

**USO DE ANTIBIÓTICO EM CIRURGIAS DE TERCEIRO MOLAR:
COMPARAÇÃO DO PROTOCOLO ADOTADO PELOS
CIRURGIÕES DENTISTAS NA CIDADE DE BELÉM X
PROTOCOLO ATUAL DA LITERATURA**

^aIBISON DE SOUSA OLIVEIRA, ^aWANDERSON QUEIROZ DA
COSTA, ^bFÁBIO LUIZ NEVES GONÇALVES

^a **Graduando em odontologia do Centro Universitario FIBRA Belém,
Pará, Brasil**

^b **Professor de cirurgia do Centro Universitario FIBRA, Belém, Pará,
Brasil**

**Autor correspondente Prof. Dr. Fábio Luiz Neves Gonçalves,
CENTRO UNIVERSITARIO FIBRA, flngh@gmail.com.**

RESUMO

Objetivo: Este trabalho teve como propósito verificar o padrão de prescrição de antibiótico pré e pós-operatório dos cirurgiões-dentista da cidade de Belém-PA e comparar com a literatura atual.

Metodologia: Foi aplicado um questionario em indivíduos formados em odontologia que realizam cirurgias de terceiros molares em sua rotina clínica, participaram da pesquisa 178 cirurgiões- dentistas de Belém-PA, os dados foram analisados e comparados com a literatura bibliográfica atual disponíveis na base de dados.

Resultados: Os resultados demonstram que a maioria dos cirurgiões-dentista prescrevem antibiótico pré (71,91%) e/ou pós-operatório (88,2%) nas exodontias de terceiros molares, sendo a amoxicilina o antibiótico de escolha, independente de sua especialidade clínica.

Conclusão: Os indivíduos que participaram da pesquisa usam a terapia antibiótica de forma indevida, comprovando uma deficiência no conhecimento á indicação no uso dessas medicações.

PALAVRAS-CHAVE: Terceiro molar; Exodontia; Profilaxia por antibióticos.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to verify the pattern of pre- and postoperative antibiotic prescription of dentists in the city of Belém-PA and compare it with the current literature.

Methodology: A questionnaire was applied to individuals trained in dentistry who perform third molar surgeries in their clinical routine, 178 dentists from Belém-PA participated in the research, the data were analyzed and compared with the current literature available in the database.

Results: The results show that most dentists prescribe pre and/or postoperative antibiotics for third molar extractions, with amoxicillin being the antibiotic of choice, regardless of their clinical specialty.

Conclusion: The individuals who participated in the research use antibiotic therapy inappropriately, proving a lack of knowledge in relation to philosophy, pathology and therapeutic pharmacology.

KEYWORDS: Third molar, Extraction, antibiotic prophylaxis

INTRODUÇÃO

As cirurgias para remoção dos terceiros molares são uma prática comum em consultórios odontológicos. Em alguns casos, podem ocorrer complicações trans e pós-operatórias como dor, inflamação, trismo, edema e infecção localizada e/ou profunda. O risco de infecção após a extração do terceiro molar é de cerca de 10% em pacientes jovens e saudáveis, mas aumenta para 25% em pacientes com doença ou imunidade reduzida (Mariscal-Cazalla *et al.* 2020).

O uso profilático de antibióticos para a prevenção de complicações pós-operatórias nas cirurgias de terceiros molares é uma questão muito controversa entre os cirurgiões-dentistas, principalmente em pacientes ASA I (Xue *et al.* 2015). Embora a prevalência de infecções graves não seja alta em pacientes saudáveis, as consequências dessas infecções podem ser incapacitantes e afetar significativamente a qualidade de vida dos pacientes, principalmente no período pós-operatório (Ren *et al.* 2007). Ademais, as vantagens da prescrição de antibióticos de forma adequada incluem: redução da incidência de bacteremia transitória, reduzindo assim a morbidade pós-operatória do paciente e redução do custo de retorno ao dentista (Braumah *et al.* 2017).

Os resultados de uma metanálise sobre o tema põem em xeque o uso rotineiro de antibióticos em pacientes saudáveis. Foi demonstrado que o uso profilático de amoxicilina não reduz significativamente o risco de infecção e/ou alvéolo seco após a extração do terceiro molar. Com a amoxicilina associado ao ácido clavulânico, o risco diminui significativamente. No entanto, considerando, a baixa prevalência de infecção, potenciais reações adversas aos antibióticos e ausência de complicações graves nos grupos de placebo, a prescrição de amoxicilina de rotina com ou sem ácido clavulânico não é justificado (Arteagoitia *et al.* 2016). Assim, o uso excessivo e inadequado de antibióticos não é recomendado pois pode levar à reações adversas, resistência bacteriana e desta maneira aumentar os custos em saúde (P. Xue *et al.* 2015; Cervino, 2019).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a prática dos cirurgiões-dentistas da cidade de Belém sobre o uso de antibióticos em cirurgia de terceiros molares.

