

Associação entre endocardite bacteriana e procedimento de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial

Association between bacterial endocardite and procedure of bucomaxilofacial surgery and traumatology

Asociación entre endocardite bacteriana y procedimiento de cirugía y traumatología bucomaxilofacial

Júlio Leite de **ARAÚJO-JÚNIOR**¹
Maria do Carmo Franco **MAGALHÃES**²
Elma Mariana Verçosa de **MELO-SILVA**¹
Bruna Lima **MIRANDA**³
Maria Andreia Feitosa **GONÇALVES**³
Eduardo **DIAS-RIBEIRO**⁴
Marcos Antônio Farias de **PAIVA**⁵

¹Residentes em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela UFPB - Universidade Federal da Paraíba, 58051-790 João Pessoa -PB, Brasil

²Graduada em Odontologia, Centro Universitário UNILEÃO, 58051-790 Juazeiro do Norte, CE, Brasil

³Graduandas em Odontologia, pela UFPB - Universidade Federal da Paraíba, 58051-790 João Pessoa -PB, Brasil

⁴Professor do Programa de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da UFPB - Universidade Federal da Paraíba, 58052-290 João Pessoa, PB, Brasil

⁵Coordenador do Programa de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da UFPB - Universidade Federal da Paraíba, 58052-290 João Pessoa, PB, Brasil

Resumo

Introdução: Pacientes com condições cardíacas de risco submetidos a procedimentos de cirurgia e traumatologia bucomaxilo faciais estão expostos à endocardite infecciosa, sujeitos a morbidade e mortalidade por esta grave doença. Objetivo: O presente artigo de revisão busca trazer informação adicional sobre endocardite bacteriana e procedimentos de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofaciais, bem como principais microrganismos envolvidos neste feito, fatores e condições de risco e a antibioticoprofilaxia. Material e Método: Realizou-se uma revisão bibliográfica, onde foram analisados artigos científicos obtidos da base de dados PubMed, Cochrane, Biblioteca Virtual de Saúde e Scielo. Foram pesquisados estudos de 2000 a 2018 e incluídos estudos do período de 2013 a 2018, de acordo com os descritores: Endocardite Bacteriana – Prevalência – Profilaxia -Bacteriana, bem como a associação dos termos pesquisados nas línguas inglês, espanhol e português. Totalizando-se 189 estudos para realização da pesquisa e incluídos 13 artigos. Os dados foram analisados a partir de estatística descritiva. Conclusão: Mediante informações exportas nestes trabalhos, pode-se concluir que a melhor maneira de se prevenir uma endocardite infecciosa é conhecendo o paciente por meio de uma anamnese bem feita, onde se conheça toda a história médica odontológica progressa do paciente para que se possam identificar de forma individualizada os pacientes de risco, bem como a exposição desnecessária de antibióticos a este paciente. Sendo a antibioticoprofilaxia recomendada para todos os pacientes odontológicos de risco eminente, assim como procedimentos de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial mais invasivo.

Descritores: Endocardite Bacteriana; Prevalência; Antibioticoprofilaxia; Cirurgia Bucal.

Abstract

Introduction: Patients with cardiac conditions at risk submitted to facial or buccomaxial surgery and trauma procedures are exposed to infective endocarditis, subject to morbidity and mortality from this serious disease. Purpose: This review article seeks to provide additional information on bacterial endocarditis and procedures of Buccomaxillofacial Surgery and Traumatology, as well as the main microorganisms involved in this work, risk factors and conditions and antibiotic prophylaxis. Material and Method: A bibliographic review was carried out, where scientific articles were obtained from the PubMed, Cochrane, Virtual Health Library and Scielo databases. Studies were conducted from 2000 to 2018 and included studies from the period 2013 to 2018, according to the descriptors: Bacterial Endocarditis - Prevalence - Bacterial Prophylaxis, as well as the association of terms searched in the English, Spanish and Portuguese languages. A total of 189 studies were carried out to carry out the research and 13 articles were included. Data were analyzed from descriptive statistics. Conclusion: Through information exported in these works, it can be concluded that the best way to prevent an infective endocarditis is to know the patient through a well-made anamnesis, where the patient's previous medical history is known, so that they can identify patients at risk as well as unnecessary exposure of antibiotics to this patient. Since antibiotic prophylaxis is recommended for all dental patients of imminent risk, as well as more invasive surgery procedures and buccomaxillofacial traumatology.

