

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

DAIANE CARDOSO DE SOUSA  
MATEUS ANTONIO FERREIRA DUARTE

**O USO DA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM ENDOCARDITE INFECCIOSA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2023

DAIANE CARDOSO DE SOUSA  
MATEUS ANTONIO FERREIRA DUARTE

**O USO DA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM ENDOCARDITE INFECCIOSA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação em  
Odontologia do Centro Universitário Doutor  
Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção  
do grau de Bacharel.  
Profª. Dra. Terentia Batista Sá de Norões.

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2023

DAIANE CARDOSO DE SOUSA  
MATEUS ANTONIO FERREIRA DUARTE

O USO DA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM ENDOCARDITE INFECCIOSA

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação em  
Odontologia do Centro Universitário Doutor  
Leão Sampaio, como pré-requisito para  
obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 11/12/2023.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) TERENTIA BATISTA SÁ DE NORÕES

ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) CELESTINA ELBA SOBRAL DE SOUSA

MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) ANA LUÍZA DE AGUIAR ROCHA MARTIN

MEMBRO EFETIVO

## O USO DA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM ENDOCARDITE INFECCIOSA

Daiane Cardoso de Sousa  
Mateus Antonio Ferreira Duarte  
Terentia Batista Sá de Norões

### RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo analisar o uso racional e consciente dos fármacos quando se tem de levar mão de profilaxia antibiótica, minimizando a probabilidade de gerar uma cepa bacteriana resistente entre outros problemas que pode acometer o paciente por um uso irracional ou desuso de um antibiótico. Ao analisar a doença endocardite infecciosa, uma de suas causas é como o cirurgião dentista pode minimizar o risco de uma bacteremia, levando com isso a possível endocardite após realizar um procedimento invasivo no paciente. Esse estudo tem como intenção gerar tanto uma curiosidade sobre a prevenção aos estudantes de odontologia e aos profissionais, quanto um informativo direcionado a uma melhor terapêutica que o cirurgião dentista deve tomar frente à situação. Trata-se de uma revisão de literatura, demonstrando descritivamente uma das situações que o profissional cirurgião dentista pode se deparar comumente no seu dia-a-dia de trabalho. Visando e oferecer soluções práticas para uma conduta mais responsável e eficiente na área da odontologia.

**Palavras-chave:** Antibioticoprofilaxia, antibióticos, profilaxia, endocardite, profilaxia antibiótica.

### ABSTRACT

This work aims to analyze the rational and conscious use of pharmaceuticals when resorting to antibiotic prophylaxis, minimizing the probability of generating a resistant bacterial strain, among other problems that may affect the patient due to irrational use or non-use of an antibiotic. By examining infectious endocarditis, one of its causes is how the dentist can minimize the risk of bacteremia, thereby leading to potential endocarditis after performing an invasive procedure on the patient. This study intends to generate curiosity about prevention among dental students and professionals, providing information aimed at improving the therapeutic approach that the dentist should take in such situations. It is a literature review, descriptively demonstrating one of the situations that dental professionals commonly encounter in their daily work. The goal is to offer practical solutions for a more responsible and efficient approach in the field of dentistry.

**Keyword:** Antibiotic prophylaxis, antibiotics, prophylaxis, endocarditis, antibiotic prophylaxis.

## 1 INTRODUÇÃO

A endocardite infecciosa é uma doença considerada rara, porém com um alto risco de mortalidade, constituindo o mesmo processo de tratamento e diagnóstico usado a anos atrás. Sabe-se que uma bactéria que tenha origem na cavidade bucal, pode causar danos à musculatura cardíaca decorrente de um procedimento odontológico invasivo, onde as bactérias presentes no sangue se alojam em forma de trombo e se proliferam. Assim, a profilaxia antibiótica é imposta para pacientes que não possuem essa infecção, evitando que essa bactéria venha a se proliferar, causando contaminação mediante procedimentos invasivos (CAVEZZI 2010; BOSSARDI, 2019; CIRUS, 2021).

