



KELLY LEITÃO CHAVES

**PROFILAXIA ANTIBIÓTICA NA ODONTOLOGIA EM
CARDIOPATAS**

**Sinop/MT
2019**

KELLY LEITÃO CHAVES

**PROFILAXIA ANTIBIÓTICA NA ODONTOLOGIA EM
CARDIOPATAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Odontologia, da Faculdade de Sinop - FASIPE, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof^o Márcio Soldatelli Studzinski.

**Sinop/MT
2019**

KELLY LEITÃO CHAVES

**PROFILAXIA ANTIBIÓTICA NA ODONTOLOGIA EM
CARDIOPATAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia - FASIPE, Faculdade de Sinop, como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em

Márcio Soldatelli Studzinski

Professor Orientador

Departamento de Odontologia – FASIPE

Carlos Henrique Justus

Professora Avaliador

Departamento de Odontologia – FASIPE

Eduardo Júlio Monteiro Martins

Professor Avaliador

Departamento de Odontologia – FASIPE

Giuliane Passoni

Coordenadora do Curso de Odontologia

FASIPE - Faculdade de Sinop

**Sinop-MT
2019**

CHAVES, Kelly Leitão. **Profilaxia Antibiótica na odontologia em cardiopatas**. 2019. 19 f. Trabalho de conclusão de curso – FASIPE – Faculdades de sinop.

RESUMO

Lista-se como finalidade do presente estudo científico, o protocolo de profilaxia antibiótica em portadores de doenças cardiovasculares na prática odontológica, devendo o cirurgião dentista garantir um atendimento seguro para diminuir as intercorrências pós-operatórias em pacientes cardiopatas de risco. É de suma importância que o profissional tenha conhecimento sobre a prática da profilaxia antibiótica que, quando não realizada nesses pacientes de risco, pode desenvolver a endocardite infecciosa. Por isso, o odontólogo deve realizar uma anamnese detalhada e a avaliação do paciente para prevenir complicações pós-operatórias, tendo também comunicação com o médico responsável pelo paciente cardiopata para a realização do protocolo de profilaxia antibiótica corretamente. Esse trabalho é baseado em uma revisão bibliográfica elaborada com a utilização de artigos científicos, revistas e livros. De acordo com os dados bibliográficos coletados, esse estudo esclarece a importância da realização de profilaxia antibiótica de forma coerente e eficaz, antes dos procedimentos odontológicos invasivos, evitando intercorrências pós-operatórias.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares de risco. Endocardite Infecciosa. Profilaxia antibiótica.

ABSTRACT

It's listed as the purpose of the present scientific study, the prophylaxis protocol antibiotic treatment in patients with cardiovascular diseases in the dental practice, the dentist surgeon ensure a safe care to decrease the intercurrents post-operative in patients with at-risk heart disease. It's of the utmost importance that the knowledge of the practice of antibiotic prophylaxis not performed in these at-risk patients, may develop infective endocarditis. Therefore, the dentist should carry out a detailed anamnesis and the evaluation of the patient to prevent post-operative complications, and also to communicate with the doctor responsible for the cardiac patient for the accomplishment of the prophylaxis protocol antibiotic correctly. This work is based on a bibliographic review. elaborated with the use of scientific articles, magazines and books. According to bibliographical data collected, this study clarifies the importance of the achievement of antibiotic prophylaxis in a coherent and effective way, before dental procedures invasive, avoiding postoperative complications.

