



Artigo original

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA REDE MUNICIPAL DE SAÚDE DE ANÁPOLIS NA PREVENÇÃO DA ENDOCARDITE INFECCIOSA

Evaluation of the knowledge of dental surgeons of the municipal health network of Anápolis in the prevention of infective endocarditis

Ana Luisa Dario¹, Brenda Lopes Cruz¹, Lorena Cardoso Achar¹, Renata Cordeiro de Oliveira¹, Wilson José Mariano Júnior².

1 Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário de Anápolis - UNIEVangélica

2 Mestre em Clínica Odontológica, Universidade Federal de Goiás, Especialista em Cirurgia e Traumatologia bucomaxilofacial

Informação sobre o manuscrito

Recebido em: 22 Ago 2018

Aceito em: 02 Out 2020

Renata Cordeiro de Oliveira

Endereço: Rua Douzane Félix Sousa, n.137,
Park Anchieta, Silvânia-GO

E-mail: renatacordeiroiveira@hotmail.com

Autor para contato:

RESUMO

Objetivo: analisar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas que trabalham na rede pública de saúde de Anápolis, na Unidade Básica de Saúde (UBS) e Estratégia de Saúde da Família (ESF), sobre a endocardite infecciosa e sua prevenção na prática diária de atendimento. Metodologia: é um estudo observacional, quali-quantitativo e transversal, por meio de um questionário com perguntas subjetivas e objetivas, que foi realizado na cidade de Anápolis com o total de 43 participantes, sendo todos cirurgiões-dentistas que trabalham na rede pública de Anápolis: UBS e ESF. Resultados: os profissionais entrevistados apresentaram dificuldade na indicação, posologia e frequência do uso da profilaxia antibiótica, além das indicações dos procedimentos de risco e condições sistêmicas que predispõem a EI. Conclusão: Grande parte dos profissionais entrevistados não demonstraram conhecimento sobre o protocolo medicamentoso utilizado como medida profilática à EI. Portanto sugere - se que o cirurgião-dentista deve sempre manter-se atualizado, ter acesso a cursos de reciclagem evitando o uso de protocolos equivocados.

PALAVRAS-CHAVE

Endocardite bacteriana; Antibioticoprofilaxia; Esquema de medicação.

INTRODUÇÃO

A endocardite infecciosa (EI) é uma enfermidade relativamente rara que produz inflamação no endocárdio, no endotélio ou em valvas cardíacas. O determinante para o desenvolvimento da patologia é a adesão ao endocárdio de

microrganismos circulantes na corrente sanguínea. É uma doença grave, na qual a profilaxia antibiótica é fundamental^{1,2}.

A profilaxia antibiótica em indivíduos susceptíveis a EI, tais como portadores de prótese valvar cardíaca, doença cianótica congênita complexa e

indivíduos com episódio de EI prévia, tornou-se uma conduta essencial em procedimentos que envolva a perfuração de mucosa oral, manipulação de tecido gengival e periapical. Os *Streptococcus Viridans* são os principais microrganismos a serem combatidos pelos antibióticos, pois são os maiores causadores da EI^{1,3}.

Os indivíduos são classificados em baixo, médio e alto risco para EI. Entretanto os indivíduos que necessitam de uma conduta especial no atendimento são os de alto risco. O protocolo mais recomendado pela American Heart Association é a de 2 g de amoxicilina em adultos e 50 mg/kg em crianças, 60 minutos antes do procedimento. O protocolo preconizado em indivíduos alérgicos à penicilina é de clindamicina 600 mg, em adultos, e 20 mg/kg em crianças 1 hora antes do procedimento⁴.

A EI é uma moléstia potencialmente letal em indivíduos com comprometimento cardíaco e o cirurgião-dentista tem um papel fundamental na prevenção desta ocorrência na prática diária. Este trabalho tem como escopo verificar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas da rede pública de Anápolis que trabalham na UBS e ESF sobre a avaliação dos indivíduos susceptíveis a desenvolver a EI, os procedimentos que necessitam de tratamento farmacológico pré-operatório e as suas medicações e posologias para prevenir a EI^{4,5}.