Descriptors: Bacterial Endocarditis; Prevalence; Antibioticoprofilaxia; Oral Surgery.

Resumen

Introducción: Pacientes con condiciones cardíacas de riesgo sometidos a procedimientos de cirugía y traumatología bucomaxilo faciales están expuestos a la endocarditis infecciosa, sujetos a morbilidad y mortalidad por esta grave enfermedad. Objetivo: El presente artículo de revisión busca traer información adicional sobre endocarditis bacteriana y procedimientos de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofaciales, así como principales microorganismos involucrados en este hecho, factores y condiciones de riesgo y la antibioticoprofilaxis. Material y método: Se realizó una revisión bibliográfica, donde fueron analizados artículos científicos obtenidos de la base de datos PubMed, Cochrane, Biblioteca Virtual de Salud y Scielo. 2000 estudios fueron encuestados para 2018 y 2013 incluyen periodo de 2018 estudios, de acuerdo con los descriptores: La endocarditis bacteriana - Prevalencia - Profilaxis-bacteriana, así como la asociación de los términos de búsqueda en el idioma Inglés, español y portugués. Totalizándose 189 estudios para la realización de la investigación e incluidos 13 artículos. Los datos fueron analizados a partir de estadística descriptiva. Conclusión: Mediante informaciones exportas en estos trabajos, se puede concluir que la mejor manera de prevenir una endocarditis infecciosa es conocer al paciente por medio de una anamnesis bien hecha, donde se conozca toda la historia médica odontológica anterior del paciente para que se puedan identificar de forma individualizada los pacientes de riesgo, así como la exposición innecesaria de antibióticos a este paciente. Siendo la antibioticoprofilaxia recomendada para todos los pacientes odontológicos de riesgo eminente, así como procedimientos de cirugía y traumatología bucomaxilofacial más invasiva.

Descriptores: Endocarditis Bacteriana; prevalencia; la profilaxis con antibióticos; Cirugía Bucal.

INTRODUÇÃO

A endocardite bacteriana (EB), iniciada por uma bacteremia é uma infecção que envolve principalmente o endocárdio valvar, porém afeta estruturas como endocárdio das comunicações interventriculares e próteses valvares. É uma doença rara capaz de causar sequelas graves e até mesmo óbito se não tratada rapidamente¹. Apesar de ainda existirem dúvidas sobre a etiologia das endocardites

bacterianas após tratamentos dentários, bacteremias transitórias espontâneas são as suas mais prováveis causas².

Sondagem periodontal, cirurgias ou até mesmo rigorosas escovações dentais, por exemplo, podem ocasionar a introdução e consequente disseminação das bactérias pertencentes à microbiota residente e transitória da cavidade bucal na corrente

circulatória. Esta condição é denominada bacteremia transitória, a qual em organismos normais é eliminada rapidamente pelas defesas do hospedeiro³.

Toda estrutura em suporte básico de vida que dispomos e diversas tecnologias para diagnóstico, hoje parecem não ser suficientes, uma vez que índices de mortalidade por endocardite infecciosa alcançam cerca de 25%³. Nos dias atuais, as discussões acerca da Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) e da endocardite infecciosa, decorrente da microbiota oral envolvida nesses procedimentos cirúrgicos, buscam esclarecer o tipo de tratamento disponível para a doença, e principalmente, as manobras a serem tomadas visando sua prevenção⁴.

Em resposta às grandes dúvidas e desafios vividos em século passados, que se perpetuam até os dias de hoje, o estudo de revisão de literatura tem por objetivos, aflorar informações adicionais sobre a etiologia microbiana das endocardites bacterianas em procedimentos de CTBMF, principais microrganismos envolvidos, fatores e condições de risco, bem como antibioticoprofilaxia e sua prevenção.

MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se uma revisão bibliográfica, onde foram analisados artigos científicos obtidos da base de dados PubMed, Cochrane, Biblioteca Virtual de Saúde e Scielo. Foram pesquisados estudos de 2000 a 2018 e incluídos estudos do período de 2013 a 2018, de acordo com os descritores: Endocardite Bacteriana- Prevalência- Profilaxia-Bacteriana, bem como a associação dos termos pesquisados nas línguas inglês, espanhol e português. Totalizando-se 189 estudos para realização da pesquisa e incluído 13 artigos. Os dados foram analisados a partir de estatística descritiva.

