

Eficiência da profilaxia antibiótica na cirurgia de terceiros molares em pacientes saudáveis: uma revisão de literatura

Efficiency of antibiotic prophylaxis in third molar surgery in healthy patients: a literature review

Eficiencia de la profilaxis antibiótica en la cirugía del tercer molar en pacientes sanos: una revisión de la literatura

Recebido: 24/06/2020 | Revisado: 02/07/2020 | Aceito: 10/07/2020 | Publicado: 27/07/2020

Haniel Laurentino Ferreira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8341-7172>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: hanisan98@gmail.com

Jaqueline Oliveira Barreto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8172-0293>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: jaqueline_ufpb@hotmail.com

Matheus Simões Medeiros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2822-0796>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: matheus_simoes2012@live.com

Thallyson Bandeira de Sá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5598-7055>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: thallyson_sa@hotmail.com

Julliana Cariry Palhano Freire

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7652-102X>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: jullianapalhano@hotmail.com

Eduardo Dias Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6321-4159>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: eduardodonto@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: As exodontias de terceiros molares são procedimentos que rotineiramente o cirurgião-dentista depara-se na clínica e surge a indagação quanto a administração da profilaxia antibiótica em pacientes saudáveis. **Objetivo** verificar a eficiência da profilaxia antibiótica na cirurgia de terceiros molares em pacientes saudáveis por meio de uma revisão de literatura. **Material e Método:** realizou se pesquisas bibliográficas nas bases de dados PUBMED e SCIELO, selecionando artigos de caso controle, com no máximo 5 anos na literatura resultando em 7 artigos. **Resultados** 4 artigos encontraram que grupos tratados sem profilaxia antibiótica obtiveram os mesmos efeitos daqueles que fizeram administração de antibióticos em relação a infecções. 1 artigo percebeu que os antibióticos podem ser usados como profilaxia antibiótica. 1 percebeu que pacientes que não utilizavam antibióticos possuem mais probabilidade de desenvolver alveólite. **Conclusão:** A administração da profilaxia antibiótica em pacientes saudáveis não apresentou, na maioria dos casos, resultados significativos na prevenção de infecções em terceiros molares. Ademais, seguir o protocolo medicamentoso de analgésicos e anti-inflamatórios pós-operatório é suficiente para uma boa recuperação.

Palavras-chave: Antibiotico profilaxia; Cirurgia bucal; Dente serotino.

Abstract

Introduction: Dental surgeons routinely deals with third molar extractions in their offices. Then questions about antibiotic prophylaxis in healthy patients start arising. **Objective:** to verify efficiency of antibiotic prophylaxis during third molar surgery in healthy patients through a literature review. **Methods:** bibliographic searches were carried out in PUBMED and SCIELO databases. Only case control articles were select, with a range of the last 5 years, resulting in seven articles found at all. **Results:** Four articles concluded that groups treated without antibiotic prophylaxis obtained the same effects as those who had antibiotics in relation to postoperative infections. One article concluded that antibiotics can be used as antibiotics prophylaxis. Also the achieve that patients who did not have antibiotics are more likely to develop dental alveolitis were concluded in one article. **Conclusion:** Antibiotic prophylaxis in healthy patients did not present, in most cases, significant results in preventing infections in third molars surgeries. In addition, following the postoperative analgesic and anti-inflammatory medication protocol is sufficient for a good recovery.

Keywords: Antibiotic prophylaxis; Oral surgical procedures; Third molar.

