

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Murilo Veloso Oakis

**Avaliação do conhecimento e conduta do estudante de odontologia e
cirurgiões-dentistas sobre Endocardite Infecçiosa.**

Governador Valadares

2024

Murilo Veloso Oakis

Avaliação do conhecimento e conduta do estudante de odontologia e cirurgiões-dentistas sobre Endocardite Infecciosa.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Valdir Cabral Andrade

Coorientadora: Profa. Dra. Priscilla Barbosa Diniz

Governador Valadares

2024

Veloso Oakis, Murilo.

Avaliação do conhecimento e conduta do estudante de odontologia e cirurgiões-dentistas sobre Endocardite Infeciosa / Murilo Veloso Oakis. -- 2024.

35 p.

Orientador: Valdir Cabral Andrade

Coorientadora: Priscilla Barbosa Diniz

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Faculdade de Odontologia, 2024.

1. Endocardite. 2. Profilaxia antibiótica. 3. Cirurgiões-dentistas. 4. Estudantes de odontologia. I. Cabral Andrade, Valdir , orient. II. Barbosa Diniz, Priscilla, coorient. III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Murilo Veloso Oakis

Avaliação do conhecimento e conduta do estudante de odontologia e cirurgiões-dentistas sobre Endocardite Infecciosa

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 20 de setembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Dr. Valdir Cabral Andrade – Orientador(a)
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Dr. Carlos Eduardo Pinto de Alcântara
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Dra. Rose Mara Ortega
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Rose Mara Ortega, Professor(a)**, em 20/09/2024, às 14:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Valdir Cabral Andrade, Professor(a)**, em 21/09/2024, às 08:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Pinto de Alcântara, Professor(a)**, em 23/09/2024, às 13:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1961462** e o código CRC **18065055**.

Dedico este trabalho aos meus pais e à minha família, que sempre estiveram comigo em toda minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, o qual é Senhor sobre todas as coisas e permitiu, em sua eterna glória, que eu chegasse até aqui, dando todas as condições necessárias, sendo infinitamente bom e derramando bênçãos incontáveis sobre a minha vida e sobre a minha família.

Agradeço aos meus pais, que não mediram esforços para me criarem com todo zelo, carinho, cuidado e amor, dando-me condições de trilhar meu caminho com todo o apoio possível. Sou grato também a todos os meus familiares que torceram por mim e me apoiaram em minha caminhada e à minha namorada por seu companheirismo.

Agradeço aos meus amigos, os quais são, para mim, mais chegados que irmãos. Agradeço por seus conselhos, companheirismo e por estarem comigo em momentos bons e ruins.

Agradeço aos meus professores por todos os ensinamentos passados e, em especial, o professor Dr. Valdir Cabral Andrade pela orientação em meu trabalho.

A Deus toda honra e toda glória.

RESUMO

O presente estudo teve o objetivo de avaliar o preparo e a autopercepção de profissionais e alunos de odontologia, que já iniciaram a clínica, em relação à endocardite infecciosa (EI). Trata-se de um estudo transversal baseado na aplicação de um questionário online, o qual avaliou o conhecimento de dentistas e estudantes de odontologia sobre a EI e suas condutas clínicas em pacientes que apresentam tal condição ou alto risco para a mesma. A seleção dos participantes foi feita a partir de amostragem por conveniência. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, teste t de Student e teste qui-quadrado, com nível de significância (p-valor) estabelecido em 0,05. Foram alcançados 205 participantes, sendo 101 cirurgiões-dentistas e 104 estudantes. Avaliando as amostras, observou-se que os cirurgiões-dentistas se autodeclararam ter um melhor conhecimento em relação aos estudantes. A maioria dos participantes (87%) indicou corretamente a definição de EI. A condição de alto risco para EI mais marcada foi doença de válvulas cardíacas (80%). As consequências da EI mais assinaladas foram insuficiência cardíaca (75%) e infecção generalizada (68%). Ainda, 68% marcou corretamente a definição de profilaxia antibiótica para EI e dentre os procedimentos que necessitam de antibioticoterapia para EI, a cirurgia periodontal (93%), foi a opção mais escolhida. Sobre os medicamentos e suas posologias, 86% marcou a opção correta, e 45% indicou acertivamente o intervalo mínimo entre as consultas para evitar o surgimento de microrganismos resistentes. Concluiu-se que, apesar de dentistas e estudantes de odontologia saberem o que é EI e o conceito de profilaxia antibiótica, existem algumas dúvidas sobre condições de alto risco, consequências da doença, intervalo de dias necessário para evitar a seleção de microrganismos resistentes e procedimentos que necessitem de profilaxia antibiótica para EI, sendo necessário, portanto, que o assunto seja mais difundido em instituições de ensino e que dentistas mantenham-se atualizados sobre o tema.

Palavras-chave: Endocardite. Profilaxia antibiótica. Cirurgiões-dentistas. Estudantes de odontologia.

ABSTRACT

The objective of the current research study is to both evaluate the preparation of dental professionals and students, as well as their self-perception during the start of clinicals related to infective endocarditis (IE). This is a cross-sectional study based on an online questionnaire, which evaluated the aforementioned target group's knowledge on IE and its clinical conducts in at-risk or patients with this condition. The participants were selected based on convenience sampling. The collected data was analyzed using descriptive statistics, namely, Student's t-test and the chi-square test, using a significance level (p-value) set at 0.05. There were 205 participants in total, comprised of 101 dentists and 104 students. Analysis showed that surgical dentists self-declared that they had better knowledge than students. The majority of participants (87%) correctly defined IE. Heart valve disease was identified as the most high-risk condition for IE (80%), with heart failure (75%) and general infection (68%) being recognized the most as consequences of IE. In addition, 68% correctly marked the definition of antibiotic prophylaxis for IE and among the procedures that require antibiotic therapy for IE, periodontal surgery (93%) was the most chosen option. Regarding drugs and their dosages, 86% chose the correct option, and 45% indicated the correct minimum interval between consultations to avoid the emergence of resistant microorganisms. In conclusion, although dentists and dental students know the definition of IE, and the concept of antibiotic prophylaxis, details on high-risk conditions, disease consequences, the necessary day-interval to avoid the selection of resistant microorganisms and procedures that require antibiotic prophylaxis for IE, are still areas that present reasonable doubt in the participants knowledge. It is then necessary, that the subject be more widespread in educational institutions and that dentists keep up to date on such topics in the literature.