O cirurgião dentista sabendo das causas e intervenções pode ajudar de várias maneiras, sendo elas: cirurgias, escovação rigorosa ou sondagem periodontal, podendo evitar ocasionalmente a proliferação dessas bactérias e a migração da mesma para a corrente sanguínea. Em pacientes de menos riscos, essas bactérias são rapidamente e facilmente controladas e eliminadas, mas em pacientes de alto risco, portadores de certos comprometimentos cardíacos, podem ter infecções por bactérias, caso consigam se alojar no miocárdio. Assim, o profissional deve reconhecer e distinguir os pacientes de alto risco, aqueles que predispõe a um desenvolvimento de uma doença originada de qualquer tipo de injúria aos tecidos ou em região periapical dos dentes podendo gerar bactérias transitórias pela corrente sanguínea (PODEROSA, 2016).

É de suma importância que estudantes ou profissionais da odontologia saibam sobre a endocardite infecciosa e seus tratamentos, também saber que o uso exacerbado do fármaco faz com que uma outra complicação venha à tona, a resistência antibiótica, então é muito importante ter ciência sobre o assunto (CUMMINS, 2021).

Antibióticos administrados em duas ocasiões, sendo uma a curto prazo de 40 a 60 minutos antes do procedimento ou posteriormente ao procedimento invasivo, por até 24 horas, ou a profilaxia antibiótica de longo prazo por mais de 24 horas. Dentre os tipos de antibióticos, o de escolha é a amoxicilina da classe das penicilinas, e o fármaco de segunda escolha, usado quando não pode ser usada a amoxicilina, por exemplo no caso de hipersensibilidade, é a azitromicina. A ingestão de antibióticos só deve ser usada quando o paciente tiver alto risco de infecção, pois em baixo risco pode-se trazer mais prejuízos do que benefícios à saúde (CADARI, 2022).

Nesse sentido, o presente trabalho se propõe a analisar e especificar o tipo de fármaco que é prescrito em profilaxia antibiótica para casos de endocardite infecciosa.

## 2 METODOLOGIA

Ao pesquisar pela palavra chave “Profilaxia” na Biblioteca Virtual de Saúde achamos 1.534.605 artigos, colocando um filtro de artigos de até 10 anos, foram encontrados 548.700 artigos.

Ao pesquisar pela palavra “Antibiótico” na Biblioteca Virtual de Saúde achamos 427.266 artigos, colocando como assunto principal “Anti-infeccioso”, achamos 9.759 artigos, filtro de artigos até 10 anos, encontramos 5.465 artigos.

Ao pesquisar pela palavra chave “Antibioticoprofilaxia” na Biblioteca Virtual de Saúde achamos 16.047 artigos, colocando como assunto principal “Endocardite” achamos 242 artigos, colocando filtro de até 10 anos, achamos 125 artigos.

Ao pesquisar a palavra chave “Endocardite” na Biblioteca virtual de Saúde achamos 37.495 artigos, colocando como assunto principal “Endocardite”, achamos 8.284, colocando o filtro de até 10 anos, achamos 4.242 artigos.

Ao pesquisar a palavra chave “Profilaxia antibiótica” na Biblioteca Virtual de Saúde achamos 16.302 artigos, colocando como assunto principal “Endocardite”, achamos 249 artigos, colocando filtro de até 10 anos, achamos 129 artigos.

## 3 REVISÃO DA LITERATURA

### 3.1 ENDOCARDITE: CAUSAS E SINTOMATOLOGIAS

A endocardite infecciosa tem uma alta taxa de morbidade quando não diagnosticada e tratada a tempo, as bactérias presentes no sangue se alojam em um trombo e se proliferam, desencadeando a endocardite bacteriana. Condições como idade avançada, diabetes, imunossupressão, dependência ao álcool ou outras drogas são condições que favorecem essas manifestações. Patologias orais inflamatórias, como gengivite e pulpite, que ao provocarem a dilatação vascular dos tecidos do periápice, criam uma entrada fácil de microorganismos na corrente sanguínea (PODEROSA et al., 2016).

