

## O papel do Cirurgião-Dentista no manejo de pacientes portadores de próteses valvares cardíacas

The role of the Dental Surgeon in the management of patients with cardiac valve prostheses

El rol del Cirujano Dentista en el manejo de pacientes con prótesis valvulares cardíacas

Recebido: 06/10/2025 | Revisado: 13/10/2025 | Aceitado: 14/10/2025 | Publicado: 16/10/2025

**Yasmin Cristine Chagas**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6796-7974>

Centro Universitário de Viçosa, Brasil

E-mail: [yasminchagasodonto2@gmail.com](mailto:yasminchagasodonto2@gmail.com)

**Fernanda Alves Pena**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8233-7779>

Centro Universitário de Viçosa, Brasil

E-mail: [fernandaalves@univicososa.com](mailto:fernandaalves@univicososa.com)

### Resumo

Pacientes portadores de próteses valvares cardíacas apresentam elevada susceptibilidade à endocardite infecciosa. A patogênese desta condição está associada à bacteremia transitória, um evento frequentemente desencadeado por procedimentos odontológicos. Tais intervenções podem promover a translocação de microrganismos patogênicos da microbiota oral para a corrente sanguínea, culminando na infecção do endocárdio. Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar e sintetizar criticamente o conhecimento científico disponível sobre a atuação do cirurgião-dentista no atendimento a pacientes com prótese valvar cardíaca, visando identificar os cuidados essenciais e as melhores práticas clínicas que garantam um tratamento odontológico seguro e eficaz, contribuindo para a prevenção da endocardite infecciosa e para a promoção da saúde integral desses pacientes. A metodologia adotada consistiu em uma revisão integrativa da literatura, guiada pela questão de pesquisa: “Qual a efetividade da atuação do cirurgião-dentista na redução da incidência de endocardite infecciosa em pacientes com próteses valvares cardíacas?”. Foram incluídos os estudos publicados nos últimos 10 anos nas línguas português, inglês e espanhol selecionados com base em critérios de elegibilidade aplicados ao título, resumo e texto completo. A busca resultou em 242 artigos, dos quais 24 foram considerados elegíveis. Conclui-se que a atuação do cirurgião-dentista é fundamental na identificação de pacientes com risco aumentado para endocardite infecciosa, sendo imprescindível a atualização constante quanto às diretrizes clínicas — como as estabelecidas pela American Heart Association — e a adoção criteriosa da profilaxia antibiótica, a fim de assegurar um atendimento odontológico seguro e contribuir efetivamente para a prevenção dessa condição.

**Palavras-chave:** Prótese valvar cardíaca; Endocardite bacteriana; Profilaxia antibiótica; Odontologia.

### Abstract

Patients with prosthetic heart valves are highly susceptible to infective endocarditis. The pathogenesis of this condition is associated with transient bacteremia, an event frequently triggered by dental procedures. Such interventions can promote the translocation of pathogenic microorganisms from the oral microbiota into the bloodstream, culminating in endocardial infection. Given this context, this study aimed to critically analyze and synthesize the available scientific knowledge on the role of dentists in caring for patients with prosthetic heart valves, aiming to identify essential care and best clinical practices that ensure safe and effective dental treatment, contributing to the prevention of infective endocarditis and the promotion of the comprehensive health of these patients. The methodology adopted consisted of an integrative literature review, guided by the research question: "How effective are the role of dentists in reducing the incidence of infective endocarditis in patients with prosthetic heart valves?" Studies published in the last 10 years in Portuguese, English, and Spanish were selected based on eligibility criteria applied to the title, abstract, and full text. The search yielded 242 articles, of which 24 were considered eligible. It is concluded that the role of dentists is essential in identifying patients at increased risk for infective endocarditis. Constant updating of clinical guidelines—such as those established by the American Heart Association—and careful adoption of antibiotic prophylaxis are essential to ensure safe dental care and effectively contribute to the prevention of this condition.

**Keywords:** Cardiac valve prosthesis; Infective endocarditis; Antibiotic prophylaxis; Dentistry.

## Resumen

Los pacientes con válvulas cardíacas protésicas son altamente susceptibles a la endocarditis infecciosa. La patogénesis de esta afección se asocia con bacteriemia transitoria, un evento frecuentemente desencadenado por procedimientos odontológicos. Estas intervenciones pueden promover la translocación de microorganismos patógenos de la microbiota oral al torrente sanguíneo, culminando en una infección endocárdica. En este contexto, este estudio tuvo como objetivo analizar críticamente y sintetizar el conocimiento científico disponible sobre el papel de los odontólogos en la atención a pacientes con válvulas cardíacas protésicas, con el objetivo de identificar los cuidados esenciales y las mejores prácticas clínicas que garanticen un tratamiento odontológico seguro y eficaz, contribuyendo a la prevención de la endocarditis infecciosa y a la promoción de la salud integral de estos pacientes. La metodología adoptada consistió en una revisión bibliográfica integradora, guiada por la pregunta de investigación: "¿Cuán efectivo es el papel de los odontólogos en la reducción de la incidencia de endocarditis infecciosa en pacientes con válvulas cardíacas protésicas?". Los estudios publicados en los últimos 10 años en portugués, inglés y español se seleccionaron con base en los criterios de elegibilidad aplicados al título, resumen y texto completo. La búsqueda arrojó 242 artículos, de los cuales 24 se consideraron elegibles. Se concluye que el papel de los dentistas es esencial para identificar a los pacientes con mayor riesgo de endocarditis infecciosa. La actualización constante de las guías clínicas, como las establecidas por la Asociación Americana del Corazón, y la adopción rigurosa de la profilaxis antibiótica son esenciales para garantizar una atención odontológica segura y contribuir eficazmente a la prevención de esta afección.