REVISÃO DA LITERATURA

No momento em que se executa uma manipulação terapêutica em um paciente, microrganismos patogênicos de forma espontânea ou inoculados durante o procedimento, levam a bacteremias transitórias, as quais resultam em alterações sistêmicas, entre elas a endocardite infecciosa (EI)².

Bacteremias transitórias podem ocorrer, por sua vez, mesmo na ausência de procedimentos odontológicos frente à higienização dental ou periodontal inadequada, assim como infecções periapicais, periodontais e da mucosa bucal. Por isso, muitos autores defendem que o risco estimado de EI relacionado a procedimentos odontológicos esporádicos é baixo^{4,7}.

Entre as características clínicas observadas em pacientes com EI estão febre alta, perda de peso, letargia, dificuldade respiratória, sopros cardíacos novos, fenômenos imunológicos, manifestações

cutâneas como os nódulos de Osler e as lesões de Janeway. Entre as principais complicações estão incluídas sepse, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca por disfunção valvar^{4,7,8}.

O julgamento clínico a partir da história e do exame clínico do paciente é fundamental para o diagnóstico das endocardites, confirmado com o auxílio de exames complementares e achados histológicos e microbiológicos de hemoculturas positivas para bactérias específicas da EI⁴. Dentre os exames complementares destacam-se o ecocardiograma transtorácico e a ecocardiografia transesofágica. O primeiro permite evidenciar vegetações bacterianas, abscessos, lesões valvares, acometimento periférico, assim como fornece valiosas informações a respeito da função ventricular. Já a ecocardiografia transesofágica é utilizada especialmente na presença de próteses valvares cardíacas ou dispositivos intracardíacos.

Os cocos Gram-positivos são os microrganismos mais comuns na endocardite infecciosa, bem como os responsáveis pela sua causa. Como representantes deste grupo destacam-se *Streptococcus*, sendo as espécies mais prevalentes do grupo viridans, *Staphylococcus*, sendo a espécie mais frequentemente envolvida *S. aureus*, *Enterococcus faecalis* e microrganismos do grupo HACEK. Fungos também são citados na literatura como agentes etiológicos⁷⁻¹⁰.

Para prevenção da endocardite infecciosa é de fundamental importância a realização de uma anamnese bem-feita antes de qualquer tratamento odontológico invasivo e o diálogo entre cirurgiões-dentistas e cardiologistas no caso de pacientes de risco a fim de determinar a necessidade ou não de antibioticoprofilaxia². Além disso, pacientes que apresentem sinais e sintomas sugestivos de EI após procedimentos odontológicos devem ser encaminhados para tratamento o mais rápido possível⁷.

A profilaxia antibiótica nos casos de fratura dos maxilares é uma necessidade básica há várias décadas. Vale salientar que embora o tratamento da endocardite infecciosa não é competência do cirurgião bucomaxilofacial, isso não diminui sua responsabilidade frente a tal condição como agente de saúde. O sucesso do tratamento da endocardite infecciosa varia de acordo com sua gravidade e com a virulência dos microrganismos envolvidos, bem como diagnóstico precoce e início de tratamento, o qual pode ser medicamentoso, através de (antibioticoterapia) ou cirúrgico por meio de (substituição da válvula afetada)¹⁰.

Quantidade, intensidade, prevalência e duração dos procedimentos invasivos determinam a bacteremia¹⁰. Desta forma, o estadiamento da endocardite infecciosa se torna proporcionalmente dependente da incidência, bem como da intensidade

da bacteremia¹¹, sendo que a mesma pode ser classificada como aguda quando há patógenos de grande virulência, gerando quadro clínico exuberante e complicações precoces; e subaguda, quando os patógenos são de menor virulência, possuindo uma evolução lenta².

A prescrição indiscriminada de antibióticos, além de seus efeitos adversos, favorece a resistência bacteriana, principalmente dos microorganismos associados a etiopatologia da endocardite infecciosa. Um total de 2% das cirurgias bucomaxilofaciais resultam em infecção do sítio cirúrgico, atribui-se esses dados a falhas em um acompanhamento pós-operatório. Tem-se concretizado na literatura que cirurgias intra-abdominais são provavelmente as feridas mais associadas a infecção, sendo os indivíduos submetidos a cirurgias do complexo bucomaxilofacial os que também apresentam um dos mais altos desenvolvimentos de infecção⁵.