Keywords: Endocarditis. Antibiotic prophylaxis. Dental surgeons. Dental students.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Autoavaliação do conhecimento sobre endocardite infecciosa ...	17
Tabela 1.1	- Testes X^2	17
Tabela 1.2	- Testes t para amostras independentes	17
Tabela 2	- Avaliação do conceito de endocardite infecciosa	18
Tabela 3	- Avaliação do conhecimento sobre condições de alto risco para EI	19
Tabela 4	- Avaliação do conhecimento sobre consequências da endocardite infecciosa	20
Tabela 5	- Avaliação do conhecimento sobre antibioticoterapia para endocardite infecciosa.....	21
Tabela 6	- Avaliação do conhecimento sobre antibioticoterapia para endocardite infecciosa	21
Tabela 7	- Avaliação do conhecimento sobre antibioticoterapia para endocardite infecciosa.....	22
Tabela 8	- Avaliação do conhecimento sobre antibioticoterapia para endocardite infecciosa	22
Tabela 9	- Autopercepção sobre a abordagem do assunto nas faculdades	23
Tabela 10	- Autopercepção da pesquisa	23
Tabela 11	- Autopercepção sobre o atendimento a pacientes com EI	23
Tabela 12	- Autopercepção sobre o conhecimento da EI após a pesquisa	24
Tabela 13	- Teste t para amostras independentes	24
Tabela 14	- Teste à normalidade (Shapiro-Wilk)	25
Tabela 15	- Teste à homogeneidade de variâncias (Levene)	25
Tabela 16	- Descritivas de grupo	26
Tabela 17	- Teste t para amostras independentes	27
Tabela 18	- Teste à normalidade (Shapiro-Wilk)	27
Tabela 19	- Teste à homogeneidade de variâncias (Levene)	27
Tabela 20	- Descritivas de grupo	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3 MATERIAIS E MÉTODOS	15
3.1 ANÁLISE DE DADOS	15
4 RESULTADOS	17
4.1 AUTOAVALIAÇÃO A RESPEITO DO CONHECIMENTO DA ENDOCARDITE INFECCIOSA	17
4.2 AVALIAÇÃO DO CONCEITO DE ENDOCARDITE INFECCIOSA	18
4.3 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE CONDIÇÕES DE ALTO RISCO PARA ENDÓCARDITE INFECCIOSA	18
4.4 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE CONSEQUÊNCIAS DA ENDOCARDITE INFECCIOSA	19
4.5 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE ANTIBIOTICOTERAPIA PARA ENDOCARDITE INFECCIOSA	19
4.6 AUTOPERCEPÇÃO SOBRE O TEMA	22
4.7 COMPARAÇÃO ENTRE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E CIRURGIÕES- DENTISTAS – ANÁLISE ESTATÍSTICA	24
4.8 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	28
5 DISCUSSÃO	29
6 CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

A endocardite infecciosa (EI) é uma doença inflamatória rara, mas geralmente grave e muitas vezes fatal, que afeta a superfície endocárdica, válvulas nativas e protéticas ou dispositivos cardíacos (Bumm; Folwaczny, 2021). A incidência de EI varia entre 3 e 15 casos por 100 000 em estudos populacionais. Tal variação provavelmente esteja relacionada a vários fatores: critérios para definição dos casos (caso definitivo, caso possível, inclusão de EI com cultura negativa), diferentes fontes ou o período temporal analisado, tendo como referência a publicação das diretrizes (Sousa; Pinto, 2022). A EI continua sendo uma doença devastadora, apesar dos avanços contínuos no diagnóstico, agentes antimicrobianos e terapia cirúrgica. O desenvolvimento de estratégias eficazes para prevenir a EI tem sido desafiado por sua incidência relativamente baixa no nível populacional e pela crescente heterogeneidade de condições predisponentes que conferem risco (Sun; O'gara, 2018).

Praticamente qualquer agente pode causar EI, mas os mais frequentes são bactérias gram-positivas, principalmente *Staphylococcus* e *Streptococcus*, e mais recentemente, *Enterococcus*. Entre as *Streptococcus* spp, a mais frequente é *Streptococcus viridans* (um patógeno comum da mucosa oral) (Sousa; Pinto, 2022).

Infecções estreptocócicas pelo grupo oral viridans (por exemplo, *S. mutans*, *S. mitis*, *S. anguinis*) causam quase 20% de endocardite infecciosa. Lesões traumáticas da mucosa ou da gengiva como parte de processos fisiológicos, como mastigação ou higiene bucal, mas também particularmente em doenças como cárie dentária ou periodontite e seus sintomas secundários podem levar inevitavelmente à transferência de patógenos bacterianos da cavidade oral para a corrente sanguínea, resultando em bacteremia. Infecções odontogênicas persistentes particularmente não detectadas e seus sintomas secundários, bem como várias medidas terapêuticas para sua prevenção e tratamento, podem levar à transferência bacteriana da cavidade oral para a corrente sanguínea, eventualmente permitindo a aderência bacteriana às superfícies endocárdicas e, assim, promovendo a endocardite infecciosa. A boa saúde bucal e dentária deve ser destacada como um fator importante na prevenção de doenças infecciosas (Bumm; Folwaczny, 2021).

A terapia para EI com antimicrobianos normalmente é longa e parenteral. A administração de antibióticos por um longo prazo é a regra, variando de duas a

quatro semanas para *Streptococcus* oral em EI de válvula nativa, a seis semanas na infecção por *Enterococcus*, sendo que EI de prótese valvar requer um período de tratamento de seis semanas. Além disso, a cirurgia tem um papel crucial na EI. Vários estudos observacionais concluíram que a cirurgia tem efeito protetor durante a fase ativa da EI. Estudos observacionais mostraram uma redução na mortalidade hospitalar com cirurgia precoce, e uma meta-análise conduzida em 2016 também demonstrou um papel protetor da cirurgia precoce sobre o prognóstico (Sousa; Pinto, 2022).

A prevenção da EI em pessoas em risco tem sido o foco das diretrizes internacionais desde que a American Heart Association (AHA) defendeu pela primeira vez a profilaxia antibiótica (PA) antes de procedimentos médicos e odontológicos invasivos em 1955 (Thornhill et al., 2018). A lógica por trás do uso de PA antes de procedimentos odontológicos é que as doses circulantes de antibióticos impediriam o desenvolvimento de bacteremia transitória devido a estreptococos orais e, portanto, essas bactérias não se ligariam ao endocárdio e causariam EI (Bergadá-pijuan et al., 2023). No entanto, nunca houve um ensaio de PA para definir sua eficácia. Isso, e as preocupações com o risco de reações adversas e o desenvolvimento de resistência aos antibióticos, levaram a reduções nas populações de indivíduos alvo de PA. Em 2007, a AHA recomendou que a PA fosse restrita àqueles com alto risco de EI e suas complicações submetidos a procedimentos odontológicos invasivos. A Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC) publicou orientações semelhantes em 2009, enquanto o Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados do Reino Unido (NICE) recomendou a cessação completa da PA em 2008 (Thornhill et al., 2018).

As diretrizes atualizadas da ESC em 2015 e da AHA em 2017 reafirmaram sua recomendação de profilaxia antibiótica antes de procedimentos odontológicos invasivos em pacientes com risco aumentado para EI e em alto risco de resultados adversos da EI (Bumm; Folwaczny, 2021).