METODOLOGIA

Considerações éticas

O estudo foi submetido no Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitária FIBRA e aprovado sob protocolo nº 5.141.242. Os indivíduos selecionados autorizaram sua participação através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com o Conselho Nacional de Saúde (CNS), resolução 466/12.

Desenho do estudo, participantes e critérios de elegibilidade

O desenho deste estudo é transversal e foi redigido de acordo com as diretrizes do protocolo STROBE (Von Elm E, ET al. 2014). Para comparar o protocolo adotado de prescrição de antibiótico após exodontia de terceiro molar pelos cirurgiões dentistas na cidade de Belém-PA com o protocolo atual da literatura, aplicado um questionário impresso e no formato on-line (formulário Google) a 178 indivíduos. O questionário impresso foi aplicado em visitas a consultórios particulares e em locais de vacinação da COVID-19 no município de Belém.

Critério de inclusão

Participaram do estudo cidadãos brasileiros graduados em odontologia os quais realizam procedimentos de cirurgia de terceiro molar como rotina em seu consultório na cidade de Belém.

Critério de exclusão

Estudantes de graduação em odontologia, de cursos de aperfeiçoamento ou cirurgiões dentistas graduados sem experiência em cirurgias de terceiro molar.

Variáveis, fontes de dados e mensuração

O questionário vem com objetivo avaliar a prática dos cirurgiões dentistas da Região Metropolitana de Belém – PA sobre a prescrição de antibióticos em cirurgias de terceiros molares. O questionário foi aplicado pessoalmente de forma impressa ou on-line através da plataforma Google Formulários e enviado por meio do link: <https://forms.gle/sBRqpVixaf4Xj5NUA>. As seguintes perguntas foram incluídas no questionário:

- 1) E-mail
- 2) Qual sua especialidade?
- 3) Você prescreve antibiótico no pré-operatório em cirurgia de terceiro molar ? por que ?
- 4) Você prescreve antibiótico no pós-operatório em cirurgia de terceiro molar ? por que ?
- 5) Se você prescreve antibiótico no pré e/ou pós-operatório, qual o antibiótico de escolha?

Análise estatística

Os dados coletados foram tabulados e analisados no programa estatístico BioEstat (versão 5.0 Desenvolvedor:Manuel Ayres, 25 ago 2008). Os resultados foram apresentados pela distribuição de frequência das respostas obtidas e a associação envolvendo as variáveis foi realizada pelo teste χ^2 . O nível alfa de significância adotado foi de 5% para todas as análises. Foi realizada uma estatística descritiva para representar o protocolo de prescrição de antibiótico adotado pelos cirurgiões dentistas da cidade de Belém. Todos os gráficos foram realizados no software POWER BI (Microsoft Power BI Desktop Versão: 2.96.901.064-bit agosto de 2021).

RESULTADOS

A amostra inicial deste estudo compreendeu um total de 200 questionários preenchidos por indivíduos graduados em odontologia, dos quais 22 indivíduos foram excluídos por não realizarem exodontia de terceiro molar na sua rotina clínica. Dos participantes incluídos, 80 indivíduos responderam ao questionário no formato online e 98 no formato físico, totalizando 178. Cento e dezesseis participantes eram do sexo feminino (%) e 62 do sexo masculino (%), apresentando as seguintes especialidades: 43 clínicos gerais, 42 ortodontistas, 26 implantodontistas, 19 cirurgiões bucomaxilofaciais, 16 protesistas, 14 endodontistas, 8 especializados em dentística, 7 periodontistas e três odontopediatras.

De acordo com o questionário aplicado, foi observado que 128 (71,91%) dos cirurgiões-dentistas prescrevem antibiótico no pré-operatório das cirurgias de terceiro molar e 50 (28,09%) não prescrevem (Figura 1A). Em relação à prescrição de antibiótico pós-operatório, 157 (88,2%) indivíduos prescrevem antibiótico no pós-operatório nas cirurgias de terceiro molar, e 21 (11,8%) não prescrevem (Figura 1B).