Em casos de trauma bucomaxilofacial alguns fatores devem ser avaliados frente à incidência de infecção e seleção da profilaxia antibiótica. A localização do trauma é um fator de extrema importância. Assim, a invasão de microorganismos no sítio de fraturas nos ossos da face do tipo fechada, como as de côndilos e ramos mandibulares, bem como fraturas Le Fort I e III, ocorre de forma distinta das fraturas expostas, com comunicação direta entre a cavidade bucal e/ou superfície da pele^{8,11}.

Não foi encontrado nenhum estudo que tenha avaliado/relatado o grau de invasão por microorganismos nas fraturas consolidadas ou em processo de cicatrização óssea nos ossos da face, a despeito da importância desses estudos, já que fraturas classificadas como fechadas apresentaram baixos índices de infecção quando comparadas às fraturas expostas^{7,10}.

A incidência de endocardite bacteriana tem mostrado significativa diferença em relação ao tipo de acesso para fraturas intra ou extraoral¹¹, sendo esse mais um fator a desejar na literatura. O uso de agentes antimicrobianos é de fundamental importância na cirurgia bucomaxilofacial, uma vez que tais procedimentos envolvem a cavidade nasal, bucal e sinusal, onde existe uma vasta flora de microorganismos com alto fator de virulência sendo esses agentes atuantes na prevenção e tratamento das possíveis infecções¹⁰.

De acordo com os achados na literatura pode-se verificar o benefício na utilização da antibioticoprofilaxia na prevenção da infecção em fraturas mandibulares. Porém os estudos em questão não esclarecem a duração da utilização desses fármacos com base científica⁵.

DISCUSSÃO

A bacteremia pode ser secundária a procedimentos odontológicos, podendo ocorrer em

maior ou menor proporção². Em relação à endocardite infecciosa (EI) decorrente de procedimentos bucomaxilofaciais, a literatura tem se mostrado polêmica e controversa em alguns pontos e concisa em outros aspectos, mostrando a divergência de informações a respeito de etiologia e tratamento^{5,12}.

A literatura tem mostrado de forma consistente que o contato prévio do paciente com microorganismos patogênicos assim como traumatismos maxilofaciais, iatrogenias em associação à higiene do paciente, são fatores dependentes para a evolução da infecção. Mais de 250 espécies de microorganismos formam a microbiota residente da cavidade bucal, desenvolvendo diversos quadros patológicos em momentos que a imunidade do paciente parece falhar^{7,12}.

A bacteremia é considerada um passo importante para o início da EI e principalmente induzida por tratamentos odontológicos invasivos, incluindo extração dentária, cirurgia periodontal, raspagem e polimento radicular, assim como traumas maxilofaciais². Além disso, é consenso na literatura que procedimentos de higiene bucal de rotina, como escovação dentária, uso do fio dental e a mastigação também pode permitir a indução de bacteremia^{2,10}. Assim, os tratamentos dentários invasivos são a principal causa da EI, tornando-se uma questão controversa na literatura e concisa referente fraturas expostas da região maxilofacial².

Porém, de acordo com os mesmos autores, essas bacteremias transitórias não têm poder qualitativo, muito menos quantitativo para desenvolver colonização e quadros de infecção, mesmo em pacientes cardíacos desfavoráveis. Muitos trabalhos citam que os procedimentos odontológicos para os quais a profilaxia antibiótica é recomendada são aqueles capazes de induzir bacteremias, o que seria crítico em pacientes com condições cardíacas predisponentes². No entanto, 50% de casos de EI podem se desenvolver em pacientes sem conhecida lesão valvular cardíaca^{7,10}.

Estudos demonstram que 30 a 60 minutos após cirurgias bucodentais uma pequena porcentagem de cultura sanguínea é positiva para *Streptococcus viridans*, porém sem repercussão clínica. Além disso, a maioria dos pacientes com endocardite não passou por injúria tecidual da região maxilofacial nas duas semanas que antecederam o início dos sintomas. Dessa forma, o risco de endocardite sob procedimento cirúrgico bucodentário é menor que 15% e a profilaxia preveniria apenas um pequeno número de casos, isto se for considerado 100% de efetividade⁵.

Da mesma forma, a literatura relata que os pacientes estão em maior risco cumulativo de EI diariamente em razão de atividades rotineiras do que de diante de procedimentos cirúrgicos

bucodentários. Bacteremia transitória secundária à mastigação e escovação resultam em 5370 minutos de bacteremia durante um período de um mês em comparação 6-30 minutos que resultam de uma única extração dentária^{12,13}.