Keywords: Cardiovascular diseases. Infective Endocarditis. Prophylaxis antibiotics

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecer a Deus por ter oferecido em meu coração coragem, força e saúde para alcançar meus objetivos e vencer as dificuldades;

Aos meus pais, Kleber Jonas Chaves e Máxima Silva Leitão, por não terem desistido de mim, sempre me apoiando nas dificuldades e não me deixar desistir por nenhum momento, além de serem exemplos de determinação e luta;

Aos meus irmãos Kathryn Leitão Chaves, Kennedy Leitão Chaves, Hanna Sammelly Gomes Chaves, Waynna Anjos Chaves, sobrinha Luiza Guimarães Leitão Vacaro, namorado Danúbio Gonçalves Barros, Madrasta Joelma dos Anjos, minhas filhas do coração Kamilly Borguet Gonçalves e Kaunna Borguet Gonçalves, cunhados Diana Pessoa e Luiz Otavio Carvalho de Moraes, compadres Léomara Andrade e Jefferson Ferraz Júnior, afilhado Ikaro Emanuel Andrade Ferraz, por me ouvir em momentos difíceis e que me proporcionou muitos momentos mágicos, pelo amor, incentivo, força e apoio incondicional;

Minha dupla Chirle Cristiane Mallmann pelo apoio, por estarem do meu lado nos momentos difíceis e que exigiram muita paciência e cuidado durante nossa graduação;

A todos os amigos que direta ou indiretamente participaram da minha formação, o meu muito eterno agradecimento pela contribuição valiosa durante toda a jornada, eu agradeço com um forte abraço;

Ao meu orientador Marcio Soldatelli Studszinsk, pela oportunidade e apoio durante todo o processo de construção desse TCC, por ter passado seus conhecimentos e ensinamentos, que foram de grande relevância para minha graduação;

Aos professores do Curso de Odontologia, que com muita paciência e dedicação, ensinaram-me não somente o conteúdo programado, mas também o sentido da amizade e do respeito.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são definidas como aquelas que alteram o funcionamento do sistema circulatório, que é formado pelo coração, vasos sanguíneos e linfáticos. Essas doenças têm início numa fase precoce da vida que progride silenciosamente durante anos e com grande incidência na população, gerando consequências súbitas. Por esse motivo, o paciente cardiopata deve receber atendimento diferenciado durante o tratamento odontológico e é considerado um paciente especial para a Odontologia¹.

Essa pesquisa tem uma grande significância por abordar a importância do uso da profilaxia antibiótica adequada em pacientes com doenças cardiovasculares. Destaca-se que o profissional odontólogo precisa ter o conhecimento de que a profilaxia antibiótica, quando não realizada em pacientes com doenças cardiovasculares, oferece risco de desenvolver endocardite infecciosa, podendo levar a óbito.

O cirurgião dentista que se propõe a atender o paciente cardiopata, deve ter conhecimento das particularidades das patologias cardíacas, bem como estar sempre em contato com o médico cardiologista responsável pelo paciente em questão para se reduzirem os riscos antes, durante e após o atendimento. Por isso, a avaliação do estado geral de saúde, anamnese bem detalhada, com um completo diagnóstico e correto planejamento terapêutico com ações preventivas, aumentam a segurança clínica no atendimento aos cardiopatas².

A profilaxia antibiótica tem ação de prevenir uma endocardite infecciosa após um procedimento invasivo. A ausência do antibiótico profilático pode gerar complicações pós-cirúrgicas, podendo, inclusive, levar ao óbito. Por esse motivo, é indispensável o uso da prescrição de antibiótico na prática odontológica, evitando complicações pós-cirúrgicas³.

A endocardite infecciosa quando não é tratada, pode ser fatal. A doença inicia-se através de uma bacteremia associada com o risco que o paciente tem em desenvolver esta patologia, como os pacientes com complicações cardíacas⁴.

Para pacientes cardiopatas que fazem uso de próteses valvares, cardiopatias congênitas cianogênicas e pacientes que desenvolveram valvopatias após um transplante cardíaco, é indicado a adoção da profilaxia antibiótica quando se realizam procedimentos invasivos, como a manipulação de tecido⁵.

A endocardite é responsável por uma alta morbidade e por significativas taxas de mortalidade. Por isso, a importância do uso do protocolo de profilaxia antibiótica. Nestes casos, é imprescindível a comunicação entre o dentista e o cardiologista para troca de informações adequadas no atendimento do paciente, evitando que esse paciente com

comprometimentos cardíacos, desenvolvam a bacteremia, diminuindo as chances de desenvolver a endocardite infecciosa⁴.