A endocardite infecciosa é uma doença que desencadeia uma patogenia, na qual, é resultante de uma interação de episódios de bactérias transitórias e tecidos endocárdicos danificados. Importante ressaltar, que certas condições juntamente com intervenções externas, podem desencadear lesões em estrutura endotelial, dando um início a uma sequência de lesões

no revestimento do endocárdio. Inicialmente, no momento em que acontece a lesão, proteínas da matriz extracelular dos tecidos subjacentes ficam expostas, desencadeando assim, um processo inflamatório. Esse processo tem a presença de expressão de fibronectina, que é um dos principais contribuintes da endocardite trombótica em vez da bacteriana. Adicionalmente, algumas bactérias, em especial o *Staphylococcus aureus* que têm proteínas de ligação à fibronectina e a outras moléculas de adesão que lhes permitem aderir a trombos plaquetários e de fibrina. Esse fenômeno de aderência promove uma resposta inflamatória exagerada, causando mais danos ao endotélio e agrupando fibronectina, plaquetas e monócitos. O patógeno fica escondido nessa vegetação se protegendo do sistema imunológico e ainda causando inflamação no endotélio (CUMMINS et al., 2020).

Sendo uma doença rara e com alto risco de mortalidade e, apesar do progresso de diagnósticos e tratamentos, a mesma não sofreu grandes alterações em relação ao seu diagnóstico nos últimos anos. Assim, precisa ser tratada para que não se torne fatal, pois pode-se observar que o risco de uma bacteremia de origem bucal existe, onde o excesso de trauma em tecido mole e inflamação local como em qualquer procedimento odontológico invasivo em pacientes de alto risco onde à possibilidade de desenvolvimento de endocardite bacteriana, deve-se avaliar a necessidade da quimioprofilaxia. Os antibióticos, em específicos, são as maiores razões de longevidade do ser humano, contra as infecções (BOSSARDI, 2019).

Logo, ela ainda é um assunto a ser bastante discutido na área da odontologia, pois os riscos do uso inadequado de antibióticos podem causar diversas ameaças para o paciente, como até mesmo cepas bacterianas resistentes que se dá por um uso inconsequente dos mesmos, causado ineficácia do tratamento e até mesmo afetando bactérias que ajudam no bom funcionamento do nosso organismo. Essa doença começa por uma bacteremia e tem relação com fatores de risco do paciente, onde pode haver complicações cardíacas, sistêmicas, imunes e vasculares. As reações anafiláticas fatais à penicilina torna-se maior do que em endocardite bacteriana. Assim como a sua resistência bacteriana aos antibióticos na prática clínica, os estreptococos bucais são os mais presentes, crescendo uma demanda de microorganismos muito resistentes. Sendo assim, pela segurança, a profilaxia antibiótica passou a ser indicada somente para pacientes de alto risco cardíaco em uma gama de procedimentos odontológicos (CAVEZZI, 2010).

Sabendo disso, a cavidade oral constantemente será uma fonte de exposição de microorganismos altamente nocivos onde temos a presença do *Streptococcus*, *Staphylococcus*

aureus, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus bovis*, Enterococci e organismos do grupo (“HACEK”). Pois a microbiota da orofaringe são causadores de 10 a 30% dos casos de endocardite infecciosa que existem fatores de risco e perfil sociodemográfico inclusos. Ou seja, é imprescindível que haja uma prescrição satisfatória de antibióticos prévios aos procedimentos odontológicos em pacientes com risco de endocardite infecciosa (FERNADA, 2023).

A princípio, como visto, a endocardite infecciosa é uma condição relativamente incomum tendo como definição uma infecção em estruturas do coração, afetando o revestimento interno juntamente com as válvulas cardíacas ou não. Sendo associada às bactérias induzidas por procedimentos odontológicos, o uso de antibióticos vem sendo prescrito como medida de tratamento. Com isso, a endocardite tem uma taxa baixa de incidência, apresentando a importância de uma boa higienização bucal juntamente com a profilaxia antibiótica para a redução de agravos, porém a taxa de mortalidade ainda é alta. (THANISSON C. et al., 2022).

Destaca-se que, os pacientes portadores de prótese valvar cardíaca, com história prévia de endocardite infecciosa, doenças cardíacas congênitas são fatores de risco que predispõem ao surgimento dessa doença. Além disso, pode-se mencionar algumas malformações congênitas, como por exemplo, a disfunção valvular adquirida, doença cardíaca reumática, cardiomiopatia hipertrófica, e prolapso da válvula mitral com regurgitação valvular. Assim, mesmo com todos os obstáculos a AHA (American Heart Association) propõe que seja realizado a profilaxia antibiótica da endocardite infecciosa, onde é realizada a todos os procedimentos odontológicos que abrange tecido gengival, da região periapical ou perfuração da mucosa bucal. Portanto, ressaltamos que a endocardite infecciosa é indicado somente para pacientes com condições cardíacas de alto risco, (válvulas cardíacas protéticas ou material protético, história prévia de endocardite infecciosa, doenças cardíacas congênitas e pacientes que receberam transplante cardíaco e desenvolveram valvulopatia cardíaca), bem como, a realização de tomada radiográfica também foi julgada como necessária a terapia profilática. (CLARIANA et al., 2023).