A evolução da doença é variável devido a diferentes microrganismos causadores, sendo o quadro subagudo o de maior relevância ao CD. Neste quadro, os microrganismos menos virulentos com

grande capacidade de adesão as valvas cardíacas, como os bacilos gram-negativos, se introduzem na corrente sanguínea ao decorrer de procedimentos odontológicos nos pacientes considerados de risco. Seus sintomas surgem vagarosamente, e é de natureza ampla, incluindo febre, perda de peso, dores na musculatura e nas articulações. Há também a presença dos nódulos de Osler, que são lesões nas extremidades dos dedos e nas palmas das mãos como pequenos nódulos com tonalidade roxa causados por reduzidos êmbolos sépticos que obturam pequenas artérias das mãos.^{5,6}

MATERIAL E MÉTODOS

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA pelo parecer 2.132.957. Foi realizado um estudo observacional, de caráter transversal e quali-quantitativo. A pesquisa foi realizada com cirurgiões-dentistas que trabalham na rede pública de Anápolis na UBS e na ESF, inscritos no CRO-GO de quaisquer especialidades. Os profissionais foram abordados no local de trabalho com horário marcado, para a aplicação do questionário, sendo a aplicação autorizada pela Secretaria de Saúde do município. Foi realizado cálculo amostral, tendo como parâmetros 95% de confiança e erro amostral de 5%. A amostra foi selecionada de acordo com dados fornecidos pela Secretária de Saúde de Anápolis.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário auto-aplicável, já validado na literatura, com 06 questões com

dados sócios demográficos e conhecimentos sobre o tema⁵.

Os participantes da pesquisa foram recrutados na UBS e ESF e abordados pelos pesquisadores responsáveis. Ao concordar em participar da pesquisa foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e foram dirigidos para um local reservado de sua preferência com menor circulação de pessoas para a realização do questionário e obtenção das respostas do mesmo, de modo a se evitar o constrangimento do participante para consigo mesmo e para com outrem nas adjacências. As medidas para manter a confidencialidade dos participantes incluíram a omissão dos dados pessoais na publicação do estudo e o acesso dos dados em questão apenas aos autores da pesquisa.

A análise estatística foi descrita, em forma de porcentagem e os dados foram tabulados e expressos em tabelas e gráficos. A correção das respostas dos questionários foi realizada pela equipe de pesquisadores tendo como referência a Associação Européia de Cardiologia (AEC)

e Associação Americana de Cardiologia (AAC) para a construção do trabalho.

RESULTADOS

Realizou-se um estudo observacional, de caráter transversal e quali-quantitativo, com 43 cirurgiões – dentistas da rede pública de Anápolis. Dentre os cirurgiões – dentistas entrevistados 69% (30 entrevistados) possuem entre seis a vinte anos de formados. Foi aplicado um questionário sobre o protocolo de tendimento utilizado na prevenção da EI.

Quando questionados sobre a definição de EI, os resultados obtidos se encontram descritos na tabela 1.

Os resultados referentes aos pacientes de risco a adquirir EI, assinalados pelos cirurgiões-dentistas entrevistados estão descritos na tabela 2. Foram obtidos os seguintes resultados descritos na tabela 3 sobre os procedimentos de maior risco para adquirir EI. O protocolo medicamentoso utilizado pelos cirurgiões – dentistas na profilaxia antibiótica estão descritos na tabela 4.

Definição de Endocardite Infecciosa	Respostas
Não respondeu	18,6% (8)
Infecção no coração	58,16% (25)
Bactérias na corrente sanguínea em direção ao coração	9,3% (4)
Antibióticoprofilático	2,32% (1)
Doença cardíaca oriunda de outras infecções	6,97% (3)
Infecção bacteriana por condições sistêmicas de risco	2,32% (1)
Doença infecciosa grave que resulta de invasão de MO, bactérias e fungos	2,32% (1)

Tabela 1: Percentual de respostas de cirurgiões-dentistas na definição de EI.

Pacientes de risco	Respostas
Angina de Peito	20,93% (9)
Portadores de prótese valvar cardíacas*	81,39% (35)
Doença isquêmica cardíaca	32,55% (14)
Hipertensão arterial	2,32% (1)
Febre reumática sem disfunção valvar	30,23% (13)
Coarctação da aorta	18,6% (8)
Valva aórtica bicúspide	23,25% (10)
Desfibriladores implantados	39,53% (17)
Reparos cirúrgicos em defeitos septais	20,93% (9)
Endocardite bacteriana prévia*	79,06% (34)
Disfunção valvar reumática	41,86% (18)
Marca-passos cardíacos	41,86% (18)
Doença cianótica congênita complexa*	18,6% (8)
Defeito septal ventricular	11,62% (5)
Infarto agudo do miocárdio	6,97% (3)
Prolapso da valva mitral com regurgitação	51,16% (22)
Febre reumática prévia	44,18% (19)
Prolapso da valva mitral sem regurgitação	9,3% (4)
Outros	11,62% (5)
Não respondeu	4,65% (2)

Tabela 2: Percentual de respostas dos cirurgiões-dentistas na identificação de indivíduos de risco para EI. *: Indivíduos de alto risco para endocardite.