REVISÃO DE LITERATURA

O cirurgião-dentista não deve obrigatoriamente ter conhecimento sobre as informações técnicas específicas para tratar doenças cardiovasculares, mas deve ter conhecimento das particularidades das patologias cardíacas. Por isso, é de suma importância realizar uma anamnese detalhada e criteriosa nos pacientes cardiopatas, contribuindo para evitar possíveis riscos de desenvolver a endocardite infecciosa. E deve sempre se comunicar com o médico cardiologista responsável pelo paciente para obter informações do quadro de saúde deste, quando realizar procedimentos odontológicos com risco de desenvolver a doença².

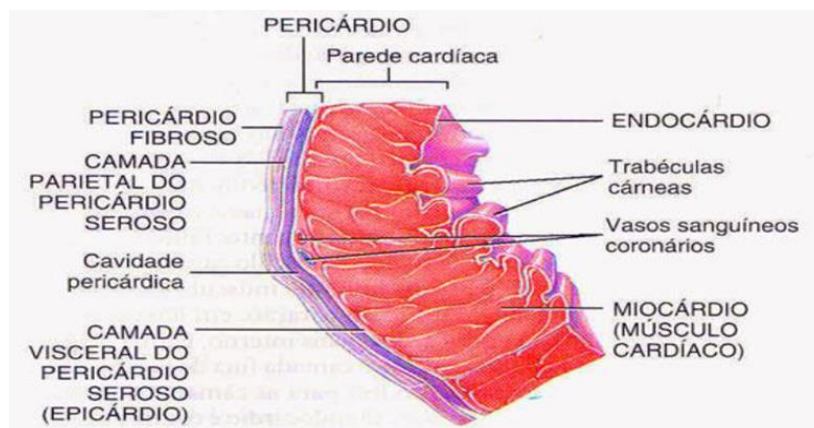
A importância do protocolo de profilaxia antibiótica na Odontologia justifica-se pela vantagem de gerar a prevenção de infecções, diminuição de custos médicos, impedimento de que ocorra o aumento das bactérias que são responsáveis por causar a endocardite infecciosa, além de reduzir os números de morbidade⁶.

A endocardite infecciosa ocorre por meio de uma bacteremia transitória quando se realiza procedimentos invasivos, aonde se dar início a formação de plaquetas, fibrinas e colonização de bactérias nas paredes cardíacas, provocando o processo inflamatório. Essa doença tem prevalência em cardiopatas com defeitos cardíacos, os quais são considerados pacientes de risco para desenvolver a doença³.

Bacteremia e endocardite infecciosa:

Vários procedimentos odontológicos invasivos, como a manipulação de tecidos e sondagem periodontal, podem causar a introdução e disseminação de bactérias presentes na cavidade bucal para a corrente sanguínea, prevalecendo isso em pacientes com alto risco de doenças cardiovasculares, principalmente pacientes com defeitos valvares e uso de próteses valvares; essas bactérias podem gerar a bacteremia transitória, ocasião em que se alojam nas paredes cardíacas que reveste internamente o coração, causando a endocardite infecciosa⁷.

Figura 1 - Corte do pericárdio e da parede do ventrículo direito, mostrando as divisões do pericárdio e as camadas da parede cardíaca



Fonte: LIMA, 2013.