Contudo, de uma forma geral, sendo caracterizada pela infecção das válvulas cardíacas, tendo como causador grande parte das vezes as bactérias orais. Acredita-se que durante muitos anos, pessoas consideradas de moderado a alto risco de endocardite fazem uso da profilaxia antibiótica antes de procedimentos odontológicos invasivos para redução desse agravo que seria a endocardite, onde bactérias orais têm maior chance de entrar na corrente sanguínea durante atividades do dia a dia, como escovar os dentes, usando fio dental e

mastigando, tendo agravado a pacientes com má higienização oral. Assim, cerca de 40% a 45% dos casos de endocardite infecciosa são causados por bactérias orais (THORNHILL MH et al., 2023).

A endocardite infecciosa é uma infecção de algumas estruturas do coração, com uma taxa de mortalidade de quase 100% antes do uso de antibióticos, na qual, mesmo com avanços tecnológicos na área da saúde, existe uma persistência considerável de mortalidade. Existem sintomas que incluem febre, arrepios, dores de cabeça, calafrios, tosse, dispneia, mialgia, artralgia e fadiga geral. Atualmente pesquisadores estão tendo incerteza sobre a eficácia da profilaxia antibiótica. (THANISSON C et al., 2022).

Somente na década de 30 que os procedimentos feitos pelos cirurgiões dentistas foram diretamente implicados nesse processo. Okell e Elliot fizeram uma pesquisa que revelou que 11% dos pacientes com higiene oral deficiente apresentaram *Streptococcus viridans* em suas hemoculturas. Após profundas análises, foi constatado que 61% dos pacientes tiveram hemoculturas positivas para *S. viridans* após a extração dentária. Desse modo, desde essa época que o uso de profilaxia antibiótica vem sendo usada como modo de prevenção, sendo as sulfonamidas sintéticas as primeiras a serem usadas, posteriormente sendo substituídas pelas penicilinas (CUMMINS et al., 2020).

É fácil acreditar que a endocardite infecciosa causada por estreptococos orais é provocada por uma precariedade na higiene dentária ou quando tem-se uma boa causa apontando sobre os procedimentos dentários. Nenhuma evidência apoia a ideia de que a falta da profilaxia antibiótica é segura em pacientes com alto risco submetidos a procedimentos odontológicos (CHAMBERS J et al., 2016).

A introdução da profilaxia antibiótica como intervenção de certas condições cardíacas e prevenção de certos procedimentos odontológicos, tem como objetivo o combate dos efeitos das bactérias transitórias (ALBAKRI et al., 2022).

Foi exposto que uma boa higiene bucal tem associação a uma menor incidência de bacteremia transitória de origem bucal, tendo um peso maior do que o mesmo da profilaxia antibiótica, usada previamente em procedimentos odontológicos invasivos. Contudo é imprescindível a orientação de avaliação do paciente com o cirurgião dentista antes de procedimentos cardíacos (CINDY MC CARTNEY, 2023).

Ainda deve-se salientar que, foi constatado que as práticas de cuidados dentários no dia a dia, como a escovação habitual dos dentes, podem levar à bacteremia oral transitória, na qual, está ligada à endocardite infecciosa. Outros estudos destacam que uma boa saúde bucal está intimamente associada a uma pequena incidência desta bactéria transitória. Nesse viés, é

necessário uma garantia ao acesso e utilização apropriada de cuidados dentários, para uma boa saúde bucal (CINDY MC CARTNEY, 2023).

Sendo assim, o cuidado da saúde bucal, pode-se compreender, não tão somente aos cuidados cotidianos, mas também ao manejo eficiente para prevenção da bacteremia oral transitória associada. Isto é, uma boa saúde bucal com ínfima incidência dessa bacteremia oral transitória associada contribuirá para prevenção contra a endocardite infecciosa (CINDY MC CARTNEY, 2023).