Portanto, o foco passou das bacteremias causadas por procedimentos odontológicos para as bacteremias geradas por ocorrências da vida diária, num processo cumulativo. Todavia isso não significa dizer que os procedimentos de CTBMF fechados sejam isentos de risco. O risco existe, mas a ocorrência é provavelmente mínima para ser demonstrada estatisticamente em amostras populacionais pequenas. Além do mais, os parâmetros que mais contribuem para o risco de endocardite infecciosa ainda continuam incertos, pois não há dados nem provas convincentes^{11,13}. Assim, a boa higiene oral e a erradicação de doenças dentárias são os métodos preventivos mais eficazes para diminuir as bacteremias diárias^{5,10,13}.

Levando-se em consideração as diferentes cardiopatias existentes e as suas estreitas relações com a EB, a American Heart Association (AHA) as classificou em fatores de alto, moderado e baixo risco e vem realizando constantes atualizações em seu protocolo profilático, que ocorreram em 1955, 1965, 1972, 1977, 1984, 1990, 1997, 2007 e, mais recentemente, em 2017 (Quadro 1). Até 2007, era recomendado realizar profilaxia antibiótica nos pacientes portadores fatores de alto e moderado risco⁶.

No entanto, a partir da atualização das diretrizes em 2007, a profilaxia para endocardite infecciosa é indicada para pacientes portadores de condições cardíacas consideradas de alto risco¹⁻¹³. Recomendações essas baseadas em vários estudos retrospectivos que sugerem maior morbidade nesses grupos de pacientes^{6,7}.

Na atualização em junho de 2017, a American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) incluiu pacientes com válvulas protéticas transcaterter e pacientes com material protético utilizado para reparo de valva cardíaca àqueles da categoria de alto risco que exigem profilaxia. Estas indicações adicionais foram atualizadas após estudos observacionais recentes, notando alto risco de EI e alto risco de resultados adversos de pacientes nestes subgrupos. A próxima publicação da diretriz não é esperada antes de 2018⁷.

Tais diretrizes têm causado muitas controvérsias na literatura atual, devido ao conflito de suas recomendações com a conduta em uso pela maioria dos profissionais, além de confrontar realidades diferentes entre os EUA e o Brasil, com reflexo na decisão quanto à conduta a ser adotada⁵ (Quadro 2).

As recomendações da AHA, publicadas em 2007, não alteraram os regimes profiláticos sugeridos

em 1997, seja em relação aos antibióticos, à dosagem ou ao momento de administração dos fármacos. A profilaxia antibiótica deve ser realizada a partir de 2 horas antes do procedimento odontológico, sendo ideal o tempo de 30 a 60 minutos de antecedência. Porém, a dose profilática pode ser administrada até 2 horas após o procedimento, mas apenas no caso em que o paciente inadvertidamente não fez uso da medicação. O Quadro 3 traz o protocolo padrão e os protocolos alternativos para a prevenção da EI⁶.

Quadro 1. Recomendações de profilaxia antibiótica segundo o protocolo da American Heart Association 2017

Alto risco (profilaxia recomendada)
Paciente portador de válvula cardíaca protética, incluindo valva transcaterter*, ou válvula cardíaca reparada com material protético; Endocardite infecciosa prévia; Disfunção da válvula cardíaca após transplante de coração; Algumas doenças cardíacas congênitas (DCC)* DCC cianótica não-reparada, incluindo casos com shunts e cuidados paliativos; Defeito cardíaco congênito completamente reparado com material ou dispositivo protético, se colocados por cirurgia ou intervenção com catéteres, durante os primeiros 6 meses após o procedimento**; DCC reparada com defeitos residuais no sítio ou adjacente a ele de um curativo ou dispositivo protético (inibem a endotelização).
Moderado risco (profilaxia não recomendada)
Maioria das outras malformações congênitas Disfunção valvular adquirida (ex.: doença cardíaca reumática) Cardiomiopatia hipertrófica Prolapso da válvula mitral com regurgitação valvular
Baixo risco (profilaxia não recomendada)
Defeito septal atrial secundário isolado Reparo cirúrgico de defeito do septo atrial, do septo ventricular ou duto arterial persistente (sem resíduos além de seis meses) Cirurgia com enxerto para derivação da artéria coronária Prolapso da válvula mitral sem regurgitação valvular Sopro cardíaco fisiológico, funcional ou inocente Doença de Kawasaki prévia sem disfunção valvular Febre reumática prévia sem disfunção valvular Marcapasso cardíaco (intravascular ou epicárdico) e desfibriladores implantados.