**Palabras clave:** Prótesis valvular cardíaca; Endocarditis infecciosa; Profilaxis antibiótica; Odontología.

## 1. Introdução

O coração é um músculo responsável por bombear o sangue de maneira que ele circule por todo o corpo. O bom funcionamento deste órgão muscular depende do bom desempenho das válvulas cardíacas, onde são responsáveis pelo bombeamento do sangue através de sua dilatação e contração no momento certo, afim de que o sangue flua na direção correta, como uma bomba muscular (Alves, 2015).

Ao longo dos anos, houve um aumento considerável de doenças cardiovasculares que interferiram diretamente na durabilidade e qualidade da saúde do sistema circulatório, levando a uma grande demanda de intervenção clínica e cirúrgica (Martins Júnior, 2016). As valvopatias que acometem o sistema circulatório interferem diretamente no funcionamento das válvulas cardíacas comprometendo-as e limitando seu funcionamento, fazendo-se necessário lançar mão de válvulas cardíacas protéticas.

Há mais de 5 décadas as válvulas cardíacas têm sido utilizadas com uma alternativa para substituir o funcionamento da válvula cardíaca natural que enfraqueceu ou perdeu sua funcionalidade (Dasi et al., 2009). Pacientes portadores dessas próteses de válvulas cardíacas estão diretamente susceptíveis à endocardite infecciosa (EI), quando expostos a condições que possam levar a uma bacteremia, como tratamentos dentários realizados por cirurgiões dentistas em consultório odontológico.

A EI trata-se de um processo inflamatório do endocárdio, onde ocorre uma alteração inflamatória e sua etiologia está usualmente relacionada a infecções bacterianas envolvendo principalmente as válvulas cardíacas. Esta pode se manifestar de forma aguda ou crônica e caso não haja intervenção antibiótica combinados ou não com intervenção cirúrgica, pode ser fatal ao paciente (Moretti, 2022). De acordo com Teixeira et al. (2008, p. 71) "as bactérias presentes na circulação sanguínea podem colonizar válvulas danificadas ou anormais e o endocárdio ou o endotélio próximo a defeitos anatômicos, resultando em endocardite bacteriana".

O tratamento odontológico e seus procedimentos são apontados como uma das principais causas de bacteremia transitória. A extensão das lesões aos tecidos moles, devido a determinado procedimento realizado, e o nível de inflamação local preexistente são variáveis importantes que estão correlacionados para a exposição do paciente ao risco da bacteremia. Conforme aponta Teixeira *et al.* (2008, p. 71) "as bacteremias transitórias têm sido encontradas após exodontias, gengivectomia, raspagem periodontal, escovação e manipulação endodôntica".

A crescente prevalência de doenças cardiovasculares e o conseqüente aumento de intervenções cirúrgicas, como a implantação de próteses valvares cardíacas, delineiam um cenário clínico de alta complexidade. A relevância deste estudo emerge do fato de que pacientes portadores destes dispositivos são particularmente susceptíveis à EI, uma complicação grave cuja etiologia está frequentemente associada à bacteremia transitória (BT). A literatura científica justifica a investigação ao estabelecer que procedimentos odontológicos invasivos representam um fator de risco primário para tal bacteremia, dado que a microbiota oral constitui um reservatório de microrganismos patogênicos. Essa correlação direta impõe ao cirurgião-dentista a responsabilidade de dominar protocolos específicos, tornando a consolidação do conhecimento uma necessidade imperativa para a segurança do paciente.

O presente estudo teve como objetivo analisar e sintetizar criticamente o conhecimento científico disponível sobre a atuação do cirurgião-dentista no atendimento a pacientes com prótese valvar cardíaca, identificando os cuidados essenciais e as melhores práticas clínicas que garantem um tratamento odontológico seguro e eficaz, contribuindo para a prevenção da infecção endocardite e para a promoção da saúde integral desses pacientes.

## **2. Metodologia**

Esta revisão de literatura integrativa foi desenvolvida em seis etapas distintas, conforme os preceitos de Pereira, AS et al. (2018) e Snyder, H. (2019), garantindo rigor metodológico e abrangência na coleta e análise dos dados.

### **2.1 Questão de Pesquisa**

A questão norteadora desta revisão foi: “Qual a efetividade da atuação do cirurgião-dentista na redução da incidência de endocardite infecciosa em pacientes com próteses valvares cardíacas?”.