Resumen

Introducción: las extracciones del tercer molar son procedimientos que el cirujano dental encuentra habitualmente en la clínica y surge la pregunta con respecto a la administración de profilaxis antibiótica en pacientes sanos. Objetivo para verificar la eficacia de la profilaxis antibiótica en la cirugía del tercer molar en pacientes sanos a través de una revisión de la literatura. Material y método: se realizaron búsquedas bibliográficas en las bases de datos PUBMED y SCIELO, seleccionando artículos de control de casos, con un máximo de 5 años en la literatura que resultó en 7 artículos. Resultados 4 artículos encontraron que los grupos tratados sin profilaxis antibiótica obtuvieron los mismos efectos que los que administraron antibióticos en relación con las infecciones. 1 artículo se dio cuenta de que los antibióticos se pueden usar como profilaxis antibiótica. 1 se dio cuenta de que los pacientes que no usaron antibióticos tienen más probabilidades de desarrollar alveolitis. Conclusión: La administración de profilaxis antibiótica en pacientes sanos no mostró, en la mayoría de los casos, resultados significativos en la prevención de infecciones en terceros molares. Además, seguir el protocolo postoperatorio de medicación analgésica y antiinflamatoria es suficiente para una buena recuperación.

Palabras clave: Profilaxis antibiótica; Cirugía bucal; Tercero molar.

1.Introdução

As exodontias de terceiros molares são procedimentos de rotina em ambulatório odontológico devido algumas causas, sendo as principais: impaction, cáries extensas, fraturas, associação a lesões patológicas. Assim, o cirurgião-dentista deve ter conhecimento dos acidentes e complicações operatórias quando se dispôr a fazê-los, a fim de evitar problemas em um trans e pós-operatório, como infecções odontológicas (Hupp, 2015).

Sabe-se que existem correntes que defendem a utilização da profilaxia antibiótica em qualquer condição de saúde dos pacientes, saudáveis ou não, com pretensão de prevenir-se a isso. Outra corrente sugere que esse protocolo só seja realizado se o paciente tiver algum comprometimento sistêmico ou se trate de uma cirurgia com longo tempo de duração trans cirúrgico, pois essa medida pode não surtir efeitos desejados e proporcionar resistência bacteriana (Hupp 2015),(Blumenthal, Peter, Trubiano, & Phillips, 2019).

Destarte, para que a administração da profilaxia antibiótica seja indicada para sua realização é imprescindível que os benefícios se sobreponham aos potenciais riscos. Portanto,

o presente estudo tem como objetivo realizar revisão da literatura sobre a eficiência da profilaxia antibiótica na cirurgia de terceiros molares em pacientes saudáveis.

2. Metodologia

A pesquisa se trata de um estudo transversal utiliza método indutivo de natureza quantitativa sendo uma pesquisa de revisão bibliográfica (Pereira, et al., 2018), com período de pesquisa da literatura entre maio e junho de 2020 utilizando a combinação das seguintes palavras chaves: “Antibiotic Prophylaxis” ou “Oral Surgical Procedures” ou “Molar, Third” ou “Cirugía Bucal” ou “Tercer Molar” ou “Profilaxis Antibiótica” de acordo com o descritor. As bases de dados foram PUBMED e SCIELO. Os critérios de inclusão foram artigos nos idiomas inglês e espanhol, abrangendo estudos de ensaios clínicos randomizados ou não, publicados entre 2015 e 2020. Após a coleta, a amostra final resultou em 8 artigos.

Para a elaboração do presente trabalho as seguintes etapas foram percorridas: estabelecimento da hipótese tomando como base os estudos de Menon et al., (2019), Rodrigues et al., (2015) posteriormente traçou os objetivos do estudo; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos (seleção da amostra). Tomando como guia da revisão, formulou-se a seguinte questão: qual a eficiência da profilaxia antibiótica na cirurgia de terceiros molares em pacientes saudáveis?

3. Revisão de Literatura

O estudo de Arteagoitia et al., (2015) analisou o efeito da Amoxicilina associado com ácido clavulânico na prevenção de infecções após a remoção de terceiros molares inferiores impactados em pacientes sem comprometimentos sistêmicos. Através de uma divisão da sua amostra, sendo 60 alocados no grupo experimental e 58 no grupo placebo. Eles perceberam que o grupo que recebeu a profilaxia antibiótica mostrou diferenças estatisticamente significativas em relação a melhoria nas condições de edema intra-oral, abertura máxima da boca no pós-operatório e dor à palpação intra-oral e extra-oral. Entretanto, não existiu diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos em relação a infecções.