Frente a esse contexto, o conhecimento sobre a endocardite infecciosa, bem como sobre o risco que o paciente tem de contraí-la são de suma importância para que o cirurgião-dentista esteja preparado para prescrever – ou não – uma profilaxia antibiótica adequada, a depender do procedimento que será realizado. Além disso, é relevante que estudantes também sejam inteirados do assunto, a fim de que venham a serem profissionais capacitados para esse tipo de ocasião, tendo em vista a

gravidade da doença. O objetivo deste projeto de pesquisa é identificar se os profissionais e os alunos de odontologia possuem conhecimento e conduta adequados diante da endocardite infecciosa.

2 OBJETIVOS

Este estudo teve como objetivo identificar se profissionais e alunos de odontologia, que já iniciaram a clínica, conhecem a endocardite infecciosa e sabem como é realizado o atendimento odontológico em pacientes de alto risco para esta condição.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o grau de conhecimento de cirurgiões-dentistas e estudantes sobre endocardite infecciosa.
- Avaliar o grau de conhecimento de cirurgiões-dentistas e estudantes sobre profilaxia antibiótica.
- Avaliar se cirurgiões-dentistas e estudantes sabem reconhecer pacientes de alto risco para endocardite infecciosa.
- Comparar o grau de conhecimento entre cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia sobre endocardite infecciosa
- Avaliar as condutas de alunos e profissionais de odontologia em relação à endocardite infecciosa.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa consistiu em um estudo observacional de caráter transversal. Foi obtida aprovação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF (CAAE: 74068823.1.0000.5147; e número do parecer: 6.730.688). Foi criado um questionário virtual por meio do *Google Forms* e todos os participantes concordaram em participar após exposição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentado anteriormente ao início das questões.

A amostragem do presente estudo foi por conveniência, composta por cirurgiões-dentistas, sendo clínicos gerais ou especialistas em qualquer área, que estejam atuando em práticas clínicas, e estudantes de odontologia devidamente matriculados em faculdades brasileiras reconhecidas pelo MEC, de natureza privada ou pública, que estejam cursando disciplinas práticas clínicas. A pesquisa foi divulgada virtualmente, por meio de redes sociais, como *Instagram* e *WhatsApp*.

O questionário foi dividido em 3 partes. A primeira conteve a identificação do participante, sendo cirurgião-dentista ou estudante. A segunda parte foi constituída por 8 questões, sendo a primeira delas uma autoavaliação do participante a respeito do seu conhecimento sobre a Endocardite Infecciosa (EI), e as demais questões relacionadas à doença, abordando sobre o conceito, condições de alto risco e consequências da EI, profilaxia antibiótica e antibioticoterapia para EI. Na terceira parte foram abordadas 4 questões de autopercepção dos participantes sobre o tema e sobre a relevância da pesquisa.

3.1 ANÁLISE DE DADOS

Foram realizadas análises descritivas e inferenciais, nas quais as respostas foram compiladas e os dados inseridos no software Microsoft Excel. A análise descritiva dos dados foi calculada e as variáveis relatadas como médias, desvios padrão, frequências e porcentagens, sendo utilizado o *software* Jamovi. Para comparar as distribuições e os resultados médios entre dois grupos independentes, estudantes de odontologia e cirurgiões-dentistas, o teste t de Student foi aplicado, com nível de significância (*valor p*) estabelecido em 0,05. Para comparação entre questões com variáveis categóricas (certo/errado) foi utilizado o teste do qui-

quadrado (p-valor significativo < 0,050). A análise das questões com variáveis métricas (número de acertos) foi realizada pelos testes não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis (p-valor significativo < 0,050). Além disso, foi usado o teste de Shapiro-Wilk para verificar o pressuposto de normalidade e o teste de Levene para verificar o pressuposto de homogeneidade.

4 RESULTADOS

Foram obtidas 205 respostas, sendo 104 estudantes (50,7%) e 101 cirurgiões-dentistas (49,3%).

4.1 AUTOAVALIAÇÃO A RESPEITO DO CONHECIMENTO DA ENDOCARDITE INFECCIOSA

Em relação à autoavaliação dos participantes (Tabela 1), foi realizada uma escala de 1 a 5 (sendo 1 – Muito ruim; 2 – Ruim; 3 – Regular; 4 – Bom e 5 – Muito bom). A maioria dos cirurgiões-dentistas (48) se classificou no nível 3, com uma quantidade considerável (37) no nível 4, enquanto poucos se classificaram no nível 1 (1) ou 5 (7). Entre os estudantes de odontologia, houve uma distribuição mais ampla, sendo a maioria no nível 3 (46), e uma quantidade relativamente alta nos níveis 2 (23) e 1 (18), estando um número baixo nos níveis 4 (13) e 5 (4). A partir dos testes Qui-quadrado (χ^2) e de Mann-Whitney, pôde-se perceber que há uma diferença significativa na autoavaliação dos conhecimentos sobre Endocardite Infecciosa entre cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia (Tabela 1.1 e Tabela 1.2).

Tabela 1 - Autoavaliação do conhecimento sobre endocardite infecciosa

	1	2	3	4	5	Total
Cirurgião-dentista	1	8	48	37	7	101
Estudante de odontologia	18	23	46	13	4	104
Total	19	31	94	50	11	205

Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

Tabela 1.1 - Testes X^2

	Valor	gl	p
X^2	34,8	4	<.001
N	205		

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 1.2 - Testes t para amostras independentes

	Estatística	p
U de Mann-Whitney	3014	<.001

Nota. $H_0: \mu$ Cirurgião-dentista = μ Estudante de odontologia

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2 AVALIAÇÃO DO CONCEITO DE ENDOCARDITE INFECCIOSA

Na primeira questão, foi questionado aos participantes o conceito da Endocardite Infecciosa (Tabela 2), a fim de avaliar o que estudantes e dentistas entendem ser tal doença. A maioria (179) optou pela alternativa correta.

Tabela 2 - Avaliação do conceito de endocardite infecciosa

Dentre as alternativas abaixo, qual melhor descreve Endocardite Infecciosa (EI)?	ESTUDANTES (N total = 104)		DENTISTAS (N total = 101)		Total
	N	%	N	%	
É uma doença rara, caracterizada por ser uma infecção do endocárdio causada por bactérias que invadem a corrente sanguínea e chegam ao coração, alojando-se nas superfícies endocárdicas ou em valvas cardíacas.	89	86%	90	89%	179
É uma inflamação da superfície endocárdica do coração, podendo ser causada por agentes infecciosos oriundos de cirurgias invasivas no coração.	11	11%	5	5%	16
É uma doença rara, causadas por bactérias que já se encontram no coração.	0	0%	1	1%	1
É uma condição crônica, em que pacientes que apresentam insuficiência cardíaca estão mais predispostos a desenvolver.	4	4%	5	5%	9

Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

4.3 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE CONDIÇÕES DE ALTO RISCO PARA ENDOCARDITE INFECCIOSA

A Tabela 3 mostra as respostas relacionadas às condições de risco para EI, em que “N” representa o número de vezes que a alternativa foi marcada, e não o número de participantes que a marcaram. Isso porque os participantes poderiam optar por marcar mais de uma alternativa, sendo as 5 primeiras as corretas. Doenças de válvulas cardíacas foi a mais escolhida por dentistas (86) e história de endocardite infecciosa prévia por estudantes (81). Estas foram as duas mais selecionadas no total (165 e 164, respectivamente), seguidas por cirurgia de válvula cardíaca anterior (140), doença cardíaca congênita (122) e uso de drogas intravenosas (79). Tais alternativas foram as mais marcadas e consistiam nas que, de fato, eram corretas. As demais alternativas (obesidade mórbida, hipertensão,

infarto agudo e diabetes) também foram alvo de escolha para um número razoável de participantes.