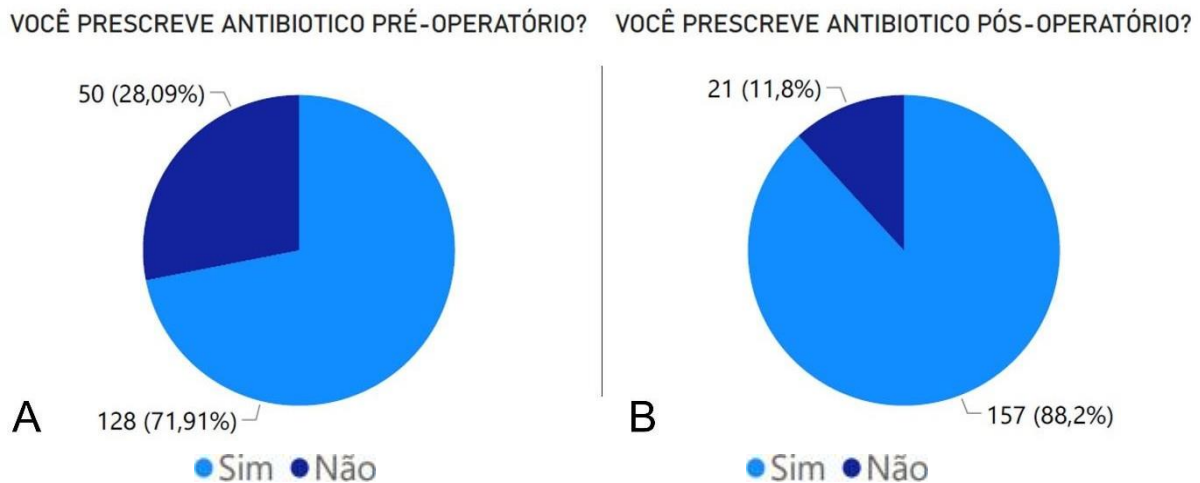


Figura 1. Padrão de prescrição de antibiótico pré-operatório (A) e pós-operatório (B) dos cirurgiões dentistas de Belém.

A Tabela 1 demonstra as razões de utilização de profilaxia pré-operatória. Foi observado que 50 (28,09%) dos cirurgiões dentistas não prescrevem antibiotico pré-operatório, 57 (32,02%) sempre prescrevem, 13 (7,30%) prescrevem em caso de realização de retalho, odontosseção ou osteotomia, 30 (16,85%) prescrevem quando o paciente apresenta comprometimento sistêmico, 28 (15,73%) prescrevem quando existe um processo infeccioso agudo preestabelecido.

Você prescreve antibiótico no pré-operatório ? por que ?	N	%
Não prescrevem	50	28,09%
Sempre prescrevem	57	32,02%
Sim, Em caso de realizar retalho, odontosseção ou osteotomia	13	7,30%
Sim, Pacientes com comprometimento sistêmico	30	16,85%
Sim, Quando existe um processo infeccioso agudo preestabelecido	28	15,73%
Total	178	100,00%

Tabela 1. Razões para a prescrição de antibiótico pré-operatório.

A Tabela 2 demonstra às razões de utilização da prescrição pós-operatória. Foi observado que 21 (11,80%) cirurgiões-dentistas não prescrevem antibiotico pós-operatório, 92 (51,12%) sempre prescrevem, 43 (24,16%) prescrevem em caso de realização de retalho, odontosseção ou osteotomia, 7 (3,93%) prescrevem quando o paciente apresenta comprometimento sistêmico, 16 (8,99%) prescrevem quando existe um processo infeccioso agudo preestabelecido.

Você prescreve antibiótico no pós-operatório ? por que ?	N	%
Não prescrevem	21	11,80%
Sempre prescrevem	92	51,12%
Sim, Em caso de realizar retalho, odontosseção ou osteotomia	43	24,16%
Sim, Pacientes com comprometimento sistêmico	7	3,93%
Sim, Quando existe um processo infeccioso agudo preestabelecido	16	8,99%
Total	178	100,00%

Tabela 2. Razões para a prescrição de antibiótico pós-operatório.

A prescrição pré-operatória de antibiótico de acordo com a especialidade dos cirurgiões-dentistas de Belém está ilustrada na figura 2. Dos 43 clínicos gerais, 33 deles prescrevem; 42 ortodontistas, 26 prescrevem; 26 implantodontistas, 22 prescrevem; 19 bucomaxilo facial, 13 prescrevem; 16 protesistas, 12 prescrevem; 14 endodontistas, 11 prescrevem, 8 de dentística 6 precrevem, de 3 odontopediatras 3 prescrevem e de 7 periodontista os 7 prescrevem. Percebe-se então que o padrão de prescrição foi o mesmo independente da especialidade ($p=0,27$), a maioria dos participantes prescreve antibiótico pré-operatório (Figura 2).