Nesse sentido, faz-se necessário a precaução, pois essa doença possui fatores de risco para o aparecimento de outras doenças, onde pacientes portadores de prótese valvar cardíaca, com história prévia de endocardite infecciosa, doenças cardíacas congênitas, Shunts ou condutos pulmonares sistêmicos construídos cirurgicamente, a maioria das outras malformações congênitas, disfunção valvular adquirida, cardiomiopatia hipertrófica, e prolapso da válvula mitral com regurgitação valvular dentre outras (BOSSARDI, 2019).

Sendo de suma importância que estudantes e profissionais da odontologia tenha ciência sobre endocardite infecciosa e suas intervenções do tipo profilaxia antibiótica, porém o uso exacerbado e sem controle de antibióticos faz com que contribua a uma resistência antibiótica (CUMMINS et al., 2022).

Conforme já supramencionado, é de suma importância destacar sobre a necessidade do acesso e da aplicação necessária e correta de serviços cruciais para se ter uma boa saúde bucal. De tal modo que, garanta que as pessoas tenham acesso a recursos que as auxiliem na saúde bucal e conseqüentemente, não haja a proliferação da bacteremia oral temporária e, portanto, evitará a endocardite infecciosa (CINDY MC CARTNEY, 2023).

Argumentos anteriores sobre a profilaxia incluíam a bacteremia estreptocócica transitória após procedimentos invasivos odontológicos, como a exodontia de um dente. Em um estudo ocorreu uma descoberta inusitada em alguns pacientes, onde estreptococos foram isolados de amostras de sangue retiradas antes do procedimento cirúrgico. Investigadores associaram a endocardite à estreptococos orais, onde via-se à sepse oral dos pacientes em estado desfavorável, deu-se como resultado que a sepse oral é pior fator causador em relação a bacteremia em vez dos procedimentos odontológicos por si só (GRISOLI et al., 2016).

### 3.2 PREVENÇÃO

O papel do cirurgião dentista é essencial para a prevenção da disseminação de bactérias pertencentes à flora da cavidade bucal na corrente sanguínea. Sendo em um organismo normal, ela é eliminada rapidamente; mas caso o paciente seja portador de certos comprometimentos cardíacos, estas bactérias podem alojar-se no endocárdio gerando a endocardite infecciosa. O cirurgião-dentista deve saber reconhecer pacientes de alto risco, sendo eles os portadores de condições que predispõem ao desenvolvimento da endocardite infecciosa, pois devemos frisar que todo procedimento odontológico que cause injúria aos tecidos ou à região periapical dos dentes pode produzir bacteremia transitória e levar pacientes que são considerados de alto risco a desenvolver Endocardite (PODEROSA et al., 2016).

Considerada rara e fatal essa bacteremia que afeta o revestimento cardíaco a procedimentos odontológicos invasivos, deve-se indicar a prescrição de antibióticos implementada como intervenção de medida profilática e preventiva juntamente com uma boa higiene bucal (KRUGER et al., 2022).

O tratamento da endocardite infecciosa deve ser direcionado a patógenos típicos, realizando a terapia empírica apropriada apenas para paciente severamente doentes com elevada suspeita clínica somente após a coleta de pelo menos 2 HMC. A terapia empírica precisa ter eficácia contra infecções por estafilococos (multirresistentes ou não), estreptococos e enterococos. Assim a preferência é a vancomicina (15-20mg/kg/dose de 8h/8h ou 12h/12h - sem exceder a dose de 2g diárias) (FERNADA, 2023).

**Quadro 1:** Fármacos usados em antibioticoterapia profilática (GORDON et al., 2023).

Situação	Medicação	Dose única de 30 a 60 minutos antes do procedimento
regime padrão	amoxicilina ampicilina	2 gramas 2 gramas
paciente alérgico à penicilina	azitromicina cefalexina	500mg 2 gramas

Vale ressaltar que o atual esquema profilático proposto pela AHA em 2007, recomenda a amoxicilina como antibiótico de primeira escolha, administrada uma hora antes do

procedimento por via oral. Para os alérgicos às penicilinas, cefalexina ou cefalosporina, clindamicina, azitromicina ou claritromicinas são recomendados (CLARIANA et al.,2014).