Procedimentos de risco	Respostas
Radiografia intra-oral	4,65% (2)
Extração dentária*	97,67% (42)
Colocação de próteses removíveis/Dispositivos ortodônticos	6,97% (3)
Restaurações	9,3% (4)
Injeção anestésicas locais intraligamentares*	37,2% (16)
Raspagem e alisamento radicular*	74,41% (32)
Colocação de isolamento absoluto	16,27% (7)
Reimplante de dentes avulsionados*	53,48% (23)
Tratamento endodôntico limitados aos condutos	32,55% (14)
Cimentação de bandas ortodônticas	16,27% (7)
Sondagem periodontal	32,55% (14)
Profilaxia profissional	6,97% (3)
Anestesia local (infiltrativa terminal ou troncular)	11,62% (5)
Outros	13,95% (6)
Não respondeu	2,32% (1)

Tabela 3: Percentual de respostas dos cirurgiões-dentistas na identificação de procedimentos de risco que necessitam de profilaxia antibiótica. *:Procedimentos que necessitam profilaxia antibiótica

Protocolo medicamentoso	Resposta	
Azitromicina 500mg 1 comprimido 1 hora antes do procedimento	2,32% (1)	Tabela 4: Respostas dos cirurgiões-dentistas sobre o protocolo utilizado na profilaxia antibiótica para EI
Amoxicilina 500mg de 8 em 8 horas durante 7 dias	6,97% (3)	
Amoxicilina	6,97% (3)	
Amoxicilina 2g	4,65% (2)	
Penicilinas em geral	2,32% (1)	
Amoxicilina 500mg 1 comprimido 1 hora antes do procedimento	6,97% (3)	
Amoxicilina 2mg 1 hora antes do procedimento	2,32% (1)	
Amoxicilina 2g 1 hora antes do procedimento	27,9% (12)	
Amoxicilina 1g 1 hora antes do procedimento	16,27% (7)	
Amoxicilina 1g 30 minutos antes do procedimento	4,65% (2)	
Amoxicilina 2g 30 a 60 minutos antes do procedimento	2,32% (1)	
Clindamicina 600mg 1 hora antes do procedimento	2,32% (1)	
Amoxicilina 1g antes do procedimento e continua 500mg em casos de maior infecção	2,32% (1)	
Amoxicilina 500mg de 8/8 horas por 10 dias, iniciando 1 dia antes do procedimento	2,32% (1)	
Amoxicilina 500mg de 8 em 8 horas por 7 dias, iniciando 2 dias antes do procedimento	2,32% (1)	
Azitromicina 500mg 5 comprimidos	2,32% (1)	
Amoxicilina 50mg/kg em crianças	2,32% (1)	
Claritomicina 600 mg	2,32% (1)	
Claritomicina 20 mg/kg em criança	2,32% (1)	
Amoxicilina 1mg de 8 em 8 horas durante 5 dias	2,32% (1)	
Glendamicina 1 ou 2g antes do procedimento	2,32% (1)	
Não respondeu	6,97% (3)	

DISCUSSÃO

A literatura descreve EI como uma infecção relativamente rara, ocasionada pela disseminação das bactérias via corrente sanguínea, que se alojam no endocárdio, podendo estar relacionada a procedimentos odontológicos invasivos^{5,6}. A maioria dos entrevistados (67% - 29 entrevistados) descreveram a definição da EI, como sendo uma infecção no coração ou bactérias na corrente sanguínea em direção ao coração. Uma significativa parcela dos entrevistados (19% - 8 entrevistados) não responderam à questão. Esse resultado é diferente do encontrado no estudo de Rocha et al (2008) que obteve 78% das respostas consideradas corretas ou parcialmente corretas. (Tabela 1)