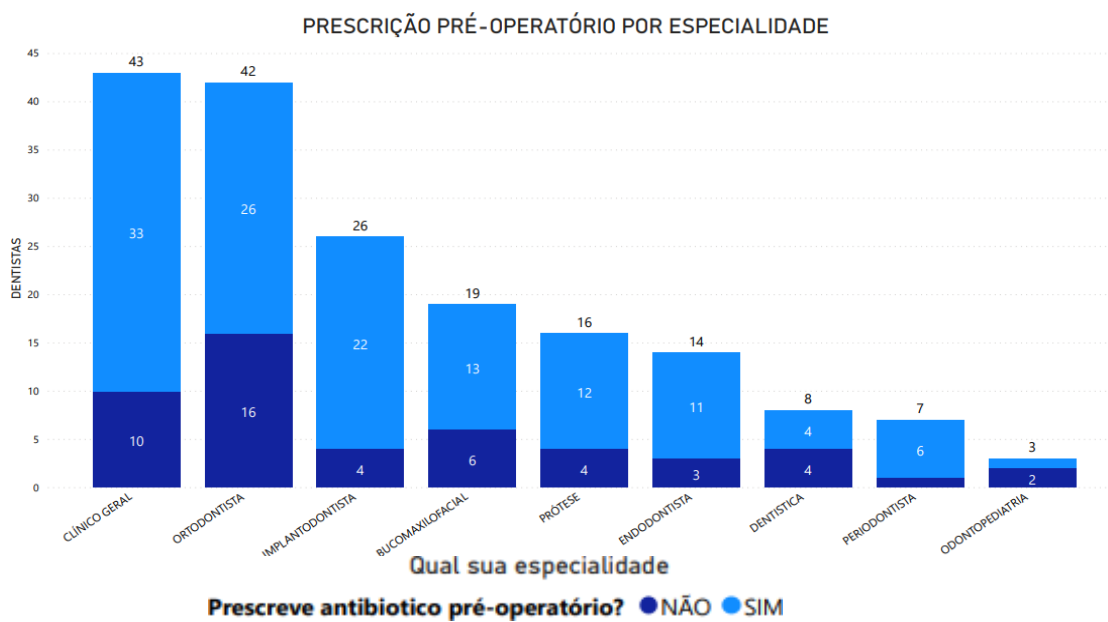


Figura 2. Padrão de prescrição de antibiótico pré-operatório por especialidade.

Em relação à prescrição pós-operatória, a grande maioria dos cirurgiões-dentistas da amostra optaram por prescrever antibiótico, sendo esse o padrão independente da especialidade ($p=0,43$). De 43 clínicos gerais 37 prescrevem, 42 ortodontistas 37 prescrevem, 26 implantodontistas 25 prescrevem, 19 bucomaxilo facial 16 prescrevem, 16 próticos 14 prescrevem, 14 endodontistas 10 prescrevem, 3 odontopediatras, 3 precrevem; 8 especialistas dentística, 6 prescrevem e de 7 periodontistas, os 7 prescrevem (Figura 3).