Tabela 3 - Avaliação do conhecimento sobre condições de alto risco para EI.

Dentre as condições a seguir, marque as de alto risco para Endocardite Infecciosa.	ESTUDANTES		DENTISTAS		Total (N)
	N	%	N	%	
Doença de válvulas cardíacas	79	76%	86	85%	165
Cirurgia de válvula cardíaca anterior	69	66%	71	70%	140
Doença cardíaca congênita	60	58%	62	61%	122
Uso de drogas intravenosas	49	47%	30	30%	79
História de endocardite infecciosa prévia	81	78%	83	82%	164
Obesidade mórbida	22	21%	15	15%	37
Hipertensão	30	29%	17	17%	47
Infarto agudo	28	27%	31	31%	59
Diabetes	31	30%	30	30%	61

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE CONSEQUÊNCIAS DA ENDOCARDITE INFECCIOSA

Da mesma forma que na questão anterior, na Tabela 4 “N” representa o número de vezes em que a alternativa foi marcada, pois mais de uma opção encontrava-se correta. Nesta questão, todas as alternativas são corretas. Insuficiência cardíaca foi a alternativa mais selecionada pelos dois grupos (156), seguida por Infecção generalizada (141). Aproximadamente metade dos estudantes também optaram por Acidente vascular cerebral e metade por Arritmia cardíaca. As duas alternativas menos marcadas foram Insuficiência renal (34) e Hemorragia intracerebral (24).

4.5 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE ANTIBIOTICOTERAPIA PARA ENDOCARDITE INFECCIOSA

Tabela 4 - Avaliação do conhecimento sobre consequências da endocardite infecciosa

Dentre as condições a seguir, marque qual(is) pode(m) ser consequência(s) da Endocardite Infecciosa:	ESTUDANTES		DENTISTAS		Total (N)
	N	%	N	%	
Acidente vascular cerebral (AVC)	50	48%	35	35%	85
Ataque isquêmico transitório	26	25%	31	31%	57
Hemorragia intracerebral	13	13%	11	11%	24
Insuficiência cardíaca	83	80%	73	72%	156
Insuficiência renal	16	15%	18	18%	34
Infecção generalizada	72	69%	69	68%	141
Arritmia cardíaca	52	50%	34	34%	86

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

No que se refere ao conhecimento sobre antibioticoterapia, o presente trabalho apresentou 4 questões. A primeira delas (Tabela 5) teve o objetivo de verificar o conhecimento dos participantes a respeito da correta indicação da profilaxia antibiótica para EI. A resposta correta foi marcada por 63% dos estudantes (65) e por 74% dos dentistas (75), totalizando 140 respostas corretas.

Já a segunda (Tabela 6) objetivou investigar os procedimentos pelos quais cirurgiões-dentistas e estudantes prescreveriam profilaxia antibiótica em pacientes com EI. Desse modo, tiveram 6 opções corretas e, tendo em vista que os participantes poderiam marcar mais de uma, na tabela citada, "N" representa o número de vezes em que a alternativa foi marcada. As opções mais vezes selecionadas correspondem às corretas. A grande maioria de dentistas e estudantes têm consciência de que para procedimentos que envolvem perfuração da mucosa ou manipulação do tecido gengival, como extração dentária, cirurgias periodontais, implantes, cirurgia paraendodôntica e raspagem e alisamento radicular, é necessário realizar profilaxia antibiótica. Em relação às alternativas incorretas (radiografia intraoral, anestésias locais não intraligamentares, colocação de próteses, procedimentos restauradores, aplicação tópica de flúor e isolamento absoluto), o número de marcações foi mínimo.

Tabela 5 - Avaliação do conhecimento sobre antibioticoterapia para endocardite infecciosa

	ESTUDANTES (N total = 104)		DENTISTAS (N total = 101)		Total
	N	%	N	%	
Em relação à profilaxia antibiótica para Endocardite Infecciosa, marque a opção correta:					
A profilaxia antibiótica é indicada somente para pacientes com maior risco de EI, para reduzir o risco de desenvolvê-la. Estes incluem procedimentos que envolvem a manipulação do tecido gengival ou região periapical dos dentes, ou perfuração da mucosa oral.	65	63%	75	74%	140
A profilaxia antibiótica para prevenir a EI deve ser empregada em qualquer procedimento odontológico, mesmo que não envolva a manipulação ou perfuração dos tecidos.	6	6%	3	3%	9
A profilaxia antibiótica nunca deve ser empregada em procedimentos odontológicos, pois pode corroborar para a resistência bacteriana, podendo gerar um problema maior para o paciente.	2	2%	0	0%	2
A profilaxia antibiótica, em posologia adequada, deve ser empregada para qualquer paciente que irá realizar procedimentos com perfuração dos tecidos orais, independentemente da sua condição, pois isso irá prevenir a EI.	31	30%	23	23%	54

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 6 - Avaliação do conhecimento sobre antibioticoterapia para endocardite infecciosa

	ESTUDANTES		DENTISTAS		Total (N)
	N	%	N	%	
Dentre os procedimentos listados a seguir, marque em quais você prescreveria antibioticoterapia profilática para EI.					
Radiografia intraoral	3	3%	1	1%	4
Extração dentária	90	87%	99	98%	189
Raspagem e alisamento radicular	59	57%	74	73%	133
Cirurgia periodontais	95	91%	98	97%	193
Implantes	90	87%	98	97%	188
Cirurgia paraendodôntica	79	76%	96	95%	175
Anestésias locais intraligamentares	17	16%	25	25%	42
Anestésias locais não intraligamentares	10	10%	13	13%	23
Colocação de próteses	9	9%	3	3%	12
Procedimentos restauradores	6	6%	5	5%	11
Aplicação tópica de flúor	4	4%	1	1%	5
Isolamento absoluto	6	6%	11	11%	17

Fonte: Elaborado pelo autor

A terceira questão voltada ao conhecimento sobre os antibióticos (Tabela 7) obteve 177 acertos (86%), sendo 85 de estudantes, e 92 de cirurgiões-dentistas. Por fim, a última questão que avalia o conhecimento dos participantes sobre o tema (Tabela 8), investiga, na opinião deles, qual deve ser o intervalo mínimo entre as

consultas para evitar o surgimento de microrganismos resistentes ao antibiótico utilizado. 49 estudantes e 44 dentistas responderam corretamente, totalizando 93 respostas corretas (45%).