Temos como via de uso para a profilaxia antibiótica em pacientes não alérgicos às penicilinas a administração de 2g de Amoxicilina, por via oral, 1h antes do procedimento, a pacientes com possibilidade de administração dessa via de absorção. De acordo com Cavezzi, a amoxicilina tem sido o suporte principal para recomendações de profilaxia da endocardite por ser mais bem absorvida pelo trato gastrointestinal por proporcionar níveis sanguíneos mais elevados e prolongados. O desenvolvimento deste tipo de complicação. De acordo com as recomendações da American Heart Association (2007), a manutenção da saúde e higiene bucal adequadas é mais importante que os antibióticos profiláticos para a redução do risco da endocardite infecciosa resultante de um procedimento odontológico (CAVEZZI, 2010).

Para Almeida, ressaltou a importância de realizar a profilaxia somente quando indicada, administrada em dose única, a fim de evitar o uso indiscriminado de antimicrobianos e a resistência bacteriana, o que pode comprometer a eficácia futura de antimicrobianos atualmente eficientes contra esta e outras doenças. Ressaltou ainda que a troca de informações com o médico cardiologista é imprescindível para que ele possa estabelecer e esclarecer o grau de risco da condição cardíaca.

Os antibióticos, por sua vez, foram criados para controlar ou eliminar microrganismos; sendo utilizados para fins preventivos/profiláticos evitando o desenvolvimento de uma infecção. Pacientes debilitados como imunossuprimidos e diabéticos não compensados ou indivíduos que possuam comprometimentos cardíacos, como presença de válvulas cardíacas protéticas e transplante de coração, podem ser mais susceptíveis a infecções bacterianas. A profilaxia existe duas administrações, uma de curto prazo administrada antes ou após uma cirurgia, ou por até 24 horas após a intervenção cirúrgica; e a profilaxia antibiótica de longo prazo, seguida por mais de 24 horas após a cirurgia. Dentre os antibióticos, a penicilina é a primeira escolha na odontologia. Mas o uso profilático de antibióticos só é indicado quando os benefícios superarem os riscos, dando importância para a anamnese, onde é observado se o paciente precisa de profilaxia antibiótica ou não (CADARI et al., 2022).

A administração de origem antibiótica com fins profiláticos, surge como uma alternativa crucial e recomendação específica para grupos de paciente diagnosticados com alto risco de desenvolvimento de endocardite infecciosa. Nesse contexto, o uso de antibióticos ocorre de 30 a 60 minutos antes de qualquer procedimento invasivo, evitando a entrada e cuidados de microrganismos na corrente sanguínea, minimizando assim o risco de

complicações cardíacas. A prevenção se torna imperativa devido à associação direta entre procedimentos odontológicos e ao potencial desencadeamento de eventos infecciosos no coração. O uso da profilática antibiótica atua como uma barreira eficaz, interrompendo o processo antes que aconteça algum agravo prejudicial à saúde do paciente. Essa tomada de decisão, bastante debatida, representa uma medida preventiva valiosa para preservar a integridade cardíaca em pacientes suscetíveis, conferindo-lhes uma camada adicional de proteção contra as complicações decorrentes da endocardite infecciosa (CIURUS, 2021).

O controle dessa infecção pode ser feito através da correção do fator que predispõe a endocardite infecciosa. Podendo ser por via medicamentosa, com o uso de antibioticoterapia, ou meios cirúrgicos, com a substituição da válvula afetada. Antigamente, onde não existiam antibióticos a doença era quase que invariavelmente letal. Hoje, ainda é preocupante, no entanto, com um prognóstico muito melhor. Houve uma evolução diferenciada pela descoberta do uso da profilaxia antibiótica, sendo de grande importância principalmente pelos profissionais da área da saúde, vendo o enfraquecimento de infecções que podem acarretar a morte, em contrapartida os antibióticos (CLARIANA,2023).

Logo, há uma conscientização sobre as desvantagens da prescrição excessiva de antibióticos, levando a danos ao paciente devido à infecção por *Clostridioides difficile* e outras reações adversas a medicamentos, tendo sempre que ter um extremo cuidado ao prescrever antibióticos profiláticos. Hoje em dia, não existem dados confiáveis para apoiar a profilaxia antibiótica, da população geral de substituição articular, contudo, pacientes imunocomprometidos, com vírus da imunodeficiência humana, receptores de transplantes, pacientes em quimioterapia ou aqueles com histórico de infecções articulares protéticas tratadas cirurgicamente, existindo divergências sobre a profilaxia antibiótica, sendo necessárias mais pesquisas sobre esse assunto. De certo modo, há evidências convincentes atualmente. Sendo assim, torna-se importante salientar que a incidência global de endocardite infecciosa após procedimentos dentários é baixa e que uma boa orientação de higiene oral, e o acesso a cuidados dentários devem estar a frente para pacientes de alto risco a procedimentos odontológicos invasivos conforme visto (CINDY MC CARTNEY, 2023).