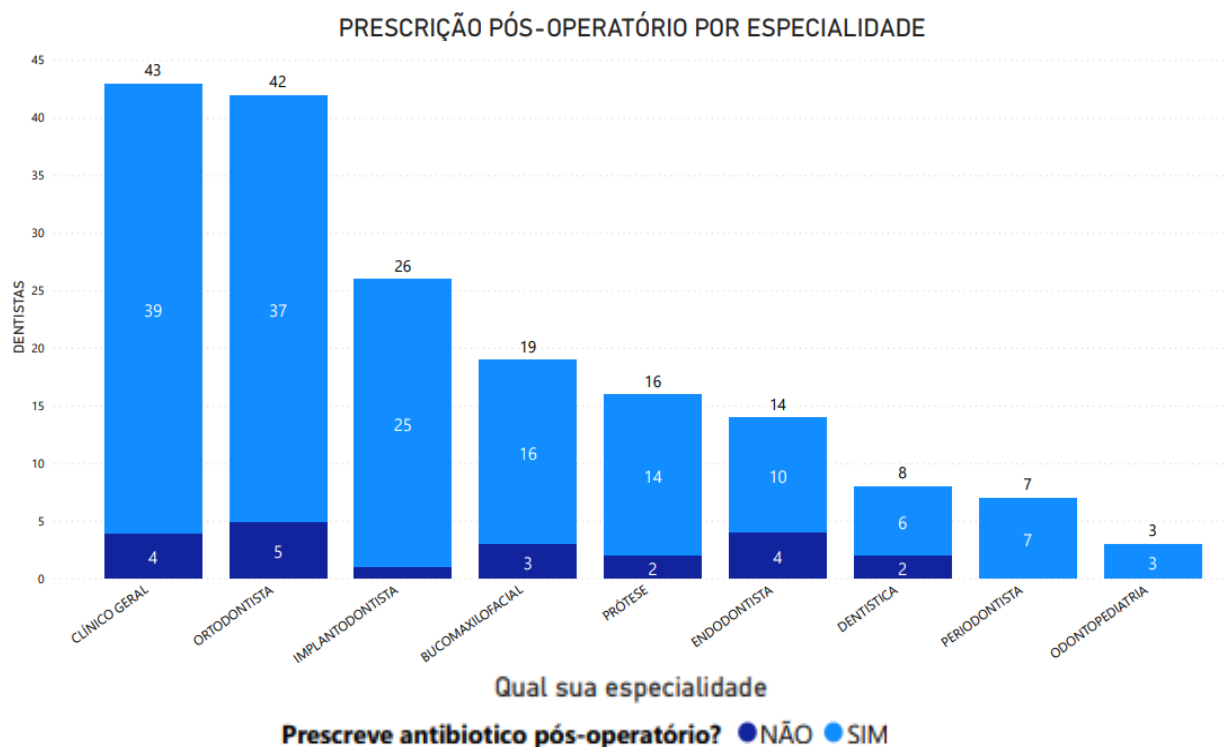


Figura 3. Padrão de prescrição de antibiótico pós-operatório por especialidade.

Verificou-se que 73,03% dos cirurgiões dentistas que participaram deste estudo prescreveram amoxicilina como antibiótico de primeira opção ($p < 0.0001$), seguido azitromicina (10,67%), amoxicilina associada ao clavulanato de potássio (7,30%), clindamicina (5,06%), cefalexina (3,93%) (Figura 4). Essa preferência também foi observada quando analisamos isoladamente cada especialidade ($p = 0,214$) (Figura 5).

