurumpub.061-002. Disponível em:

<https://aurumpublicacoes.com/index.php/editora/article/view/1688>. Acesso em: 31 jul. 2026.

CUNHA, Francielle Nunes de Lira; PORTO, Matheus Ferreira; CANÇADO, Marco Antônio Franco; DANIEL, Andressa Villela Berbert; TEIXEIRA, Eryca Raylla da Silva Leite; BARROS, Ranolfo da Cruz; MENDES, Maria Ariane Soares; FRAZÃO, Giuliana Marin. **ESTRATÉGIAS DE MANEJO CIRÚRGICO NA OSTEONECROSE DOS MAXILARES ASSOCIADA A MEDICAMENTOS (MRONJ). RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 7, n. 5, p. e758034, 2026. DOI: 10.47820/recima21.v7i5.8034. Disponível

em: <https://recima21.com.br/recima21/article/view/8034>. Acesso em: 30 jul. 2026.

CUNHA, F. N. de L.; CANÇADO, M. A. F.; FREITAS, D. C.; BARROS, R. da C.; BRITO, Y. da V.; FERREIRA, E. C.; CONDARCO, C. C. Álvarez; LOZA, D. M. B. L.; SANTANA, E. R. S.; ARAÚJO, A. C. A. de C.; PINHEIRO, A. B. L.; RODRIGUES, B. L. C. Manejo de Hemorragias Transoperatórias em Cirurgias de Grande Porte na Face: Protocolos e Agentes Hemostáticos Locais - Uma Revisão de Literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 987–1000, 2026. DOI: 10.36557/2674-8169.2026v8n4p987-1000. Disponível em:

<https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/7278>. Acesso em: 30 jul. 2026.

DARWISH, G. The Effect of Direct Oral Anticoagulant Therapy (DOACs) on oral surgical procedures: a systematic review. **BMC Oral Health**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 743, 2023. DOI: 10.1186/s12903-023-03427-8.

DÉZSI, C. A.; DÉZSI, B. B.; DÉZSI, A. D. Management of dental patients receiving antiplatelet therapy or chronic oral anticoagulation: A review of the latest evidence. **European Journal of General Practice**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 196-201, 2017. DOI: 10.1080/13814788.2017.1350645.

DOU, K. *et al.* Risk of bleeding with dentoalveolar surgery in patients taking direct oral anticoagulants or vitamin K antagonists: A systematic review and meta-analysis. **Japanese Dental Science Review**, [S. l.], v. 61, p. 188-199, 2025. DOI: 10.1016/j.jdsr.2025.08.002.

HUA, W.; HUANG, Z.; HUANG, Z. Bleeding Outcomes After Dental Extraction in Patients Under Direct-Acting Oral Anticoagulants vs. Vitamin K Antagonists: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Frontiers in Pharmacology**, [S. l.], v. 12, 702057, 2021. DOI: 10.3389/fphar.2021.702057.

IZZETTI, R. *et al.* Direct Oral Anticoagulants and Bleeding Management Following Tooth Extractions—A Prospective Cohort Study. **Dentistry Journal**, [S. l.], v. 12, n. 9, p. 279, 2024. DOI: 10.3390/dj12090279.

JOHANSSON, K. *et al.* Continuous use of direct oral anticoagulants during and after simple and surgical tooth extractions: a prospective clinical cohort study. **BMC Oral Health**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 554, 2025. DOI: 10.1186/s12903-025-05949-9.

LÓPEZ-GALINDO, M.; GRAU-BENÍTEZ, M. Systematic review on the effects of the discontinuation of the anticoagulant therapy and the postoperative bleeding, in patients under new oral anticoagulants after dental extraction. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, [S. l.], v. 15, n. 4, p. e338-e345, 2023. DOI: 10.4317/jced.60122.

YANG, J.-H. *et al.* Management of patients taking antithrombotic drugs before dental surgery. **Journal of Dental Sciences**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 222-224, 2020. DOI: 10.1016/j.jds.2020.03.012.