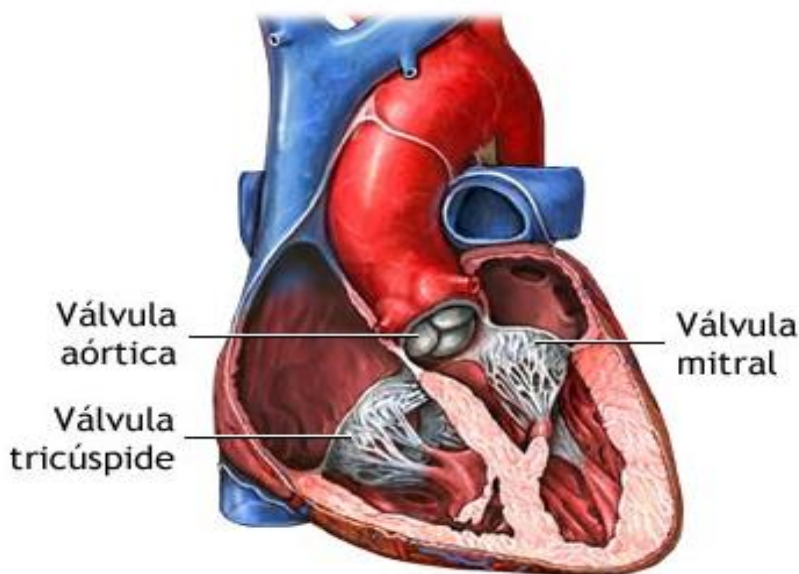
A cavidade oral aloja, em seu interior, variedades de espécies bacterianas e algumas delas estão relacionadas à bacteremia. Esses microrganismos presentes na cavidade oral, quando se realizam procedimentos invasivos, podem se introduzir na corrente sanguínea. Algumas doenças sistêmicas têm sua causa relacionada à bacteremia de origem bucal, dentre elas, a endocardite bacteriana, que está classificada como uma das mais sérias, podendo levar ao óbito³.

A bacteremia é a passagem de bactérias para a corrente sanguínea. Uma bacteremia torna-se assintomática quando a própria defesa do indivíduo destrói os microrganismos, antes de esses causarem algum dano⁴.

A patologia da endocardite infecciosa está diretamente associada à bacteremia, que se origina a partir de sítios de infecção periodontal, manipulação dentária e/ou de tecidos bucais e ainda de deficiência de higiene oral como a escovação e uso de fio dental³.

Endocardite infecciosa é um processo infeccioso do endocárdio, causado usualmente por bactérias que se aderem às válvulas e a superfícies endoteliais do coração. As válvulas usualmente afetadas são a mitral e aórtica. Essa doença se inicia através de uma bacteremia, quando é realizado procedimentos invasivos, tendo grande incidência em cardiopatas com defeitos cardíacos².

Figura 2 - Representação esquemática do coração e suas válvulas cardíacas



Fonte: ALVES, 2013.

As principais complicações da endocardite infecciosa são os eventos tromboembólicos, pois os cardiopatas, com pré-disposição de desenvolver trombos, podem ter os trombos infectados, levando à obstrução e à insuficiência cardíaca congestiva, além de liberar êmbolos infecciosos. Afetando coração, gera complicações cardíacas como falência cardíaca, abscesso do miocárdio, arritmias, pericardite, trombos intracardíacos, tamponamento cardíaco e infarto agudo do miocárdio. Também podem gerar complicações extras cardíacas como insuficiência hepática e insuficiência renal transitória. As complicações podem resultar em desfechos clínicos variados como a recorrência da endocardite infecciosa, necessidade de reabordagem cirúrgica e até mesmo levar ao óbito³.

O aparecimento dos sinais e sintomas da doença ocorrem aproximadamente duas semanas após o tratamento odontológico, como; febre, insuficiência respiratória, cansaço, calafrios, perda do apetite, dores pelo corpo e sudorese durante a noite, podendo evoluir à sepse grave e insuficiência cardíaca, quando deve ser realizado atendimento de urgência².

Cardiopatas com risco de desenvolver endocardite infecciosa:

Pacientes cardiopatas com riscos de desenvolver endocardite infecciosa são; pacientes com sopros cardíacos, cardíacos portadores de doença das válvulas, cardíacos com

cardiopatas congênitas, pacientes com infecção prévia de uma válvula cardíaca e que passaram por cirurgia cardiovascular².