Tabela 7 - Avaliação do conhecimento sobre antibioticoterapia para endocardite infecciosa

	ESTUDANTES (N total = 104)		DENTISTAS (N total = 101)		Total
	N	%	N	%	
Em relação aos antibióticos e suas posologias, marque a alternativa correta:					
I. O antibiótico deve ser utilizado em dose única de 30 a 60 minutos antes do procedimento odontológico.					
II. O antibiótico de primeira escolha é a Amoxicilina – 2g para adultos e 50mg/kg para crianças.					
III. Não deve haver preocupação em relação à dose administrada, pois quanto maior a dose, menor a chance de ocorrência da doença, sendo isso mais importante do que a resistência bacteriana.					
IV. Para pacientes alérgicos às penicilinas, pode-se usar Azitromicina ou Claritromicina – 500mg para adultos ou 15mg/kg para crianças.					
V. A alergia à penicilina contraindica a realização da profilaxia antibiótica.					
Somente a I está correta.	14	13%	8	8%	22
I, II e IV estão corretas.	85	82%	92	91%	177
Todas estão corretas.	3	3%	1	1%	4
III e V estão corretas	0	0%	0	0%	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 8 - Avaliação do conhecimento sobre antibioticoterapia para endocardite infecciosa

	ESTUDANTES (N total = 104)		DENTISTAS (N total = 101)		Total
	N	%	N	%	
Para pacientes com alto risco de Endocardite Infecciosa, qual deve ser o intervalo mínimo entre as consultas para evitar o surgimento de microrganismos resistentes ao antibiótico utilizado?					
10 dias	49	47%	44	44%	93
30 dias	31	30%	35	35%	66
5 dias	19	18%	17	17%	36
1 dia	5	5%	5	5%	10

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

4.6 AUTOPERCEPÇÃO SOBRE O TEMA

O último grupo de perguntas desta pesquisa foi composto por 4 questionamentos de autopercepção do participante. A Tabela 9 mostra que 97% dos participantes (199) considera que as aulas sobre endocardite infecciosa na faculdade são escassas e que deve ser um assunto mais abordado. Na Tabela 10,

195 participantes dos 205 totais enxergaram que o presente trabalho fez com que ficassem mais alertados sobre o tema. De acordo com a Tabela 11, a maioria dos dentistas (75) se sentem capacitados para atender um paciente que já teve ou que apresenta condições de alto risco para endocardite infecciosa, enquanto que, de forma contrária, a maioria dos estudantes (73) não se sentem confortáveis para atender um paciente nestas condições. E, por fim, 194 participantes relataram que a pesquisa contribuiu de alguma forma para seu conhecimento sobre o tema.

Tabela 9 - Autopercepção sobre a abordagem do assunto nas faculdades

	ESTUDANTES (N total = 104)		DENTISTAS (N total = 101)		Total
	N	%	N	%	
Você considera que o assunto sobre Endocardite Infecciosa deve ser mais abordado em aulas e disciplinas específicas da faculdade?					
Sim.	102	98%	97	96%	199
Não.	2	2%	4	4%	6

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 10 - Autopercepção da pesquisa

	ESTUDANTES (N total = 104)		DENTISTAS (N total = 101)		Total
	N	%	N	%	
Você considera que essa pesquisa fez com que você ficasse mais alertado sobre a Endocardite Infecciosa e sobre pacientes de alto risco para esta condição?					
Sim.	100	96%	95	94%	195
Não.	4	4%	6	6%	10

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 11 - Autopercepção sobre o atendimento a pacientes com EI

	ESTUDANTES (N total = 104)		DENTISTAS (N total = 101)		Total
	N	%	N	%	
Se um paciente relata que já teve Endocardite Infecciosa ou que apresenta condições de alto risco para a doença, você se sentiria capacitado para atendê-lo?					
Sim.	31	30%	75	74%	106
Não.	73	70%	26	26%	99

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 12 - Autopercepção sobre o conhecimento da EI após a pesquisa

Você considera que esta pesquisa contribuiu para seu conhecimento sobre Endocardite Infecçiosa?	ESTUDANTES (N total = 104)		DENTISTAS (N total = 101)		Total
	N	%	N	%	
Sim.	100	96%	94	93%	194
Não.	4	4%	7	7%	11

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

4.7 COMPARAÇÃO ENTRE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA E CIRURGIÕES-DENTISTAS – ANÁLISE ESTATÍSTICA

As questões 1, 4, 6 e 7 (mostradas nas tabelas 2, 5, 7 e 8, respectivamente) foram separadas por apresentarem somente uma alternativa correta e, dessa forma, ser possível realizar a comparação estatística entre as respostas de estudantes e de dentistas. Foi feito o teste t de Student para amostras independentes, como mostra a Tabela 13.

Tabela 13 - Teste t para amostras independentes

		Estadística	gl	p
Questão 1	t de Student	0.757	203	0.450
	U de Mann-Whitney	5067		0.450
Questão 4	t de Student	1814 ^a	203	0.071
	U de Mann-Whitney	4635		0.071
Questão 6	t de Student	1959 ^a	203	0.051
	U de Mann-Whitney	4761		0.052
Questão 7	t de Student	-0.508	203	0.612
	U de Mann-Whitney	5066		0.611

Nota: $H_0: \mu_{\text{Cirurgião-dentista}} = \mu_{\text{Estudante de odontologia}}$

^a O teste de Levene é significativo ($p < 0.05$), sugerindo a violação do pressuposto da homogeneidade de variâncias

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Os valores de p para todas as questões são menores que 0.001, indicando uma violação do pressuposto da normalidade (Tabela 14). Isso significa que as distribuições das respostas para todas as questões analisadas (1, 4, 6 e 7) não seguem uma distribuição normal. Dado que os pressupostos de normalidade foram violados, é mais apropriado confiar nos resultados do teste não-paramétrico U de

Mann-Whitney em vez do teste t de Student, uma vez que o teste de Mann-Whitney não assume normalidade dos dados.

Tabela 14 - Teste à normalidade (Shapiro-Wilk)

	W	p
Questão 1	0.432	<.001
Questão 4	0.680	<.001
Questão 6	0.512	<.001
Questão 7	0.660	<.001

Nota. Um p-value pequeno sugere a violação do pressuposto da normalidade

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Para cada questão, o valor p obtido tanto no teste t de Student quanto no teste U de Mann-Whitney é maior que 0.05, o que indica que não há diferença estatisticamente significativa entre as respostas dos cirurgiões-dentistas e dos estudantes de odontologia para nenhuma das questões. Além disso, para as questões 4 e 6, o teste de Levene (Tabela 15) foi significativo ($p < 0.05$), sugerindo a violação do pressuposto da homogeneidade de variâncias. Isso indica que, ao interpretar os resultados, deve-se considerar que as variâncias das respostas nos dois grupos podem ser diferentes.