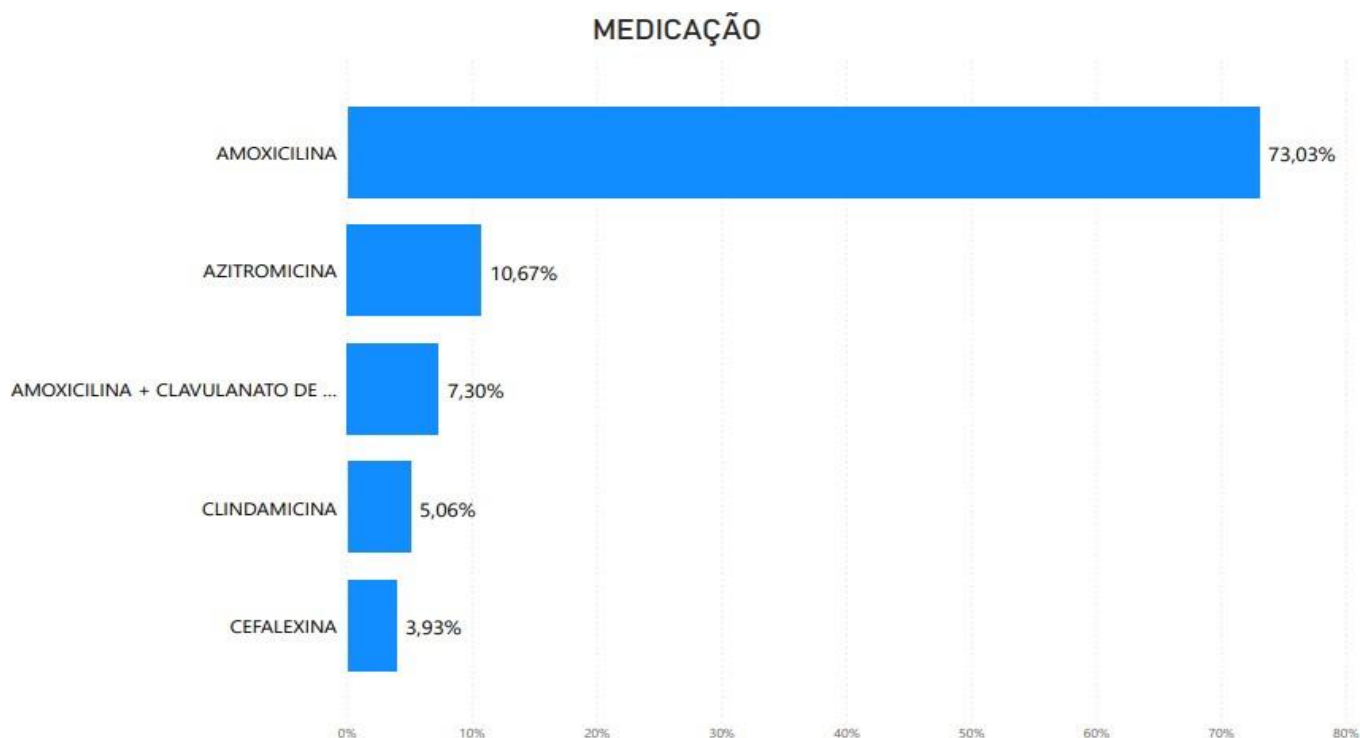


Figura 4. Padrão de prescrição de antibiótico.

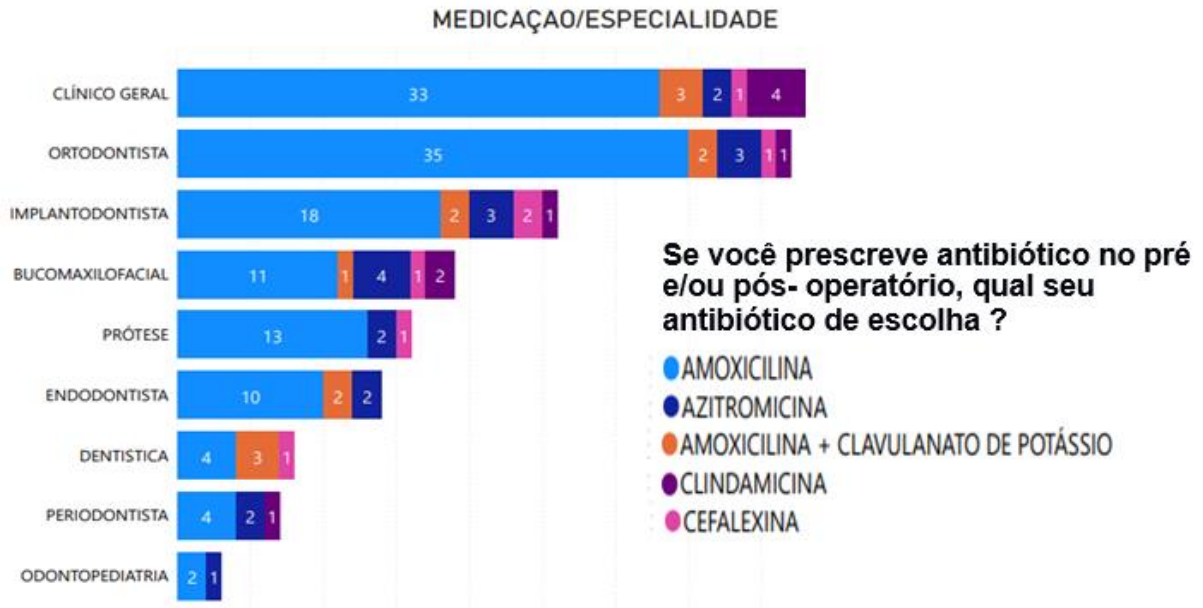


Figura 5. Padrão de prescrição de antibiótico no pré e/ou pós- operatório de acordo com a especialidade.

DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo verificar o padrão de prescrição de antibiótico pré e pós-operatório em cirurgias de terceiros molares dos cirurgiões-dentistas da cidade Belém-PA e comparar com o padrão preconizado atualmente pela literatura. Este estudo obteve um total de 178 cirurgiões-dentistas, dos quais a maioria prescrevem antibiótico pré (71,91%) e pós-operatório (88,2%) em cirurgias de terceiros molares. Uma alta porcentagem dos participantes desta pesquisa responderam que sempre (32,03%) prescrevem antibióticos no pré-operatório, outra razão da profilaxia antibiótica foi em pacientes que tenham comprometimento sistêmico (16,85%). Dentre as razões de prescrição de antibiótico pós-operatório que se destacaram, em caso de retalho, odontosseção e osteotomia (24,16%), com um número bem reduzido de quem não prescrevem (11,80%) e com uma alta porcentagem de quem sempre prescrevem (51,12%). A amoxicilina (73,03%) sendo o antibiótico de primeira escolha, com o padrão de prescrição não variando entre as especialidades.