### **2.2 Busca na Literatura**

A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas relevantes na área da saúde, incluindo: PubMed/MEDLINE, Scielo (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

Foram utilizados descritores controlados (MeSH terms para PubMed e DeCS para Scielo/LILACS) e termos livres, combinados com operadores booleanos (AND, OR), para refinar a busca. Os descritores incluem: "prótese valvar cardíaca", "endocardite infecciosa", "bacteremia", "odontologia", "cirurgião-dentista", "profilaxia antibiótica", "saúde bucal", "doenças cardiovasculares". A busca foi limitada a artigos publicados em português, inglês e espanhol, sem restrição de data, que garantiu uma visão abrangente sobre o tema, considerando a relevância atual.

### **2.3 Critérios de elegibilidade**

Após a busca inicial, os artigos foram selecionados por meio de uma leitura criteriosa de títulos e resumos.

Os critérios de inclusão foram estudos que abordam a relação entre procedimentos odontológicos e endocardite infecciosa em pacientes com próteses valvares cardíacas, artigos que discutiram a importância do cirurgião-dentista (CD) na prevenção da EI nesses pacientes e publicações que apresentaram protocolos, diretrizes ou recomendações para o atendimento odontológico dessa população.

Os critérios de exclusão foram, artigos duplicados e publicações que não apresentam dados primários ou revisão de literatura como editoriais, cartas ao editor, resumos de congressos sem texto completo disponível.

## 2.4 Seleção dos estudos e extração das informações

Foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos estudos ocorrendo a pré-seleção conforme aos critérios de elegibilidade e definição das informações que compuseram a matriz de extração de dados.

## 2.5 Análise e interpretação dos dados

Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e os dados (informações) organizados na matriz conforme o nome do autor(es)/ ano, tipo de estudo, principais achados e conclusões sobre a relação entre odontologia e EI em pacientes com próteses, recomendações e protocolos propostos para o atendimento odontológico.

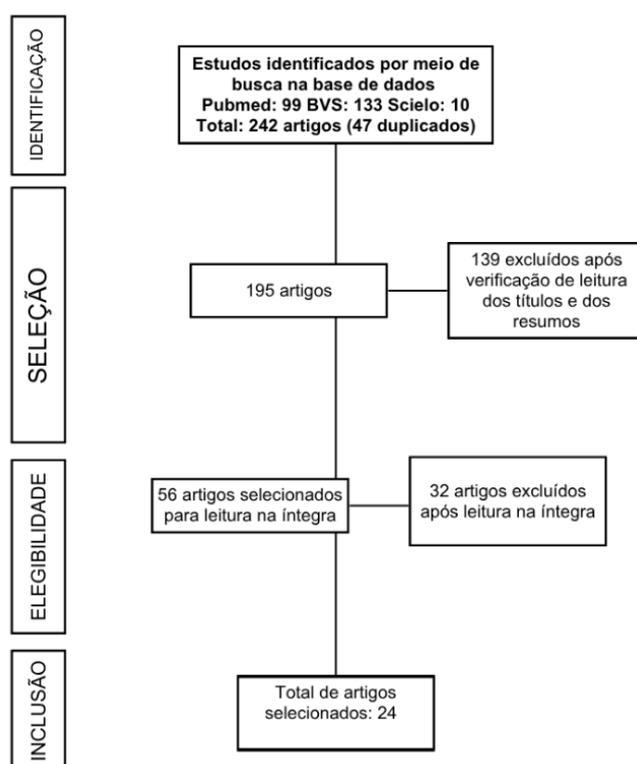
## 2.6 Síntese do conhecimento elegível

Foi elaborado um quadro síntese para o conhecimento elegível contendo a informação dos autores e recomendações para eficácia da atuação do CD na prevenção da EI em pacientes portadores de válvulas cardíacas

## 3. Resultados

A partir da estratégia de busca aplicada nas bases de dados selecionadas, foram identificados 242 artigos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 30 estudos foram considerados pertinentes para inclusão na análise (Figura 1). A etapa subsequente consistiu na avaliação crítica e interpretação dos dados extraídos, seguida da sistematização das informações relevantes. Com base nessa síntese, foi possível elaborar um quadro contendo recomendações direcionadas à atuação do CD na prevenção da EI em pacientes portadores de próteses valvulares cardíacas (Quadro 1).

**Figura 1** - Fluxograma das etapas de seleção dos artigos conforme critérios de elegibilidade.



Fonte: Elaborado pelos Autores.

**Quadro 1** - Síntese do conhecimento das Recomendações para efetiva atuação do CD na prevenção da EI em pacientes portadores de válvulas cardíacas.