*Fator de risco incluído após atualização em junho de 2017

**A profilaxia antibiótica não é recomendada para nenhuma outra DCC que não esteja listada no quadro

*** A endotelização do material protético só ocorre num período de 6 meses após o procedimento

Quadro 2. Protocolo padrão e protocolos alternativos para a prevenção da endocardite infecciosa

Via de administração	Tipo de paciente	Medicação	Posologia - Dose única 30 a 60 minutos antes do procedimento
Possibilidade de administração VO	Não alérgicos à penicilina	Amoxicilina	Adulto: 2g Criança: 50mg/Kg
	Alérgicos à penicilina	Clindamicina	Adulto: 600mg Criança: 20mg/Kg
		Claritromicina Azitomicina	Adulto: 500mg Criança: 15mg/Kg
Impossibilidade de administração VO - Parenteral (EV ou IM)	Pacientes não alérgicos à penicilina	Ampicilina	Adulto: 2g Criança: 50mg/Kg
		Cefazolina	Adulto: 1g
		Ceftriaxone	Criança: 50mg/Kg
	Pacientes alérgicos à penicilina	Clindamicina	Adulto: 600mg Criança: 20mg/Kg

Quadro 3. Diretrizes sobre a profilaxia antibiótica em tratamentos odontológicos

Autor	Ano	Consenso sobre a realização de profilaxia antibiótica em tratamentos odontológicos
Sociedade Japonesa de Circulação (JSC2008)	2008	Recomenda em tratamento de alto risco de pacientes com doenças cardíacas subjacentes
Instituto Nacional de Saúde e Excelência em Cuidados no Reino Unido	2008	Não recomendada
American Heart Association	2007	Limitado apenas a casos de alto risco
European Society of Cardiology	2015	Limitado apenas a casos de alto risco
Associação Americana do Coração (AHA) / American College of Cardiology (ACC)	2007	Limitado apenas a casos de alto risco
Instituto Nacional de Saúde e Excelência (NICE) do Reino Unido	2016	Recomendada para procedimentos odontológicos invasivos

Aspectos importantes relacionados ao uso de antibióticos são os efeitos que tais drogas podem gerar e a preocupação com a resistência bacteriana aos antibióticos na prática clínica^{6,10}. Estudos sugeriram que o risco de reação anafilática fatal à penicilina é consideravelmente maior que o de contrair endocardite infecciosa¹¹. No entanto, a própria AHA relatou não ter conhecimento de caso de anafilaxia fatal associada a antibióticos empregados no protocolo da profilaxia da endocardite nos Estados Unidos durante os últimos 50 anos¹⁰.

Todas essas diretrizes foram baseadas em especialistas e não baseada em evidências como a eficácia de antibióticos pré-procedimento para prevenção de EI nunca foi provado em um duplo ensaio cego controle randomizado. Um banco de dados Cochrane 2013 revisão sistemática da profilaxia antibiótica da EI na odontologia, concluiu que não há evidências para determinar se a profilaxia antibiótica antes de procedimentos de CTBMF é eficaz ou ineficaz⁷.

Enquanto isso, a melhor abordagem que o Cirurgião e Traumatologista Bucofaxilofacial podem fazer é seguir a AHA: As diretrizes de 2007 e a atualização de 2017 da AHA/ACC em prescrever profilaxia antibiótica para pacientes de alto risco cardíaco e enfatizar a importância de otimizar a saúde bucal para reduzir a incidência de bacteremia por atividades diárias como mastigar, escovar os dentes e usar fio dental⁷.

Os organismos causadores mais comuns de EI relatado no Japão são estreptococos orais, seguido por estafilococos, indicando que a prevenção deve ser considerada por discussões colaborativas entre dentistas e cardiologistas. Por outro lado, pesquisas recentes descobriram que o conhecimento entre os dentistas sobre as diretrizes para prevenção de EI é insuficiente, enquanto cardiologistas geralmente não estão cientes dos tratamentos dentários realizados e se antibióticos profiláticos são geralmente usados por dentistas. O preenchimento da lacuna da prática clínica entre dentistas e cardiologistas é considerado imperativo^{2,12}.