A adoção do protocolo de profilaxia antibiótica é indicada para paciente com defeitos valvares e uso de próteses valvares, evitando que venham a progredir o risco de desenvolver a bacteremia transitória, diminuindo as chances de desenvolver a endocardite infecciosa. Para esses pacientes que são submetidos a procedimentos odontológicos invasivos, é indicada a profilaxia antibiótica para impedir um processo infeccioso⁵.

Quando não é realizada a profilaxia antibiótica em pacientes com doenças cardiovasculares, as bactérias presentes na cavidade bucal podem se alojar nas paredes endoteliais e membrana do coração e se multiplicarem. A característica da doença é uma lesão endocárdica motivada pelo defeito do músculo cardíaco, levando à agregação de plaquetas e fibrina originando um trombo que, com a bacteremia, propiciará a colonização de bactérias, resultando a vegetação².

Profilaxia Antibiótica

O uso da profilaxia antibiótica é indicado como método preventivo, para minimizar ou eliminar a presença de bactérias na cavidade bucal que apresentam a possibilidade de introdução e disseminação para a corrente sanguínea, quando é realizado procedimento odontológico invasivo, com finalidade de prevenir um processo infeccioso⁴.

Para prevenir o desenvolvimento da endocardite infecciosa em pacientes suscetíveis, devem-se fornecer orientações sobre a importância da higiene bucal diária através da aplicação das corretas técnicas de higiene oral e de motivação juntamente com a consulta periódica ao cirurgião-dentista. Essas condutas são mais importantes para prevenir a endocardite infecciosa que a aplicação terapêutica profilática antes do tratamento odontológico específico⁹.

As recomendações indicadas pela *American Heart Association* orientam que o cirurgião dentista deva realizar a profilaxia antibiótica prévia em pacientes de risco de desenvolver a endocardite infecciosa em todos os procedimentos odontológicos que envolvem manipulação do tecido gengival, região periapical ou perfuração da mucosa bucal¹⁰.

O cirurgião dentista deve conversar com o médico responsável pelo paciente para juntos avaliarem o risco, confrontando-o ao benefício da administração antibiótica profilática⁷.

Pode-se dizer que a maioria dos procedimentos odontológicos produzem bacteremia, porém, somente pode ser aplicada, na prática odontológica, a profilaxia antibiótica quando os procedimentos têm risco de provocar a bacteremia quando o sistema imunológico não consiga combater e está presente o risco de desenvolver a endocardite infecciosa¹¹.

Os procedimentos odontológicos não invasivos não são indicados na profilaxia antibiótica. Tais como: anestésias locais, restaurações, medicação intra-canal e colocação de pinos intrarradiculares, colocação de dique de borracha, remoção de sutura, radiografias, colocação de aparelho removível protético ou ortodôntico, moldagens, aplicação de flúor e selantes³.

Os antibióticos são ótimos aliados na terapia das infecções, com ação voltada para destruir os microrganismos ou até mesmo impedir a sua proliferação, criando condições positivas na eliminação das bactérias por meio de ações do agente etiológico, de forma rápida e eficaz, através do sistema imunológico. Agem sobre as bactérias patogênicas susceptíveis, impedindo a sua reprodução e desenvolvimento através dos efeitos bacteriostáticos do antibiótico. A bactericida e bacteriolítico têm ação de induzir a morte bacteriana. Esses antibióticos agem através da interferência das vias metabólicas das bactérias, como permeabilidade até a síntese¹¹.

Deve ser levada em consideração a continuação da administração antibiótica em pacientes com infecção estabelecida previamente ao procedimento, mas não é possível prever quais pacientes vão desenvolver essa infecção ou qual procedimento em particular será o responsável¹².

A prescrição da profilaxia antibiótica implica na sua administração no tempo correto do medicamento, no máximo duas horas antes do procedimento odontológico, porém o tempo ideal é de 30 a 60 minutos antes dos procedimentos odontológicos¹⁰.