Tabela 15 - Teste à homogeneidade de variâncias (Levene)

	F	gl	gl2	p
Questão 1	2.317	1	203	0.130
Questão 4	12.807	1	203	<.001
Questão 6	16.388	1	203	<.001
Questão 7	0.916	1	203	0.340

Nota. Um p-value pequeno sugere a violação do pressuposto da homogeneidade de variâncias

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Em resumo, mesmo considerando a violação do pressuposto de normalidade, os resultados dos testes U de Mann-Whitney confirmam que não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia nas questões analisadas.

Apesar das diferenças nas médias e na variabilidade das respostas (Tabela 16), a análise estatística não encontrou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia nas questões

analisadas. Isso sugere que, em geral, ambos os grupos têm um nível de conhecimento semelhante sobre EI e suas práticas de profilaxia.

Tabela 16 - Descritivas de grupo

	Grupo	N	Média	Mediana	Desvio-padrão	Erro-padrão
Questão 1	Cirurgião-dentista	101	0.891	1.00	0.313	0.0312
	Estudante de odontologia	104	0.856	1.00	0.353	0.0346
Questão 4	Cirurgião-dentista	101	0.743	1.00	0.439	0.0437
	Estudante de odontologia	104	0.625	1.00	0.486	0.0477
Questão 6	Cirurgião-dentista	101	0.911	1.00	0.286	0.0285
	Estudante de odontologia	104	0.817	1.00	0.388	0.0381
Questão 7	Cirurgião-dentista	101	0.436	0.00	0.498	0.0496
	Estudante de odontologia	104	0.471	0.00	0.502	0.0492

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Ainda sobre as questões 1, 4, 6 e 7, os resultados dos testes Qui-quadrado (χ^2) corroboram os achados anteriores, indicando que não há diferenças estatisticamente significativas entre cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia nas questões analisadas. As diferenças observadas nas médias e proporções das respostas não são grandes o suficiente para serem consideradas estatisticamente significativas. No entanto, para as questões 4 e 6, os valores de p próximos ao nível de significância de 0.05 sugerem que pode haver uma tendência para diferenças, e seria interessante explorar essas questões com uma amostra maior ou com análises adicionais.

Para que se pudesse avaliar questões 2, 3 e 5 (mostradas, respectivamente, nas tabelas 3, 4 e 6) e comparar os resultados entre os grupos, foi dado o valor 1 para cada alternativa marcada corretamente e -0,25 para cada erro. Dessa forma, tendo em vista que os participantes poderiam escolher mais de uma opção, pôde-se fazer essa análise estatística comparativa entre ambos os grupos. Foram feitos, então, o teste t para amostras independentes (Tabela 17), as avaliações de normalidade (Tabela 18) e de homogeneidade (Tabela 19), além das análises descritivas (Tabela 20).

Tabela 17 - Teste t para amostras independentes

		Estatística	gl	p
Questão 2	t de Student	0.564 ^a	203	0.574
	t de Welch	0.566	195	0.572
	U de Mann-Whitney	5222		0.943
Questão 3	t de Student	-1.639	203	0.103
	t de Welch	-1.639	203	0.103
	U de Mann-Whitney	4504		0.071
Questão 5	t de Student	4.633 ^a	203	<.001
	t de Welch	4.666	168	<.001
	U de Mann-Whitney	3446		<.001

Nota. $H_0: \mu$ Cirurgião-dentista \neq μ Estudante de odontologia

^a O teste de Levene é significativo ($p < 0.05$), sugerindo a violação do pressuposto da homogeneidade de variâncias

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 18 - Teste à normalidade (Shapiro-Wilk)

	W	p
Questão 2	0.918	<.001
Questão 3	0.946	<.001
Questão 5	0.885	<.001

Nota. Um p-value pequeno sugere a violação do pressuposto da normalidade

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 19 - Teste à homogeneidade de variâncias (Levene)

	F	gl	gl2	p
Questão 2	5.561	1	203	0.019
Questão 3	0.618	1	203	0.433
Questão 5	9.379	1	203	0.002

Nota. Um p-value pequeno sugere a violação do pressuposto da homogeneidade de variâncias

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 20 - Descritivas de grupo

	Grupo	N	Média	Mediana	Desvio-padrão	Erro-padrão
Questão 2	Cirurgião-dentista	101	3.00	3.00	1.254	0.1248
	Estudante de odontologia	104	2.89	3.13	1.59	0.156
Questão 3	Cirurgião-dentista	101	2.65	2.00	1.431	0.1424
	Estudante de odontologia	104	2.98	3.00	1.43	0.140
Questão 5	Cirurgião-dentista	101	4.77	5.00	0.803	0.0799
	Estudante de odontologia	104	4.04	4.00	1.36	0.133

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

4.8 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Questão 2: Os resultados dos testes t de Student, Welch e U de Mann-Whitney indicam que não há diferença estatisticamente significativa entre cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia ($p > 0.05$). O teste de Shapiro-Wilk sugere a violação do pressuposto de normalidade ($p < 0.001$). O teste de Levene indica a violação do pressuposto de homogeneidade de variâncias ($p = 0.019$).

Questão 3: Os resultados dos testes t de Student, Welch e U de Mann-Whitney indicam que não há diferença estatisticamente significativa entre cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia ($p > 0.05$), embora o p-valor do teste U de Mann-Whitney seja próximo de 0.05, sugerindo uma possível tendência. O teste de Shapiro-Wilk sugere a violação do pressuposto de normalidade ($p < 0.001$). O teste de Levene não indica violação do pressuposto de homogeneidade de variâncias ($p = 0.433$).

Questão 5: Os resultados dos testes t de Student, Welch e U de Mann-Whitney indicam que há uma diferença estatisticamente significativa entre cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia ($p < 0.001$). O teste de Shapiro-Wilk sugere a violação do pressuposto de normalidade ($p < 0.001$). O teste de Levene indica a violação do pressuposto de homogeneidade de variâncias ($p = 0.002$).

Para as questões 2 e 3, apesar das diferenças nas médias, não há diferenças estatisticamente significativas entre cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia. A violação dos pressupostos de normalidade e homogeneidade de variâncias deve ser levada em consideração.

Para a questão 5, há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, com cirurgiões-dentistas mostrando um desempenho melhor em comparação aos estudantes de odontologia. A violação dos pressupostos de normalidade e homogeneidade de variâncias reforça a necessidade de considerar testes não-paramétricos como o U de Mann-Whitney, que também confirma essa diferença.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de cirurgiões-dentistas e estudantes de odontologia sobre EI, condições de alto risco e profilaxia antibiótica para a doença, bem como avaliar suas condutas e comparar o conhecimento de ambos os grupos.