Um ensaio clínico randomizado investigou se o uso de antibiótico pode favorecer na cicatrização, abertura de boca e complicações inflamatórias, para isso, a amostra da pesquisa foi dividida em dois grupos. O grupo 1 recebeu 500 mg de amoxicilina uma hora antes da exodontia de terceiro molar, ou cloridrato de clindamicina 300 mg caso fossem alérgicos a penicilina, no pós-operatório mantiveram a medicação três vezes ao dia por três dias. O grupo 2 recebeu placebo com a mesma posologia pré e pós-operatório. Os resultados mostraram que não houve diferença significativa em complicações inflamatória, sangramentos, úlceras e febre, não justificando o uso de antibiótico em cirurgias de terceiro molar (Xue *et al.* 2015). Em outro trabalho com 293 pacientes que foram divididos em 2 grupos, sendo o grupo 1 com 147 indivíduos fazendo uso de analgésicos e anti-inflamatórios e o grupo 2 com 146 utilizando antibiótico. No grupo 2 observou-se melhores resultados no controle de dor, edema e abertura de boca com diferenças significativas em sintomas clínicos, mas não em sintomas infecciosos pós-operatório em cirurgia de terceiro molar, não justificando a prescrição de antibiótico, podendo causar problemas de saúde a longo prazo como resistência bacteriana, alteração da flora bacteriana do indivíduo (Martin-Ares *et al.* 2016). Os dados obtidos na presente pesquisa mostram que grande parte dos profissionais de Belém prescrevem antibiótico pré e pós-operatório em cirurgias de

terceiros molares não considerando a situação clínica do paciente (pré 71,91% e pós-operatório 88,2%), o que não é a conduta clínica ideal de acordo com a literatura atual.

Isso é reforçado pelos achados de uma revisão-sistemática de ensaios clínicos randomizados, observou-se que a prescrição de antibiótico pré e pós-operatório com o objetivo de prevenção de infecções em cirurgias de terceiros molares não se justifica. O uso profilático de amoxicilina não reduziu significativamente o risco de infecção e/ou alvéolo seco após a extração do terceiro molar. Com amoxicilina associada ao ácido clavulânico, o risco diminui significativamente. No entanto, considerando o número necessário para prevenir infecções seriam preciso realizar 10 exodontia de terceiros molares, para prevenir 1 caso, a baixa prevalência de infecção, potenciais reações adversas aos antibióticos e a ausência de complicações graves nos grupos de placebo, a prescrição rotineira de amoxicilina com ou sem ácido clavulânico não se justifica. (Arteagotia *et al.* 2016). Na nossa pesquisa os antibióticos mais prescritos foram amoxicilina (73,03%), azitromicina (10,67%) e amoxicilina associada clavulanato (7,3%), outros antibióticos somaram (8,9%), esse padrão se manteve em todas as especialidades.

A profilaxia antibiótica em cirurgias de terceiros molares são indicadas em situações específicas, como osteotomia, odontosseção, deficiência de higiene oral e pacientes com comprometimento sistêmicos (Rodrigues *et al.* 2015). Nesta pesquisa verificou-se que os participantes utilizam antibióticos pré-operatório com a justificativa de necessidade de retalho, osteotomia e odontocção (7,30%), pacientes com comprometimento sistêmico (16,85%), e processo infeccioso agudo preestabelecido (15,73%), observou-se que uma alta porcentagem dos cirurgiões-dentista sempre prescrevem (32,02%) antibióticos pré-operatório mesmo não tendo uma justificativa.

A prescrição de antibióticos pós-operatório em cirurgias de terceiros molares não devem se indicadas em todos os casos clínicos. Deve-se avaliar o uso correto e fatores como condições sistêmica do paciente, risco inerentes a cirurgia como contaminação do ambiente cirurgico e habilidade do operador (Adde *et al.* 2012). Os dados da amostra do presente trabalho mostrou que a porcentagem de prescrição pós-operatório é maior (88,2%) em relação ao pré-operatório. Dentre as razões que estiveram mais relacionadas a esta pratica destacam-se: necessidade de retalho,

odontosseccção ou osteotomia (24,16%), paciente com comprometimento sistêmico (3,93%) em pacientes com processo infeccioso agudo preestabelecido (8,99%), mas uma alta porcentagem prescrevem antibióticos em todas cirurgias de terceiros molares (52,12%).