A literatura traz a mais recente e a mais ampla revisão sistemática e meta-análise de todos os estudos disponíveis de 1960 a 2016 sobre profilaxia antibiótica para endocardite infecciosa, concluindo que as evidências são limitadas para definir benefícios e riscos e não chegando a uma conclusão definitiva sobre a eficácia da profilaxia antibiótica¹³.

Sendo de consenso na literatura os pacientes com EI anterior, cardiopatia congênita cianótica, prótese válvulas e receptores de transplantes cardíacos que desenvolveram valvopatia operada compõem o grupo de maior risco para endocardite infecciosa frente a procedimentos cirúrgicos^{7,13}.

CONCLUSÃO

Por meio das bases de dados científicas pesquisadas neste estudo, se torna evidente as mudanças de conceitos, bem como as dúvidas que ainda perpetuam em relação a antibioticoprofilaxia nos procedimentos de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, assim como na clínica odontológica. Porém é consenso de todos os autores pesquisados neste estudo que a antibióticoterapia é uma etapa indispensável no procedimento cirúrgico.

Mediantes as informações expostas nestes trabalhos, pode-se concluir que a melhor maneira de se prevenir uma endocardite infecciosa é conhecendo o paciente por meio de uma anamnese criteriosa, onde se conheça toda a história médica odontológica progressiva do paciente, para que se possa identificar, de forma individualizada, pacientes de risco e pacientes com exposição desnecessária a antibióticos. A antibioticoprofilaxia está recomendada para todos os pacientes odontológicos de risco eminente, assim como frente a procedimentos de cirurgia e traumatologia bucomaxilofaciais.

REFERÊNCIAS

1. Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongiorni MG, Casalta JP, Del Zotti F et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM). *Eur Heart J*. 2015;36(44):3075-128.
2. Nomura R, Kokomoto K, Ohara T, Nakatani S, Ooshima T, Nakano K. Current knowledge among Japanese experienced general dentists regarding prevention of infective endocarditis. *Odontology*. 2018;106(3):297-305.
3. Kaura A, Dworakowska D, Dworakowski R. Infective endocarditis - Cinderella in cardiology. *Kardiol Pol*. 2017;75(10):965-74.
4. Suda KJ, Henschel H, Patel U, Fitzpatrick MA, Evans CT. Use of Antibiotic Prophylaxis for Tooth Extractions, Dental Implants, and Periodontal Surgical Procedures. *Open Forum Infect Dis*. 2017;5(1):ofx250.
5. Robinson AN, Tambyah PA. Infective endocarditis - An update for dental surgeons. *Singapore Dent J*. 2017;38:2-7.
6. Abegaz TM, Bhagavathula AS, Gebreyohannes EA, Mekonnen AB, Abebe TB. Short- and long-term outcomes in infective endocarditis patients: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cardiovasc Disord*. 2017;17(1):291.
7. González Navarro B, Jané Salas E, Estrugo Devesa A, López López J, Viñas M. Bacteremia

- Associated With Oral Surgery: A Review. *J Evid Based Dent Pract.* 2017;17(3):190-204.
8. Kumar A, Rai A. Oral health status, health behaviour and treatment needs of patients undergoing cardiovascular surgery. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2018;33(2):151-54.
 9. Taubert KA, Wilson W. Is endocarditis prophylaxis for dental procedures necessary? *Heart Asia.* 2017 Feb 23;9(1):63-67.
 10. Tomás Carmona I, Limeres Posse J, Diz Dios P, Mella Pérez C. Bacterial endocarditis of oral etiology in an elderly population. *Arch Gerontol Geriatr.* 2003;36(1):49-55.
 11. Thornhill MH, Dayer M, Lockhart PB, Prendergast B. Antibiotic prophylaxis of infective endocarditis. *Curr Infect Dis Rep.* 2017;19(2):9.
 12. Glenny AM, Oliver R, Roberts GJ, Hooper L, Worthington HV. Antibiotics for the prophylaxis of bacterial endocarditis in dentistry. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(10):CD003813.
 13. Cahill TJ, Harrison JL, Jewell P, Onakpoya I, Chambers JB, Dayer M et al. Antibiotic prophylaxis for infective endocarditis: a systematic review and meta-analysis. *Heart.* 2017;103(12):937-44.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Júlio Leite de Araújo Júnior

juniorleitearaujo@hotmail.com

Submetido em 01/08/2018

Aceito em 04/10/2018