Os principais fatores de risco da

doença em questão são as lesões do endocárdio provenientes de doenças congênitas ou adquiridas que alteram a fisiologia do coração⁷. Os fatores de risco para EI são classificados em baixo, médio e alto risco. Apenas indivíduos que possuem um alto risco para EI, por exemplo portadores de prótese valvar cardíaca, indivíduos com histórico de endocardite e doença cianótica congênita complexa devem receber profilaxia antibiótica^{3,8}. No presente estudo, foi observado que a grande parte dos cirurgiões-dentistas da rede pública de Anápolis aplicam a profilaxia antibiótica para algumas situações de médio e baixo risco, para qual não é indicada a profilaxia. Dentre as condições de baixo risco citadas estão: angina de peito, hipertensão arterial sistêmica, marca-passo

cardíaco e infarto agudo do miocárdio. Dentre as condições de médio risco encontram-se valva aórtica bicúspide, disfunção valvar reumática e defeito septal ventricular. (Tabela 2)

De acordo com os resultados da pesquisa os entrevistados consideram os seguintes procedimentos para realização da profilaxia antibiótica: extração dentária - 97,67% (42 entrevistados); raspagem e alisamento radicular - 74,41% (32 entrevistados); reimplante de dentes avulsionados - 53,48% (23 entrevistados); injeções anestésicas locais intraligamentares - 37,2% (16 entrevistados); sondagem periodontal - 32,55% (14 entrevistados); tratamento endodôntico limitado aos condutos - 32,55% (14 entrevistados); e radiografia intraoral 4,65% (2 entrevistados). Outros procedimentos foram citados como cirurgia para colocação de implantes - 13,95% (6 entrevistados). A questão não foi respondida por 2,32% dos entrevistados (1 entrevistado). (Tabela 3)

De acordo com a Associação Europeia de Cardiologia (ESC) e Associação Americana de Cardiologia (AHA) os procedimentos dentários que necessitam de profilaxia antibiótica são aqueles que envolvem manipulação do tecido gengival, região periapical do dente ou perfuração de mucosa⁸.

Dentre esses procedimentos de acordo com Rocha et al. (2008) estão: as extrações dentais, procedimentos periodontais: cirurgia, raspagem e polimento radicular, sondagem, inserção subgengival de fibras e tiras contendo antimicrobianos e tratamento de manutenção, cirurgias de

colocação de implantes ósseos, reimplantação de dentes avulsionados, instrumentação endodôntica (além do ápice dental) ou cirurgia perirradicular, injeção de anestésico local pela técnica intraligamentar.

A profilaxia antibiótica não é recomendada em injeções anestésicas locais (exceto técnica intraligamentar) em tecidos não infectados, tratamento de cáries superficiais, remoção de sutura, radiografia dental, exfoliação de dentes decíduos e colocação de isolamento absoluto^{5,9}.

O medicamento mais utilizado na rotina odontológica para profilaxia antibiótica na prevenção da EI é a amoxicilina. Essa medicação deve ser administrada por via oral, apresenta amplo espectro e possui boa absorção pelo trato gastrointestinal e é eficiente para combater bactérias associadas a patologias da cavidade bucal¹⁰. A prescrição preconizada pela AHA é de 2 g em adultos e 50 mg/kg em crianças, 60 minutos antes do procedimento^{11,12}. No presente estudo, houve grande divergência entre os entrevistados com 21 respostas diferentes, porém 39,51% (17 entrevistados) utilizam o protocolo medicamentoso correto, incluindo os medicamentos utilizados em indivíduos alérgicos a penicilina como clindamicina 600mg, 1 hora antes do procedimento. (Tabela 4)

Quando questionados sobre a frequência de atendimento clínica a um indivíduo com alto risco para EI, a maior parte dos entrevistados, 35% (15 entrevistados) assinalaram uma vez por semana, 26% (11 entrevistados) assinalaram uma vez a cada quinze dias.

Preconiza-se que indivíduos com alto risco para EI que necessitam de realizar mais de um procedimento que envolva manipulação do tecido gengival, região periapical do dente ou perfuração de mucosa e que necessite de profilaxia antibiótica mantenha um intervalo mínimo de dez dias entre as sessões clínicas.^{5,8} (Gráfico 2)

É imprescindível que estes profissionais se mantenham atualizados.

Sugerimos que tenham acesso a cursos de aperfeiçoamento sobre o tema pesquisado, há cada 2 anos para atualização das informações evitando a utilização de protocolos equivocados. Sendo indispensável ter bom senso para utilizar da profilaxia antibiótica em casos estritamente necessários, evitando resistência bacteriana e custos adicionais ao indivíduo.

CONCLUSÃO

Os dados obtidos pelos questionários, aplicados aos cirurgiões-dentistas da rede pública de Anápolis, demonstraram que apesar de reconhecer e diagnosticar o risco de desenvolver a EI, os profissionais apresentaram dificuldades quanto a indicação, posologia e frequência da

profilaxia antibiótica; além das classificações dos procedimentos de risco e condições sistêmicas que favorecem o aparecimento da mesma.