Assim, é crucial destacar a importância dos antibióticos para o tratamento profilático para os pacientes de alto risco para redução da incidência endocardite infecciosa. Contudo, trata-se de um assunto complicado, na qual engloba análises clínicas, microbiológicas e epidemiológicas. Apesar de já haver discussões a respeito da vulnerabilidade no que diz respeito ao uso generalizado de antibióticos, ainda encontram-se casos em que a terapia antibiótica profilática mantém-se como um importante mecanismo no tratamento médico.

Portanto, observa-se que o uso de antibióticos profiláticos não é amplamente reconhecido e que normalmente se sustenta na análise dos pontos positivos e negativos. O uso contínuo de antibióticos, por exemplo, provoca questões relevantes como o estabelecimento de resistência microbiana, fazendo com que seja indicado um manuseio mais prudente e cauteloso (LEAN et al., 2023).

A resistência antimicrobiana pode ocasionar sérios problemas à saúde pública, bem como, o uso irracional e imprudente de antibióticos contribuirá para este grave problema. Nesse viés, os profissionais da saúde buscam conscientizar a sociedade sobre a necessidade de restrições adequadas no uso de antibióticos, buscando-se meios alternativos que diminuam os riscos associados (LEAN et al., 2023).

Anteriormente, quando o paciente for se submeter a um procedimento odontológico invasivo, envolvendo manipulação gengival (cortes ou algum tipo de perfuração) é prudente a dose única de profilaxia antibiótica 30 a 60 minutos antes do procedimento, onde geralmente é usado a amoxicilina 2g e para pacientes alérgicos a penicilina o uso da cefalexina 2g ou azitromicina 500mg. Algumas evidências dão segurança ao prescrever uma profilaxia antibiótica para pacientes com alto risco e que serão submetidos a procedimentos mais invasivos (GORDON et al., 2023).

A lógica da administração prévia aos procedimentos invasivos é fazer com que na corrente sanguínea esteja presente níveis elevados de antibióticos, pois quando as bactérias entrarem na corrente sanguínea, sejam ou reduzidas ou eliminadas, dando fim a bacteremia, e com isso, fim ao risco de endocardite infecciosa (CUMMINS et al., 2020).

Em casos de pacientes sintomáticos, a relevância da hemocultura que abre porta sobre a presença de antibióticos sistêmicos. Essa prática se destaca fundamentalmente pela identificação e diagnóstico precoce de organismos, deixando uma pronta adaptação da terapia e, por conseguinte, promover uma notável melhora no prognóstico do paciente. A hemocultura com cobertura de antibióticos sistêmicos se sobressai como um plano vital na abordagem clínica, contribuindo significativamente para uma terapêutica mais eficiente e direcionada (CINDY MC CARTNEY, 2023).

É lamentável que não haja evidências na literatura que determine de forma obrigatória o intervalo de tempo entre as sessões de atendimento clínico que pode ser considerado mais cauteloso para os pacientes de risco para a endocardite infecciosa. Segundo Branco, Volpato, Andrade, os atendimentos devem obedecer um intervalo de 9 a 14 dias entre as sessões onde o uso de profilaxia antibiótica estiver adequado. E se for vários procedimentos odontológicos, é

indispensável manter um intervalo de 10 dias entre as sessões para evitar o surgimento de microorganismos resistentes ao antibiótico utilizado (GANDOFIL, 2015).

Assim, tendo ciência de que uma única dose de 2g de amoxicilina uma hora antes do procedimento odontológico, conforme preconizado pelo protocolo da profilaxia antibiótica para prevenção da endocardite infecciosa, teria uma significância muito pequena ou nenhum efeito (CAVEZZI, 2010).