As cirurgias de terceiros molares são indicadas em casos de infecção recorrente, cáries de grande extensão ou como forma preventiva, desta maneira a prescrição de antibiótico é razoável, mas em pacientes ASA I sua defesa imunológica é o suficiente, desta maneira o uso de profilaxia antibiótica só deve ser usado em pacientes clinicamente comprometidos como em caso de cardiopatas, suspeita de desgaste ósseo, infecção local, e perfuração óssea, desta maneira justificando o uso de antibiótico, não podendo ser usado rotineiramente (Chugh *et al.* 2020). De acordo com os dados do nosso estudo, observou-se que grande parte (32,02) participantes da pesquisa prescrevem antibióticos de forma profilática sem necessariamente haver infecção previamente desenvolvida, o que não tem respaldo na literatura científica atual.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados do presente estudo foi possível observar que a maioria dos cirurgiões-dentistas de Belém prescreve antibiótico em cirurgias de terceiros molares, independente da especialidade, não seguindo o protocolo de prescrição estabelecido atualmente pela literatura. Além disso, a amoxicilina foi o antibiótico mais prescrito por todas as especialidades. Dessa forma, percebe-se a necessidade de melhor formar nossos profissionais em relação à terapêutica medicamentosa a fim de evitar a prescrição incorreta de antibióticos, impedindo o aumento de resistência bacteriana e custos em saúde.

REFERÊNCIAS

1. ARTEAGOITIA, María-Iciar *et al.* Efficacy of amoxicillin and amoxicillin/clavulanic acid in the prevention of infection and dry socket after third molar extraction. A systematic review and meta-analysis. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal*, vol. 21, n. 4, p. 494-504. 1 Jul. 2016.
2. BRAIMAH, Ramat oyeunmi *et al.* Impact of oral antibiotics on health-related quality of life after mandibular third molar surgery: An observational study. *Niger J Clin Pract*, Nigéria, v.20, n.9, p. 1189-1194, Sep. 2017.
3. CERVINO, Gabriele. Antibiotic Prophylaxis on Third Molar Extraction: Systematic Review of Recent Data, v.8, n.2, May. 2019.
4. CHUGH, Ankita *et al.* Critical analysis of methodological quality of systematic reviews and meta-analysis of antibiotics in third molar surgeries using AMSTAR 2. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*. Elsevier BV, v. 10, n. 4, p. 441-449, out. 2020.
5. MARISCAL-CAZALLA, Maria del Mar *et al.* Do perioperative antibiotics reduce complications of mandibular third molar removal? A double blind randomized controlled clinical trial. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. Elsevier BV, v. 131, n. 3, p. 286-294, mar. 2021.
6. MARTÍN-ARES, Maria *et al.* Does the postoperative administration of antibiotics reduce the symptoms of lower third molar removal? A randomized double blind clinical study. *J Clin Exp Dent*, v.9, n.8, p.1015-1022. Aug / 2017.
7. REN, Yan-Fang *et al.* Effectiveness of Antibiotic Prophylaxis in Third Molar Surgery: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Clinical Trials. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Rochester, NY, v. 65, 2007.
8. VON ELM, Erik *et al.*; The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *International Journal of Surgery*, V. 12, n. 2, p. 1495-1499. December. 2014.
9. XUE, Peng *et al.* Efficacy of antibiotic prophylaxis on postoperative inflammatory complications in Chinese patients having impacted mandibular third molars removed: a split-mouth, double-blind, self-controlled, clinical trial. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. Elsevier BV, 53, n. 5, p. 416-420, may. 2015.

10. RODRIGUES, Willian *et al.* Antibiotic prophylaxis for third molar extraction in healthy patients: Current scientific evidence. 46, p. 149–161, Feb. 2015.
11. ADDE, Carlos *et al.* Clinical and surgical evaluation of the indication of postoperative antibiotic prescription in third molar surgery, oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, v.114, n. 5, p. 26-31, November.2012.

ANEXO 2



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A importância do diagnóstico e acompanhamento no tratamento dos tumores benignos nas pacientes gestantes: Relato de dois casos clínicos.

Pesquisador: Fábio Luiz Neves Gonçalves

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 53230721.7.0000.8187

Instituição Proponente: FACULDADES INTEGRADAS BRASIL AMAZONIA S/S LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.141.242

Apresentação do Projeto:

Projeto dentro das normas

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo claro e bem explicado

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem riscos, com o benefício de tratamento das lesões bucais

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem comentários

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos dentro das normas

Recomendações:

Não se aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto pode seguir o trâmite normal na condução da pesquisa

Considerações Finais a critério do CEP:

APROVADO

Endereço: Av Gentil Bittencourt nº 1144 - 4º andar

Bairro: NAZARE

CEP: 66.040-174

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)3266-3110

E-mail: eticacomite@fibrapara.edu.br