Tabela 1 - Profilaxia antibiótica recomendada pela *American Heart Association* (2014) para prevenção de Endocardite Infecciosa em pacientes com alto risco de EI.

Via Administração	Medicação	Criança	Adulto
Oral	Amoxicilina	50 mg/Kg	2 g
Oral	Clindamicina	20 mg/Kg	600 mg
Oral (alergia à penicilina)	Cefalexina	50 mg/Kg	2g
	Azitromicina	15 mg/Kg	500 mg
	Claritromicina	15mg/Kg	500mg

Parenteral	Ampicilina	50 mg/Kg	2g
IV- Via intravenoso ou IM- Via intramuscular)	Cefazolina ou Ceftriaxone	50 mg/Kg	1g
Parenteral alérgico a penicilina	Clindamicina	20 mg/Kg	600 mg
(IV- Via intravenoso ou IM- Via intramuscular) alergia à penicilina	Cefazolina ou Ceftriaxone	50 mg/Kg	1 g

FONTE: NISHIMURA, 2014.

A profilaxia antibiótica se utiliza antimicrobianos, aonde sua administração deve ser em dose única, por via oral, uma hora antes dos procedimentos e via intramuscular e intravenosa, deve ser administrado 30 minutos antes dos procedimentos¹³.

O antibiótico amoxicilina é bem absorvido pelo trato gastrointestinal e promove níveis sanguíneos mais elevados e prolongados, mostrando-se muito seguro, tendo efeito bacteriostático, que irá induzir a morte celular das bactérias. Em relação aos números de desenvolvimento dos estreptococos resistentes, pode não ocorrer resistência ao antimicrobiano, se acontecer, é mínimo. A sua administração deve ser em dose única de 2 gramas, uma hora antes do procedimento invasivo em pacientes cardiopatas de risco. A esses pacientes que têm necessidade de várias sessões, o indicado é realizar um regime alternativo antibacteriano ou esperar por intervalos de quatro semanas entre as sessões. Quando os pacientes são incapazes de fazer uso da medicação via oral, é recomendado o uso de ampicilina 2g (crianças: 50 mg/ kg), por via intramuscular ou intravenosa, 30 minutos antes do procedimento¹⁴.

Para pacientes alérgicos às penicilinas, que apresentam infecções leves e moderadas, deve-se utilizar eritromicina; quando apresenta infecções severas, a recomendação é o uso de clindamicina ou azitromicina. A eritromicina vem sendo contraindicada por ter efeitos gastrointestinais, podendo ser de melhor indicação a esses pacientes alérgicos às penicilinas, as cefalosporinas, pois têm menor efeito gastrointestinal¹¹.

Para os pacientes alérgicos às penicilinas, é recomendado o uso da clindamicina 600 mg ou azitromicina 500 mg para adultos, via oral, numa única dose, uma hora antes do procedimento; para crianças, é indicada a azitromicina ou claritromicina, na dosagem de 15 mg/kg de peso corporal. Para pacientes alérgicos às penicilinas que não podem realizar a profilaxia antibiótica por via oral, deve-se utilizar a clindamicina, na dose de 600 mg (crianças: 20 mg/kg), por via intravenosa, 30 minutos antes da intervenção¹⁵.

Quando o paciente já está fazendo tratamento com o antibiótico amoxicilina, deve-se utilizar, para a profilaxia antibiótica, um fármaco de outro grupo, como a clindamicina ou azitromicina, em vez de simplesmente aumentar a dose do antibiótico em uso¹⁴.

Em pacientes que estão em tratamento de doença periodontal e estão utilizando o antibiótico tetraciclina, a medicação deve ser suspensa por, no mínimo, três ou quatro dias antes do procedimento odontológico, ocasião em que será administrada a profilaxia da endocardite bacteriana com amoxicilina, pois as penicilinas necessitam que as bactérias estejam em processo de divisão celular para que possam exercer sua ação bactericida¹³.