Autor/Ano	Recomendações para efetiva atuação do CD na prevenção da EI em pacientes portadores de válvulas cardíacas
(Juras et al., 2024)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manter a saúde bucal do paciente, pois a bacteremia pode ocorrer até na escovação.</li><li>• Realizar PA com Amoxicilina 2g (1ª escolha) antes de procedimentos invasivos.</li><li>• Atendimento integrado com o cardiologista do paciente.</li></ul>
(Thornhill et al., 2024B)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prescrever seletivamente a PA para o grupo de alto risco, protegendo o paciente.</li><li>• Apoiar a revisão de diretrizes restritivas que colocam o paciente em risco.</li></ul>
(Thornhill et al., 2024)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar o consentimento informado e a decisão compartilhada sobre a PA.</li><li>• Avaliar o risco do paciente, comunicar as opções e permitir que o paciente decida de forma informada.</li></ul>
(Sperotto et al., 2024)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Focar na prescrição da PA estritamente nos pacientes de alto risco.</li><li>• Aumentar a adesão às diretrizes que recomendam a PA, combatendo a confusão causada por diretrizes conflitantes.</li></ul>
(Vähäsarja et al., 2023)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administrar a PA antes de procedimentos dentários invasivos em pacientes de alto risco, pois o procedimento é um gatilho comprovado para a EI.</li></ul>
(Bergadá-Pijuan et al., 2023)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Focar na melhoria da higiene oral e eliminação de infecções crônicas.</li><li>• Aderir à profilaxia seletiva para pacientes de alto risco, conforme as diretrizes mais protetivas (AHA/ESC).</li></ul>
(Crespo & Córdova, 2022)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguir rigorosamente o protocolo da AHA: Amoxicilina 2g (1ª opção) ou Clindamicina 600mg (alérgicos), 30-60 min antes de procedimentos de alto risco (exodontias, implantes, cirurgia periodontal).</li></ul>
(Šutej et al., 2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aconselhar sobre higiene oral (considerado mais importante que a PA pela ESC).</li><li>• Seguir o protocolo correto (dose única, 1h antes) e evitar erros comuns (prescrição por vários dias).</li><li>• Buscar educação continuada para se manter atualizado.</li></ul>
(Wilson et al., 2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Focar na prevenção primária (saúde oral e acesso a cuidados regulares).</li><li>• Sugerir a PA apenas para pacientes de altíssimo risco (incluindo prótese valvar) em procedimentos que manipulem tecido gengival/periapical.</li></ul>
(Ahmadi et al., 2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A ação primária deve ser a remoção da fonte de infecção (tratamento cirúrgico/endodôntico), não a antibioticoterapia isolada.</li><li>• Utilizar Amoxicilina como fármaco de primeira linha.</li></ul>
(Thornhill et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar corretamente os pacientes de alto risco.</li><li>• Aderir estritamente ao protocolo de PA (Amoxicilina 2g, dose única).</li><li>• Enfatizar que a higiene bucal rigorosa é a intervenção mais importante.</li></ul>
(Leite et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A principal intervenção recomendada é a educação permanente e atualização profissional para corrigir as falhas de conhecimento e garantir a conduta correta.</li></ul>
(Savadi et al., 2019)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criar e utilizar fluxogramas simplificados e diretrizes claras para guiar a decisão clínica do dentista de forma rápida e segura.</li></ul>
(Błochowiak 2019) & (Fernández et al., 2018)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A intervenção de máxima prioridade é a manutenção da saúde e higiene oral ideais e a eliminação de focos de infecção crônica. Isso é mais importante que a PA.</li></ul>