É crucial destacar que a profilaxia antibiótica tenha sido o meio de precaução predominante quando o assunto se trata de endocardite infecciosa, mas seus protocolos e eficácias estão sendo motivos de debates. Com base em evidências e na constante evolução sobre o entendimento da patogênese e nos demais meios de prevenção sobre a endocardite infecciosa, as estratégias adotadas na prevenção e no tratamento, passam mais segurança para enfrentar essa condição desafiadora (CUMMINS et al., 2020).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nessa análise é possível compreender o uso dos fármacos para fins profiláticos, frente a procedimentos odontológicos invasivos, motivando profissionais e estudantes de odontologia a compreender as intervenções dos tipos de profilaxia antibiótica e ao uso excessivo e irracional. Tendo o fármaco de primeira escolha para profilaxia antibiótica à amoxicilina da classe das penicilinas, secundamente a azitromicina da classe dos macrolídeos em caso de alérgicos. Essa análise tem seu papel fundamental para fornecer direcionamentos mais precisos. A tomada de decisão para o uso da profilaxia antibiótica deve ser cautelosa, ponderando cada situação e avaliando individualmente o risco de cada paciente. Abordagem criteriosa baseada em evidências reais adaptadas para a rotina da clínica.

#### **5 REFERÊNCIAS**

CAVEZZI, Endocardite infecciosa e profilaxia antibiotica: um assunto que permanece controverso para a odontologia, Avaré – SP – Brasil, Set. 2010

FERRO, PODEROSA, VIEIRA, Profilaxia antibiótica no contexto de cirurgias de terceiros molares retidos em pacientes saudáveis: É justificável?, SALUSVITA, Bauru, 2016, 23/02.

BOSSARDI, Manejo de pacientes com risco de desenvolver endocardite bacteriana: Um desafio para cirurgiões dentistas, Facvest - UNIFACVEST, 2019.

CADARI, CACHONI, VIEIRA, Profilaxia Antibiótica em Cirurgia Oral e Maxilofacial: Revisão

de Literatura, Arch Health Invest, março, 2022.

CUMMINS, ESTERMAN, KARYE, Practice Knowledge and Compliance of Dentists' and Dental Students' With Respect to Relevant Guidelines for Prescribing Antibiotic Prophylaxis for the Prevention of Infective Endocarditis: A Systematic Review?, março, 2020.

CIURUS, Prevention of endocarditis in dentistry. / Profilaktyka infekcyjnego zapalenia wsierdza w stomatologii, MEDLINE, 2021 Feb 24.

ALBAKRI, AHSAN, ASHIR, Res Antibiotic prophylaxis before invasive dental procedures for patients at high risk of infective endocarditis - A systematic review, 2022.

KRUGER, PARK, PAGE, Health, Australian dental students' knowledge on antibiotics prophylaxis for dental procedures, 2022.

CRILLEY, GORDON, MCCARTNEY, Getting to the root of the problem: Should my patient receive antibiotics before dental procedures to prevent infective endocarditis?, journal of medicine, august, 2023.

CLARIANA, JULIO CEZAR, HELOIZA, Conhecimento sobre endocardite infecciosa entre estudantes de odontologia, João Pessoa- PB, Brasil, Maio, 2014.

VICTOR, PATRICIA, LESLY, Conhecimento sobre profilaxia antibiótica em endocardite infecciosa em estudantes de odontologia, Havana, Fev, 2020

GANDOLFI, FERNANDA BRAGA, SERGIO IVO, Modelo de endocardite infecciosa em adultos, Porto Alegre, 2015

LEAN SSH, JOU JSY, JOU EGL, Prophylactic antibiotic use for infective endocarditis: a systematic review and meta-analysis. Published online, august, 2023

THORNHILL MH, CRUM A, REX S, Infective endocarditis following invasive dental procedures:, Health Technol Assess, Maio 2022

THANISSON C, PARK JS, WANG IN, Australian dental students' knowledge on antibiotics prophylaxis for dental procedures, BMC oral health, Dez, 2022

DEMETRI N, MICHAEL E, MD, A Bug in the System-Is Limiting the Use of Antibiotic Prophylaxis for Prevention of Infective Endocarditis Really a Good Idea?, march, 2022

MARTIN H, ANNABEL CRUM, SALEMMA REX, Endocardite infecciosa após procedimentos odontológicos invasivos: estudo cruzado de casos IDEA, Avaliação de Tecnologias em Saúde, maio 2022