Em pacientes com doença periodontal agressiva, a profilaxia antibiótica deve ser realizada em dois estágios: primeiro, com administração sistêmica de doxiciclina 100 mg por 14 dias, para eliminar as bactérias *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa); e, em segundo, com a instituição do protocolo profilático convencional, contra os *Streptococcus viridans*¹⁵.

A profilaxia antibiótica vem gerando polêmicas sobre a sua eficácia para a prevenção da endocardite infecciosa, pois as recomendações da profilaxia terapêutica passaram a ser utilizadas em bacteremias provocadas por ocorrências da vida cotidiana num processo cumulativo e não mais as bacteremias causadas por procedimentos odontológicos invasivos. Mas isso não significa que não possa ocorrer a bacteremia. O risco existe, mas a ocorrência é provavelmente mínima quando ocorre. Além do mais os parâmetros que mais contribuem para o risco de endocardite infecciosa ainda continuam incertos, pois não há dados nem provas convincentes, não há também evidências de que o uso terapêutico profilático será eficaz contra a endocardite infecciosa. Apesar destas incertezas, como medida preventiva a American Heart Association disponibiliza o protocolo profilático para pacientes de risco, o qual vem sendo seguido para o atendimento destes pacientes cardiopatas com defeitos cardíacos quando for realizar procedimentos odontológicos invasivos¹⁶.

Quando o odontólogo receber esses pacientes com defeitos cardíacos em suas clínicas odontológicas, devem sempre adotar condutas de medidas preventivas, mesmo que não consiga entrar em contato com médico cardiologista responsável, além de realizar uma avaliação do estado de saúde geral desse paciente, classificado pelos níveis de riscos que o mesmo possa desenvolver, realizar anamnese e exame clínico detalhado e criterioso, orientar sobre a importância da higiene bucal e ensiná-los as técnicas corretas da escovação e uso do fio dental, em caso de procedimentos invasivos utilizar o protocolo de profilaxia antibiótica. Se caso consiga contato com o médico cardiologista responsável pelo paciente, se houver

dúvidas, sempre tirar essas dúvidas para impedir que ocorra intercorrências durante e após os procedimentos odontológicos¹⁷.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é básica e qualitativa, pois foi desenvolvida através de pesquisas realizadas a artigos dos anos de 2011 a 2015, em revistas publicadas entre os anos 2007 a 2014 e livros utilizados da própria biblioteca da Faculdade Fasipe, adotando como palavras-chave: profilaxia antibiótica em cardiopatas na Odontologia, endocardite infecciosa em cardiopatas e farmacologia na Odontologia, esclarecendo as questões fundamentais sobre a natureza do conteúdo estudado, a saber: a importância do uso profilático de antibiótico em cardiopatas com risco de desenvolver a endocardite infecciosa na Odontologia. Esse tipo de investigação é cada vez mais empregada e aceita na área da Saúde, das Ciências Humanas e Sociais, favorecendo a crescente produção em termos teóricos e empíricos¹⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a profilaxia antibiótica na Odontologia é um método indicado para prevenção de endocardite infecciosa, em pacientes com doenças cardiovasculares com pré-disposição para desenvolver a doença quando da realização de um procedimento invasivo. Quando não se faz o uso do protocolo da profilaxia antibiótica no paciente cardiopata, este corre o risco de desenvolver complicações pós-cirúrgicas que podem evoluir e chegar, inclusive, a óbito. Por isso, é extremamente importante que o cirurgião dentista tenha conhecimento sobre as doenças cardiovasculares e adote as precauções necessárias para execução correta da profilaxia antibiótica nesses pacientes.