(Daly, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitar a PA apenas aos pacientes de alto risco.</li> <li>• Focar na redução da inflamação gengival como principal intervenção preventiva, pois diminui a bacteremia diária.</li> </ul>
(Bahloa et al., 2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educar o paciente sobre a importância da higiene oral e os sintomas da EI.</li> <li>• Utilizar ferramentas de comunicação, como cartões de PA, para garantir a conformidade e a segurança do paciente.</li> </ul>
(Fernández et al., 2018) & Reis, 2015) & (Pijuan et al., 2023) & (Ahmadi et al., 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atenção primária: Eliminar e tratar focos de infecção como doença periodontal, cárie e abscessos, que são fontes mais prováveis de infecção diárias. Redução de risco crônico.</li> <li>• A PA deve ser ampliada apenas para procedimentos que comprovadamente manipulam gengiva ou a região periapical.</li> <li>• Não detalha o regime adotado, mas ressalta que as diretrizes da AHA devem ser seguidas.</li> <li>• Prioridade na saúde bucal desses pacientes sensíveis e não na PA</li> <li>• O risco da má higiene oral na infecção é maior que procedimentos invasivos, por isso a atenção primária.</li> <li>• PA primordial e seletiva</li> </ul>
(Castillo et al., 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD deve focar nas diretrizes da AHA/ESC.</li> <li>• Necessidade de um estudo continuado pois há divergências entre profissionais, ressaltando a importância de estudos mais concretos que abordem o grupo de risco para a EI e qual a intervenção correta da PA.</li> </ul>
(Thornhill et al., 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A diretriz do NICE aborda a identificação individual do grupo de risco.</li> <li>• Adesão à PA quando devidamente necessário.</li> <li>• O CD deve ter clareza com paciente ao explicar os benefícios e riscos.</li> </ul>
(Thornhill et al., 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD deve identificar o paciente com prótese valvar.</li> <li>• Ter conhecimento para prescrição da PA para pacientes de risco.</li> </ul>
(Bahloa et al., 2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educação na primeira consulta ao paciente sobre saúde bucal e sua relação com possíveis infecções, especialmente em indivíduos mais vulneráveis.</li> <li>• Intervenção prática com materiais informativos para conscientizar o público com prótese cardíaca (alto risco) sobre a importância da PA.</li> <li>• Capacitação de profissionais da saúde: Utilizar ferramentas de comunicação para orientar dentistas e demais profissionais sobre o protocolo de PA.</li> </ul>
(Ganga et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimento da educação continuada: Promover ações educativas sobre a prevenção da EI, com foco especial em CD já formados.</li> <li>• Informar sobre os grupos de risco a EI, para que o CD saiba identificar o paciente que necessita da PA.</li> <li>• CD deve conhecer o regime, a dose e o tempo de administração corretos (Amoxicilina 2g, via oral, 30 a 60 minutos antes do procedimento).</li> <li>• Conhecer os procedimentos invasivos e não invasivos, para a correta identificação do risco para EI e indicação da PA.</li> </ul>
(Campos et al., 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Instituto Nacional de Pediatria no México orienta a prescrição de Amoxicilina 50 mg/kg (máx. 2g) via oral, 30 a 60 minutos antes do procedimento, e Clindamicina para alérgicos à Penicilina.</li> <li>• Efetiva a Higiene Bucal como crucial para a prevenção.</li> </ul>
(Thornhill et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação correta do paciente: A primeira intervenção é a identificação precisa das quatro condições do alto risco que exigem PA</li> <li>• Protocolo correto: A intervenção crucial é a adesão estrita ao protocolo de dosagem da PA. A Amoxicilina (2 g, dose única oral) é o regime padrão</li> <li>• Ênfase na saúde bucal: O artigo apoia as diretrizes que enfatizam a higiene bucal rigorosa, pois a higiene oral é o que mais diminui o risco de bacteremia.</li> </ul>

Legenda: profilaxia antibiótica (PA); American Heart Association (AHA); European Society of Cardiology (ESC); Instituto Nacional para Excelência em Saúde e Cuidados (NICE)

Fonte: Elaborado pelos Autores.

#### 4. Discussão

Pacientes com prótese valvar cardíaca continuam a ser incluídos nas 4 categorias de maior risco de desfecho adverso, levando à mortalidade associada à EI em mais de 20% (Wilson et al., 2021). Um estudo observacional de caso cruzado (Vähäsarja et al., 2023) confirmou que há uma relação causal e temporal entre procedimentos odontológicos invasivos (POI) e a endocardite infecciosa (EI) em pacientes de alto risco. Com base nos riscos oferecidos por POI, há uma evidente necessidade de preparação profissional por parte de CD e de estudantes de odontologia na identificação do risco e na conduta correta.

Astudillo-Crespo & Alvear-Córdova (2022) corroboram que há um risco explícito onde pacientes com prótese valvar cardíaca apresentam uma prevalência de 50% de adoecer por EI se não forem tratados corretamente. Os POI estão associados à EI nos 3 meses seguintes ao tratamento, em comparação aos períodos de não exposição. Para procedimentos que envolvam exposição sanguínea como: Extrações, implantes, cirurgia periodontal, raspagem e alisamento radicular, drenagens, biópsias, enxertos ósseos, gengivectomia e cirurgia maxilofacial, é necessário seguir um protocolo específico de PA. Apesar do grande índice por parte de POI, Blochowiak (2019) enfatiza que atividades diárias como escovar os dentes, usar fio dental ou mastigar estão associados a um risco de BT semelhante a POI. Há uma estimativa que ao escovar os dentes de uma criança duas vezes ao dia pode causar o risco de bacteremia 154.000 vezes maior do que uma única extração, atentando também à higiene oral. Reis (2015) conclui que a condição bucal deficiente dos pacientes cardiopatas, aliada à bacteremia decorrente de atividades diárias e de procedimentos odontológicos, representa um risco significativo e constante de EI. Com base nas informações a respeito da EI e PA, a American Heart Association recomenda a PA para pacientes com prótese valvar cardíaca onde deve ser devidamente prescrito para o excesso não levar à resistência a antibióticos, evitando o uso da Clindamicina para alérgicos a Penicilina pois aponta risco de reação adversa (Juras et al., 2024).