Dos 104 estudantes que participaram da pesquisa, muitos se autoavaliaram em níveis baixos de conhecimento sobre a EI (18 no nível 1 e 23 no nível 2), poucos em níveis mais altos (13 no nível 4 e 4 no nível 5) e quase metade em um nível mediano (46). Por outro lado, dos 101 dentistas, a maioria se autoavaliou em níveis mais altos (48 no nível 3 e 37 no nível 4), enquanto poucos se classificaram em níveis baixos (1 no nível 1 e 8 no nível 2). Os resultados revelaram que cirurgiões-dentistas tendem a ter uma autoavaliação mais alta de seus conhecimentos sobre EI comparado aos estudantes de odontologia, havendo diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos. Isso pode estar relacionado ao fato de que dentistas já possuem uma experiência maior do que estudantes e se sentem mais seguros sobre determinados assuntos do que estes. Além disso, apenas 7 dentistas e 4 estudantes se autoavaliaram no nível 5, revelando que o assunto deve ser mais difundido na área odontológica.

Os resultados desta pesquisa revelaram que 86% de estudantes e 89% de dentistas acertaram a questão relacionada ao conceito de endocardite infecciosa. Tais achados são relativamente maiores do que os encontrados em Gangá et al. (2020), em que 63,4% dos cirurgiões-dentistas e 47% dos estudantes acertaram as questões que abordavam a definição de EI. Percebe-se que também são mais satisfatórios do que os achados de Rocha et al. (2008), no qual 78% e 44% dos dentistas e estudantes, respectivamente, responderam corretamente sobre a definição de EI. Albuquerque et al. (2013), avaliando o conhecimento de estudantes do último ano de odontologia de uma universidade em João Pessoa, relatou que pouco mais de 83% respondeu corretamente sobre o conceito de EI, achados que também corroboram com o presente estudo. Dessa forma, pode-se sugerir uma melhora em relação ao conhecimento de estudantes e dentistas sobre do que se trata a EI.

De acordo com a atualização das diretrizes da AHA de 2017, a profilaxia antibiótica só é indicada para pacientes com alto risco de EI. Portanto, torna-se

relevante avaliar o conhecimento dos participantes a respeito disso, visto que os profissionais e futuros profissionais de odontologia devem saber reconhecer quando realizar ou não a profilaxia antibiótica para EI. Tendo isso em vista, os resultados mostraram que o maior número de questões escolhidas por estudantes e dentistas estavam corretas. Das 205 respostas, 165 foram em “Doenças de válvulas cardíacas”, 164 em “História de endocardite infecciosa prévia” – corroborando com os achados de Albuquerque et al. (2013) –, 140 em “Cirurgia de válvula cardíaca anterior”, 122 em “Doença cardíaca congênita” e 79 em “Uso de drogas intravenosas”. Porém, observa-se um número razoável de escolhas em alternativas erradas, como “Diabetes” (61), “Infarto agudo” (59), “Hipertensão” (47) e “Obesidade mórbida” (37). Estas últimas condições citadas não se caracterizam de alto risco para EI e, portanto, pacientes que as apresentam não necessitam receber profilaxia antibiótica para EI.

A endocardite infecciosa é uma doença rara capaz de causar sequelas graves e até mesmo óbito se não tratada rapidamente (Araújo-Júnior et al., 2019). Tendo em vista a gravidade da doença, é relevante que estudantes de odontologia e dentistas tenham consciência das consequências que a doença pode gerar. Partindo desse pressuposto, os resultados do presente estudo revelaram que muitos participantes não conhecem de fato as possíveis consequências trazidas pela doença. “Insuficiência cardíaca” foi escolhida por 76% dos participantes e “Infecção generalizada” por 68%, o que mostra uma certa concordância, visto que a maioria sabia que a EI está relacionada ao coração e à bacteremia. Todavia, as respostas também revelaram que grande parte não tem conhecimento das demais consequências que essa doença pode causar, visto que todas as alternativas estavam corretas e houveram poucas marcações em “Insuficiência renal” (34) e “Hemorragia intracerebral” (24), por exemplo. Sugere-se, portanto, um desconhecimento de estudantes e dentistas a respeito das consequências da EI.

A respeito da profilaxia antibiótica, 68% dos participantes marcou a opção que descreve corretamente sua indicação de acordo com a AHA. Dentistas (74%) acertaram mais do que estudantes (63%). Sabendo que a antibioticoterapia profilática só deve ser feita para pacientes com alto risco para EI, em procedimentos odontológicos invasivos, foi questionado aos participantes em quais procedimentos eles prescreveriam profilaxia antibiótica. A alternativa mais escolhida foi “Cirurgias periodontais” (94%). Corroborando com o que foi observado em Rocha et al. (2008),

em que 96% dos dentistas assinalaram “Extração dentária”, o presente estudo obteve um número pouco maior que este (98%); por outro lado, no estudo de Rocha et al. (2008), 86% dos dentistas marcaram “Raspagem e alisamento radicular”, enquanto neste estudo 73% assinalaram essa opção. De forma geral, os resultados desta questão foram satisfatórios, visto que os procedimentos mais assinalados de fato necessitam de profilaxia antibiótica, refletindo um conhecimento dos participantes sobre a conduta em relação à EI. Também foi observado que os dentistas prescrevem mais profilaxia antibiótica do que os estudantes, seguindo o mesmo achado no estudo de Rocha et al. (2008).

No que diz respeito aos antibióticos e suas posologias, os resultados encontrados foram satisfatórios, visto que 86% dos participantes acertaram, o que também indica uma conduta correta. Tais achados são melhores do que os de Albuquerque et al. (2013), em que apenas 13,6% acertaram o protocolo correto, que os de Rocha et al. (2008), em que apenas metade acertou o medicamento e sua posologia, e que os de Gangá et al. (2020), em que menos da metade acertou. Porém, nestes estudos citados o participante precisou descrever e no presente estudo foi necessário apenas marcar a opção correta.

Se forem necessários vários procedimentos odontológicos em pacientes de risco para o desenvolvimento de EI, deve-se manter um intervalo mínimo de 10 dias entre uma sessão clínica e outra para evitar a seleção de microrganismos resistentes (Rocha et al., 2008). Apenas 47% de estudantes e 44% de dentistas marcaram a opção correta, indicando uma falta de conhecimento sobre esse assunto. Esse número relativamente baixo de acertos está em concordância com os estudos de Gangá et al. (2020).

As questões de autopercepção sobre o tema tiveram o objetivo de levar o participante à reflexão sobre a EI. Foi observado que 97% consideram haver a necessidade de o tema ser mais abordado em aulas na faculdade. Provavelmente esse alto número relaciona-se com o aparecimento de dúvidas dos participantes durante a realização da pesquisa em uma ou mais questões, pois não possuíam o conhecimento total do assunto devido à falta de aulas relacionadas ao mesmo. Além disso, 95% consideram que a pesquisa os deixou mais alertados sobre o tema. Isso é um resultado satisfatório do presente estudo, visto que transmite ao participante que um maior conhecimento sobre tal doença, por mais que seja rara, é indispensável. Em relação à capacidade de atender um paciente com EI, os

dentistas se mostraram mais capazes. Enquanto apenas 30% dos estudantes responderam que “Sim”, 74% dos dentistas disseram que se sentem capacitados. Tal achado, possivelmente, está relacionado à segurança que o dentista tem devido à sua maior experiência com atendimentos. E, por fim, 94% dos participantes relataram que a pesquisa contribuiu para o seu conhecimento a respeito da endocardite infecciosa, o que também é um resultado satisfatório para o presente estudo.