REFERÊNCIAS

- 1.COSTA, Anderson Nicolly Fernandes; VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha; VASCONCELOS, Marcelo Gadelha; QUEIROZ, Lélia Maria Guedes; BARBOZA, Carlos Augusto Galvão. Conduta odontológica em pacientes hipertensos. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. Rio Grande do Norte: 2013 v. 17, n. 3, 287-292p.
- 2.LIMA, Ruanne Vieira; SANTOS, Marcos Antonio Florencio; BOTELHO, Grinberg Medeiros; SANTOS, Cidália de Lourdes de Moura; VASCONCELOS, Laurylene César de Souza. Endocardite Infecciosa: Importância do Tratamento Odontológico. Pernambuco: 2013. 8 a 14p.
- 3.SOUSA, Amanda G. M. R.; SOUZA, Valéria Cristina Leão; SOUZA, Viviane Umeda Soares; SIQUEIRA, Lucia A. B. Ciências da Saúde no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia. São Paulo; ed. Atheneu, 2013. 24 a 55p.
- 4.CINTRA, Juliana Nascimento. Risco de endocardite bacteriana no tratamento endodôntico. São Paulo. 2015 v. 14, n. 1, 169-174p.
- 5.COSTA, Aline de Assis; FERREIRA, Adriane Cristina Richa. Evolução do protocolo padrão de profilaxia antibiótica à endocardite bacteriana. Revista Pró-univerSUS, Rio de Janeiro: 2011 v. 2, n. 1, 65-74p.
- 6.JESUS, Luciano Augusto. Farmacologia Odontológica. Goiania; ed. AB, 2010. 133 a 136p.
- 7.MORETHSON, Priscila; CRIVELLO, Junior. Farmacologia para clínica odontológica. 1 ed. Rio de Janeiro: 2015. 240 a 253p.
- 8.ALVES, Ana Rita. Engenharia de tecidos – válvulas cardíacas. Coimbra, 2013. 109 a 111p.
9. SOUZA, Alessandra Figueiredo. Identificação de condições de saúde bucal em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: monitoramento de prováveis fatores de risco para endocardite infecciosa. Minas Gerais: 2015.
10. BARROSO, Marcio Garcia; CORTELA, Denise da Costa Boamorte; MOTA, Waneska Pinto. Endocardite bacteriana: da boca ao coração. Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina. Cáceres: 2014 n. 2, 47 a 57p.
11. OLIVEIRA, Isabelle Lins Macêdo; FERREIRA, Ana Cláudia de Araújo; MANGUEIRA, Dayane Franco Barros; MANGUEIRA, Liane Franco Barros; FARIAS, Isabela Albuquerque Passos. Antimicrobianos de uso odontológico: informação para uma boa prática. Recife: 2011. 217 a 220p.
- 12.TEIXEIRA, Cleonice Silveira; JÚNIOR, Braulio Pasternak; SILVA, Yara Teresinha Corrêa ; PEREZ, Danyel Elias da Cruz. Tratamento odontológico em pacientes com comprometimento cardiovascular. Revista sul-Brasileira de odontologia. Santa Catarina: 2008 v. 5, n. 1, 69 a 76p. 2008.

13. NISHIMURA, Rick Adles. AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2014; 129:8-235p.
14. JUNIOR, Orlando Cavezz. Endocardite infecciosa e profilaxia antibiótica: um assunto que permanece controverso para a Odontologia. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*. São Paulo: 2010 v. 7, n. 3, 372 a 376p.
15. BRANCO, Filipe Polese; VOLPATO, Maria Cristina; ANDRADE, Eduardo Dias. Profilaxia da endocardite bacteriana na clínica odontológica – o que mudou nos últimos anos?. *Revista de Periodontia*. Campinas: 2007 v. 17, n. 3, 23 a 29p.
16. NASCIMENTO et al. Abordagem odontológica de pacientes com risco de endocardite: um estudo de intervenção. *Paraíba*: 2011; 19 (37): 107-116
17. CAMARGO, et al. Bacteremias em odontologia-profilaxia antibiótica. *Revista Ciência Saúde*. São Paulo. 2006 v.24, n.2, 137-140.
18. SEVERINO, Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 23 ed. São Paulo: 2013. 122 e 123p.