Embora a PA seja crucial no âmbito odontológico, Sperotto et al., (2024) e Thornhill et al., (2017) corroboram que a primeira etapa para um correto tratamento é identificar corretamente o grupo que necessita da PA onde a diretriz do NICE aborda a identificação individual como crucial. Ahmadi et al., (2021) expõem a prevenção primária como a prioritária. A atuação na manutenção da saúde oral e da higiene é mais importante na redução do risco de EI a longo prazo do que somente a PA antes de POI, enfatizando que a saúde bucal previne complicações cardiovasculares. Para complementar, Bergadá-Pijuan et al., (2023), que também adere à prevenção primária, acrescenta que deve haver uma comunicação ética onde o CD esclarece os benefícios e desvantagens da PA para o paciente. A Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC), atualizada em 2023, aborda a diretriz onde pacientes com prótese valvar cardíaca é considerado grupo indicado para a PA, representando a categoria de “alto risco”. Mas uma forma de ajuda-los na prevenção é lançar mão do uso de ferramentas de comunicação, como uma intervenção prática através da criação de flyers informativos conscientizando a respeito dos riscos, da higiene bucal e com o protocolo da PA para ficar mais claro para o paciente (Pavlicek-Bahlo et al., 2024). Blochowiak (2019) acrescenta que o CD deve realizar o diagnóstico e tratamento intenso de qualquer foco de infecção crônica como doença periodontal, remoção de restos radiculares e lesões cáries profundas, essa medida é mais importante para diminuir o risco crônico de EI. Crespo & Córdova, (2022) definem que o protocolo que deve ser utilizado para a PA é: Primeira opção oral: Amoxicilina 2g de 30 a 60 minutos antes do procedimento. Alérgicos a Penicilina opção oral: Ampicilina ou Cefazolina 2 g de 30 a 60 minutos antes do procedimento. Este protocolo não é indicado para procedimentos como anestesia troncular, colocação de aparelhos ortodônticos, radiografias. Para pacientes pediátricos Rodríguez-campos et al., (2017) recomendam a Amoxicilina 50mg/kg (máx. 2g) via oral, de 30 a 60 minutos antes do procedimento conforme a AHA. Conforme estabelecida a diretriz, foi elaborado um quadro síntese (Quadro 2) apresentando o protocolo da PA.

**Quadro 2** - Protocolo de Profilaxia Antibiótica adulto e pediátrico (PA).

PROTOCOLO DE PROFILAXIA ANTIBIOTICA ADULTO PEDIATRICO (PA)		
<b>ADULTO</b> (via oral)	Não alérgicos a Penicilina	Amoxicilina 2g de 30-60min pré procedimento
	Alérgicos a Penicilina	Ampicilina ou Cefazolina 2g de 30-60min pré procedimento <sup>1</sup>
<b>PEDIATRICO</b> (via oral)	Não alérgicos a Penicilina	Amoxicilina 50mg/kg (max 2g) 30-60min pré procedimento

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Com base no estudo de levantamento e uma pesquisa de carácter descritivo realizado por Ganga et al., (2020) e Leite et al., (2020), há uma concordância que tanto CD quanto estudantes de odontologia apresentam dificuldades na identificação correta de pacientes de auto risco, prescrição do protocolo de PA de acordo com as diretrizes e quais as alternativas para alérgicos à Penicilina, além de apresentarem uma significativa margem de erros na definição de procedimentos que conferem risco à BT para pacientes com prótese cardíaca, evidenciando o despreparo teórico dos CDs e estudantes. Ganga et al., (2020) apontam que apenas 39,1% dos CD e 56,2% estudantes identificaram corretamente o paciente com prótese valvar cardíaca como aquele que precisa da PA antes de POI. Outrossim, Sutej et al., (2021) acrescentam que os CD optam por encaminhar esses pacientes de risco do que trata-los utilizando a PA devido à falta de preparo; dentistas com especialização ou que trabalham em ambiente hospitalar/universitários ainda apresentam maior conhecimento e preparo do que clínicos gerais e profissionais de clínicas privadas. Como reflexo do despreparo dos CDs para o manejo de pacientes com prótese valvar no consultório odontológico, Thornhill et al., (2020), por meio de um estudo, explica que a PA foi prescrita em apenas 53% dos procedimentos dentários de alto risco para pacientes susceptíveis. Em contrapartida, a PA foi prescrita em excesso para pacientes de baixo risco, onde não é recomendada pelas diretrizes. Apontando uma confusão e falha na interpretação das recomendações. Sutej et al., (2021) sugerem que o baixo conhecimento das diretrizes e dosagens podem ser resolvidos com recursos educacionais claros e acessíveis, como checklists ou fluxogramas de decisão. Ademais Savadi et al., 2019, também sugere a criação de fluxogramas (A, B e C), A para distinguir os pacientes com risco sistêmico, B e C descrevendo o regime antibiótico e os procedimentos onde a PA é necessária.