ABSTRACT

Aim: to analyze the knowledge of dental surgeons who works in the public health system of Anápolis, in the Basic Health Unit (BHU) and Family Health Strategy (FHS), on infective endocarditis and its prevention in the daily practice of care. Methodology: This is an observational, qualitative and cross-sectional study using a questionnaire with subjective and objective questions, which was performed in the city of Anápolis with a total of 43 participants, all dentists working in the public network of Anápolis: in the BHU and FHS.

Results: professionals interviewed presented difficulties in the indication, dosage and frequency of antibiotic prophylaxis, in addition to indications of risk procedures and systemic conditions that predispose to IE. Conclusion: The majority of professionals interviewed did not demonstrate knowledge about the protocol used as prophylactic measure for endocarditis. Therefore, it is suggested that the dentist should always keep up to date, have access to recycling courses avoiding the use of wrong protocols.

KEYWORDS

Bacterial endocarditis; Antibiotic prophylaxis; Medication scheme.

REFERÊNCIAS

1. ROCHA, C.A.S.; ROCHA, M.S.; SPROVIERI, S.S.S.; O que há de novo na profilaxia da endocardite bacteriana. Deve-se mudar a conduta atual?. Revista Brasileira de Clínica Médica, v.7, p.418-421, 2009.
2. BRANCO, F.P.; VOLPATO, M.C.; ANDRADE, E.D. Profilaxia da endocardite bacteriana na clínica odontológica: o que mudou nos últimos anos. Periodontia, v. 17, n.3,p.23-29, set. 2007.
3. NASCIMENTO, E.M.; SANTOS, M.F.; PINTO, T.C.; CAVALCANTI, S.D.; FONTES, L.B.; GARCIA, A.F. Abordagem odontológica de pacientes com risco de endocardite: um estudo de

- intervenção. *Odonto*, v.19, n.37, p.107-116, 2011.
4. LAUREANO FILHO J.R.; LAGO, C.A.; XAVIER, R.L.F.; COUTINHO, T.D.; SILVA, C.E.R. Importância da profilaxia antibiótica na prevenção da endocardite bacteriana. *Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial*, v. 3, n.3, p.43-51, 2007.
 5. ROCHA, L.M.; OLIVEIRA, P.R.; SANTOS, P.B.; JESUS, L.A.; STEFANI, C.M. Conhecimentos e Condutas para Prevenção da Endocardite Infeciosa entre Cirurgiões-Dentistas e Acadêmicos de Odontologia. *Robrac*, v.17, n.44, p.146-153, 2008.
 6. BARROS, M.N.; GAUJAC, C.; TRENTO, C.; ANDRADE, M.C. Tratamento de pacientes cardiopatas na clínica odontológica. *Revista saúde e pesquisa*, V. 4, N. 1, p. 109-114, 2011.
 7. COSTA, A.A.; FERREIRA, A. Evolução do Protocolo Padrão de Profilaxia Antibiótica à Endocardite Bacteriana. *Revista Pró-univerSUS*, v. 2, n. 1, p. 65-74, jan./jun., 2011.
 8. ROSSINI, R. Endocardite infecciosa: a profilaxia antibiótica ainda é necessária?:revisão de literatura. 2016. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
 9. HABIB, G; LANCELLOTTI, P; ANTUNES, M.J; BONGIORNI, M.G; CASALTA, J.P; ZOTTI, F.D; ET AL. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. *European Heart Journal* (2015) 36, 3075–3123 doi:10.1093/eurheartj/ehv319.
 10. SILVA, R.B.; ANTONIALLI, M.M.; MENEZES, F.G.; NASCIMENTO, J.W. L. Perfil da prescrição de antibioticoprofilaxia em exodontia por cirurgiões dentistas da cidade de São Paulo. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 13, n. 2, p. 113-117, maio/ago, 2009.
 11. ANDRADE, E.D., PASSERI, L.A., MATOS, T.R. Prevenção da endocardite bacteriana. *Recomendações da American Heart Association. Revista Brasileira de Odontologia*, v.48, n.5, p.28-31,1991.
 12. MICHAEL J. WAHL, DDS, AND THOMAS J. PALLASCH, DDS, MS. Dentistry and Endocarditis. *Current Infectious Disease Reports* 7:251–256, 2005.