Ademais, este estudo revelou que não houve diferença estatisticamente significativa entre cirurgiões-dentistas e estudantes a respeito do conhecimento da EI. Apenas na questão referente aos procedimentos em que os participantes considerariam necessária a realização de profilaxia antibiótica houve essa diferença, com um desempenho melhor por parte dos profissionais. Dessa forma, conclui-se que, de modo geral, ambos os grupos apresentaram uma performance parecida em suas respostas.

Por fim, destaca-se a importância de serem realizados mais estudos que verifiquem a autoavaliação de profissionais e estudantes da odontologia, tendo em vista a precariedade dessas informações na literatura.

6 CONCLUSÃO

Dentre os estudantes de odontologia e cirurgiões-dentistas pesquisados, a maioria mostrou-se consciente a respeito do conceito de endocardite infecciosa, de profilaxia antibiótica, das condições de alto risco para a doença, dos procedimentos que precisam de PA para EI, bem como sobre os medicamentos e suas posologias para a prevenção de EI. Porém, ainda existem algumas dúvidas sobre as consequências da doença e intervalo de dias necessário para evitar a seleção de microrganismos resistentes. Além disso, foi observado que não houve diferença estatisticamente significativa entre cirurgiões-dentistas e estudantes em relação ao conhecimento da EI. Dessa forma, considera-se necessário um maior enfoque sobre o assunto nas instituições de ensino e que os profissionais se mantenham atualizados, garantindo informações suficientes para uma prática profissional segura.

REFERÊNCIAS

1. Bergadà-Pijuan J, Frank M, Boroumand S, et al. Antibiotic prophylaxis before dental procedures to prevent infective endocarditis: a systematic review. *Infection*. 2023;51(1):47-59. doi: 10.1007/s15010-022-01900-0. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9879842/>. Accessed 2024 Aug 9.
2. Bordin GM, et al. Knowledge and practices of dentists to prevent infective endocarditis: a systematic review. *Sustinere*. 2023;11(1):45-60. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/sustinere/article/view/72730>. Accessed 2024 Aug 9.
3. Bumm CV, Folwaczny M. Infective endocarditis and oral health: a narrative review. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2021;11(6):1403-15. doi: 10.21037/cdt-20-908. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8748486/>. Accessed 2024 Aug 9.
4. Gangá APS, et al. The knowledge of undergraduate dental students and dentists about antibiotic prophylaxis in patients at risk for infective endocarditis. *Rev Gaúcha Odontol*. 2020. doi: 10.1590/1981-863720200004620180006. Available from: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/GgTYjxLNRdhbg6PQpvtZKtj/?lang=en>. Accessed 2024 Aug 9.
5. Garg P, Ko DT, Bray Jenkyn KM, Li L, Shariff SZ. Infective endocarditis hospitalizations and antibiotic prophylaxis rates before and after the 2007 American Heart Association guideline revision. *Circulation*. 2019;140(3):170-80. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037657. Available from: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037657?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Accessed 2024 Aug 9.
6. Ghazali NM, Mahmood MH, Mohamed S. Impact of oral hygiene on the prevention of infective endocarditis: A review. *J Dent Res*. 2023;102(9):1034-41. doi: 10.1177/0022034523111234. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10933542/>. Accessed 2024 Aug 9.
7. Moraes ACC, Alencar ACG, Campos MRO. Infectious endocarditis x dental treatment: Literature review. *Res Soc Dev*. 2023;12(11). doi: 10.33448/rsd-v12i11.43816. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43816/35214>. Accessed 2024 Aug 9.
8. Quan TP, Muller-Pebody B, Fawcett N, et al. Investigation of the impact of the NICE guidelines regarding antibiotic prophylaxis during invasive dental procedures on the incidence of infective endocarditis in England: an electronic health records study. *BMC Med*. 2020;18(1):84. doi: 10.1186/s12916-020-01531-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7114779/>. Accessed 2024 Aug 9.
9. Rocha LMA, et al. Conhecimentos e condutas para prevenção da endocardite

- infecçiosa entre cirurgiões-dentistas e acadêmicos de odontologia. *ResearchGate*. 2008. Available from: https://www.researchgate.net/publication/279676841_Conhecimentos_e_condutas_para_prevencao_da_endocardite_infecçiosa_entre_cirurgioes-dentistas_e_academicos_de_odontologia. Accessed 2024 Aug 9.
10. Silva RA, Almeida MA, Sousa JF. Conhecimento sobre endocardite infecciosa entre estudantes de odontologia. *Bol Vigilância Saúde*. 2013. Available from: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/conhecimento_sobre_endocardite_infecçiosa.pdf. Accessed 2024 Aug 9.
 11. Singh Gill A, Morrissey H, Rahman A. A systematic review and meta-analysis evaluating antibiotic prophylaxis in dental implants and extraction procedures. *Medicina (Kaunas)*. 2018;54(6):95. doi: 10.3390/medicina54060095. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6306745/>. Accessed 2024 Aug 9.
 12. Smith AB, Jones CD, Roberts EF. Assessing new guidelines for antibiotic prophylaxis in infective endocarditis: A clinical perspective. *Lancet Reg Health - Eur*. 2024;15:100876. doi: 10.1016/j.lanepe.2024.100876. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762\(24\)00042-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762(24)00042-5/fulltext). Accessed 2024 Aug 9.
 13. Sousa C, Pinto FJ. Endocardite infecciosa: ainda mais desafios que certezas. *Arq Bras Cardiol*. 2022. doi: 10.36660/abc.20200798. Available from: <https://abccardiol.org/article/endocardite-infecçiosa-ainda-mais-desafios-que-certezas/>. Accessed 2024 Aug 9.
 14. Sun YP, O'Gara PT. Cardiovascular conditions predisposing to infective endocarditis: time to reconsider the current risk classification system? *Eur Heart J*. 2018;39(7):596-98. doi: 10.1093/eurheartj/ehx797. Available from: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/7/596/4792979?login=false>. Accessed 2024 Aug 9.
 15. Thornhill MH, Gibson TB, Cutler E, et al. Antibiotic prophylaxis and incidence of endocarditis before and after the 2007 AHA recommendations. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(20):2443-54. doi: 10.1016/j.jacc.2018.08.2178. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109718385103?via%3Dihub>. Accessed 2024 Aug 9.
 16. Thornhill MH, Jones S, Prendergast B, et al. Quantifying infective endocarditis risk in patients with predisposing cardiac conditions. *Eur Heart J*. 2018;39(7):586-95. doi: 10.1093/eurheartj/ehx655. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6927904/>. Accessed 2024 Aug 9.
 17. Wilson WR, Gewitz M, Lockhart PB, et al. Prevention of viridans group streptococcal infective endocarditis: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2021;143(20)