A adesão da PA para a prevenção da EI é muito debatida no meio da pesquisa. Thornhill et al., (2024B); Thornhhill et al., (2016), Castillo et al., (2017) e PIjuan et al. (2023) compartilham do mesmo estudo a respeito do NICE. O NICE do Reino Unido, se manifestou contra a prescrição da PA para prevenir a EI entre os anos de 2007 a 2009, onde afirmou “A profilaxia antibiótica não é recomendada para pessoas submetidas a procedimentos dentários”, por alegarem ausência de evidências e devido a EI ser uma condição rara. Em vista desta restrição, foi notório um crescente aumento do índice de EI causada por *Streptococcus viridians* (os mais associados à origem bucal). Devido ao alarde em detrimento da restrição, em 2016 o NICE alterou sua diretriz para: “A profilaxia antibiótica contra a EI não é recomendada rotineiramente para pessoas submetidas a procedimentos dentários”, abrindo a PA apenas quando houver indicação. Além da segurança que a PA fornece aos pacientes que apresentam risco, também pode corroborar para a redução do custo dos hospitais e o sistema de saúde para o tratamento da EI, como ocorreu nos Estados Unidos, acrescentando mais benefícios para a PA. Bergadà-Pijuan et al., (2023) evidencia que realmente há a escassez para apoiar ou restringir a PA e faz um apelo para a prudência metodológica. Daly (2017) aponta que

<sup>1</sup>Evitar o uso da Clindamicina devido a reações adversas.

de fato há uma preocupação global a respeito da resistência a antibióticos e a falta de ensaios clínicos randomizados controlados que estudem a eficácia da PA para prevenir a EI relacionado a POI.

## 5. Conclusão

Pacientes portadores de prótese valvar cardíaca apresentam grande risco à EI ao estarem submetidos a procedimentos odontológicos que estejam em contato com sangue, como raspagens, extrações, implantes, entre outros. Fazendo-se necessário que o CD tenha entendimento das diretrizes priorizadas pela AHA/ESC.

A saúde e higiene bucal apresenta maior índice de relevância na prevenção à EI a longo prazo, por apresentar maior bacteremia transitória elevando a possibilidade da infecção. Após atenção primária, a PA conforme as diretrizes é indicada para pacientes de alto risco antes de procedimentos odontológicos invasivos. Além disso, a clareza e transparência do CD com o paciente é importante para que manejo seja efetivo.

Grande parte da classe odontológica não possui conhecimento de indicação para a PA, grupos de risco para a EI e quais os procedimentos odontológicos que conferem risco. Dentre esses, clínicos gerais e dentistas de clínicas particulares são os que mais carecem de informação. Esta falta de conhecimento corrobora para a indicação incorreta da medicação e ao excesso de antibiótico, levando à resistência.

Em virtude dos fatos mencionados, percebe-se que há uma carência de estudo e pesquisa que comprovem a indicação e eficácia da PA para pacientes de alto risco, visando trazer clareza para CD e estudantes a respeito da diretriz a ser seguida.

## Referências

- Ahmadi, H., Ebrahimi, A., & Ahmadi, F. (2021). Antibiotic therapy in dentistry. *International Journal of Dentistry*, 2021, 6667624. doi:10.1155/2021/6667624
- Astudillo-Crespo, M. I., & Alvear-Córdova, M. C. (2022). Protocolo de profilaxis antibiótica para pacientes dentales en riesgo de infección. *Odontología Sanmarquina*, 25(1), e22079. doi:10.15381/os.v25i1.22079
- Bergadá-Pijuan, J., Frank, M., Boroumand, S., Hovaguimian, F., Mestres, C. A., Bauernschmitt, R., Hasse, B. (2023). Antibiotic prophylaxis before dental procedures to prevent infective endocarditis: a systematic review. *Infection*, 51(1), 47–59. doi:10.1007/s15010-022-01900-0
- Błochowiak, K. J. (2019). Dental treatment and recommended management in patients at risk of infective endocarditis. *Kardiologia i Torakochirurgia Polska [Polish Journal of Cardio-Thoracic Surgery]*, 16(1), 37–41. doi:10.5114/kitp.2019.83944
- Castillo, F., Castillo, J. C., Anguita, P., Roldán, R., Gámez, P., & Anguita, M. (2017). Do we follow recommendations on infective endocarditis prophylaxis? Differences between the health professionals involved. *Atencion primaria*, 49(3), 198–200. doi:10.1016/j.aprim.2016.02.009
- Daly, C. G. (2017). Antibiotic prophylaxis for dental procedures. *Australian Prescriber*, 40(5), 184–188. doi:10.18773/austprescr.2017.054
- Fernández, E., Reyes, C., Benavides, C., Irrázaval, T., & Padilla, P. (2018). Antimicrobial prophylaxis for transient bacteremia during dental procedures. *Revista medica de Chile*, 146(7), 899–906. doi:10.4067/s0034-98872018000700899
- Gangá, A. P. S., Arpini, N. B., Ferreira, T. P., Calenzani, A. L. Z., & Assis, P. S. de M. (2020). The knowledge of undergraduate dental students and dentists about antibiotic prophylaxis in patients at risk for infective endocarditis. *RGO*, 68. doi:10.1590/1981-863720200004620180006
- Leite, R. B., Oliveira, P. H. R. de, Soares, R. de S. C., Marssoni, A. C. de L. T., Barboza, C. A. G., & Gomes, R. C. B. (2024). Avaliação do conhecimento de cirurgiões-dentistas diante do atendimento a cardiopatas graves na atenção primária. *Revista Brasileira de Cardiologia – SOCERJ*, 37(1), 1–6. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1102230>
- Pavlicek-Bahlo, M., Hasse, B., Frank, M., Conen, A., Papadimitriou-Olivgeris, M., Guery, B., ... Sendi, P. (2025). Update on prevention and antimicrobial prophylaxis of infective endocarditis. *Swiss Medical Weekly*, 155(6), 4169. doi:10.57187/s.4169
- Pereira, AS et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book grátis]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Reis, L. C. (2015). Investigação da condição bucal e da bacteremia secundária a procedimentos odontológicos em pacientes cardiopatas do Instituto Nacional de Cardiologia [Tese de Doutorado, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz]. Repositório Institucional Arca.
- Rodríguez-Campos, L. F., Ceballos-Hernández, H., & Bobadilla-Aguirre, A. (2017). Profilaxis antimicrobiana previa a procedimientos dentales. Situación actual y nuevas perspectivas. *Acta pediátrica de México*, 38(5), 337. doi:10.18233/apm38no5pp337-3501474

- Savadi, N., Barati, O., Mirhadi, H., & Golkari, A. (2019). Designing a customized clinical practice guideline regarding antibiotic prophylaxis for Iranian general dentists. *BMC Oral Health*, 19(1), 217. doi:10.1186/s12903-019-0905-3
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. doi:10.1016/j.jbusres.2019.07.039
- Sperotto, F., France, K., Gobbo, M., Bindakhil, M., Pimolbutr, K., Holmes, H., ... Edefonti, V. (2024). Antibiotic prophylaxis and infective endocarditis incidence following invasive dental procedures: A systematic review and meta-analysis: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Cardiology*, 9(7), 599–610. doi:10.1001/jamacardio.2024.0873
- Šutej, I., Par, M., Lepur, D., Peroš, K., Pintarić, H., Alajbeg, I., & Vuger, L. (2021). Dentists' practice and compliance with current guidelines of infective endocarditis prophylaxis- National survey study. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 13(7), e648–e652. doi:10.4317/jced.58054
- Thornhill, M. H., Dayer, M., Lockhart, P. B., McGurk, M., Shanson, D., Prendergast, B., & Chambers, J. B. (2016). Guidelines on prophylaxis to prevent infective endocarditis. *British Dental Journal*, 220(2), 51–56. doi:10.1038/sj.bdj.2016.49
- Thornhill, M., Prendergast, B., Dayer, M., Frisby, A., Lockhart, P., & Baddour, L. M. (2024a). New evidence calls into question NICE's endocarditis prevention guidance. *British Dental Journal*, 236(9), 702–708. doi:10.1038/s41415-024-7344-5
- Thornhill, M., Prendergast, B., Dayer, M., Frisby, A., Lockhart, P., & Baddour, L. M. (2024b). Prevention of infective endocarditis in at-risk patients: how should dentists proceed in 2024? *British Dental Journal*, 236(9), 709–716. doi:10.1038/s41415-024-7355-2
- Thornhill, Martin H., Dayer, M., Lockhart, P. B., & Prendergast, B. (2017). Antibiotic prophylaxis of infective endocarditis. *Current Infectious Disease Reports*, 19(2), 9. doi:10.1007/s11908-017-0564-y
- Thornhill, Martin H., Gibson, T. B., Durkin, M. J., Dayer, M. J., Lockhart, P. B., O'Gara, P. T., & Baddour, L. M. (2020). Prescribing of antibiotic prophylaxis to prevent infective endocarditis. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 151(11), 835-845.e31. doi:10.1016/j.adaj.2020.07.021
- Tubiana, S., Blotière, P.-O., Hoen, B., Lesclous, P., Millot, S., Rudant, J., ... Duval, X. (2017). Dental procedures, antibiotic prophylaxis, and endocarditis among people with prosthetic heart valves: nationwide population based cohort and a case crossover study. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 358, j3776. doi:10.1136/bmj.j3776
- Vähäsarja, N., Lund, B., Ternhag, A., Götrick, B., Olaison, L., Hultin, M., ... Naimi-Akbar, A. (2023). Oral streptococcal infective endocarditis among individuals at high risk following dental treatment: a nested case-crossover and case-control study. *EClinicalMedicine*, 63, 102184. doi:10.1016/j.eclinm.2023.102184
- Vidović Juras, D., Škrinjar, I., Križnik, T., Andabak Rogulj, A., Lončar Brzak, B., Gabrić, D., ... Ivanišević, A. (2024). Antibiotic prophylaxis prior to dental procedures. *Dentistry Journal*, 12(11). doi:10.3390/dj12110364
- Wilson, W. R., Gewitz, M., Lockhart, P. B., Bolger, A. F., DeSimone, D. C., Kazi, D. S., ... American Heart Association Young Hearts Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee of the Council on Lifelong Congenital Heart Disease and Heart Health in the Young; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and the Council on Quality of Care and Outcomes Research. (2021). Prevention of viridans group streptococcal infective endocarditis: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 143(20), e963–e978. doi:10.1161/CIR.0000000000000969