Com um delineamento amostral e objetivos semelhantes aos autores anteriores, Xue et al., (2015) usaram no grupo experimental Amoxicilina 500mg uma hora no pré-operatório ou Clindamicina 300mg, aos alérgicos à amoxicilina. No entanto, o protocolo medicamentoso foi estendido no pós-operatório, cuja recomendação foi administrar a dose três vezes ao dia

durante três dias. Para o grupo placebo tomaram uma substância placebo com mesma posologia e dose que o grupo experimental. Com isso, ao analisar os resultados perceberam que não existiu diferença entre os grupos no aparecimento de complicações após a remoção de terceiros molares inferiores impactados.

Já Milani et al., (2015), avaliaram a eficácia de três protocolos medicamentosos em pacientes saudáveis submetidos à extração de terceiros molares inferiores impactados. Dividindo-os em grupos. O grupo 1, adotou 1g de Amoxicilina 1 hora antes da cirurgia e no pós-cirúrgico 500 mg 8/8 horas por 7 dias. O grupo 2, 1 g de Amoxicilina 1 hora antes da cirurgia mais o placebo no pós-operatório, com posologia igual ao grupo 1; e no grupo 3 fora usado placebo com mesma dose e posologia dos protocolos anteriores. Não foi observado diferenças estatisticamente significantes entre os grupos em relação a abertura bucal, bem como presença de edema, assim como infecções pós-operatórias.

Com uma metodologia e objetivos semelhantes aos estudos anteriores, Cubas-Jaeger e Asmat-Abanto (2016) conduziram o estudo com o grupo 1 administrando 2 g de amoxicilina 1 hora antes do procedimento; grupo 2 com 500 mg de Amoxicilina imediatamente ao procedimento como também 500 mg a cada 8 horas por 4 dias e grupo 3 não recebendo nenhum antibiótico. De modo geral, não foi encontrado diferenças entre a administração da Amoxicilina como o intuito de prevenção de infecções.

A fim de avaliar a cicatrização das feridas depois da remoção de terceiros molares mandibulares impactados, como também a eficácia do uso de antibióticos profiláticos, antisépticos e antibioticoterapia pós-cirúrgica em pacientes saudáveis. Kaposvári et al., (2017) trataram o grupo 1 utilizando dose profilática de 2g de Amoxicilina com 125 mg de clavulanato de potássio, continuada com Amoxicilina e clavulanato de potássio no pós-operatório. No grupo 2 administrou-se dose profilática de 600 mg de Clindamicina, continuada com Clindamicina no pós-operatório. No grupo 3 realizou-se profilaxia com Clorexidina a 2% com o bochecho e randomização para prescrição de amoxicilina com clavulanato ou clindamicina no pós-cirúrgico. O Grupo 4 (controle) usou como dose profilática 2 × 1 g de Amoxicilina com ácido clavulânico ou 600 mg de Clindamicina uma hora antes da cirurgia. Nenhuma diferença foi encontrada entre as profilaxias adotadas em relação à eficácia, sendo as complicações inflamatórias mais comuns no grupo controle. A ferida dos pacientes que não receberam tratamento profilático desintegrou-se mais frequentemente conduzindo a alveolite.

Uma comparação entre um grupo de amostra que fez profilaxia com clorexidina a 2% e outro com antibiótico realizada por Gopee e Rikhotso (2017) verificou-se que não existiu nenhuma diferença estatisticamente significativa sobre infecção de feridas entre os grupos.

Os autores Braimah, Ndukwe, Owotade, e Aregbesola (2017) com o intuito de comparar o impacto dos antibióticos na qualidade de vida relacionada à saúde após cirurgia de terceiros molares, dividiram a amostra em três grupos de 45 pacientes para receber um dos seguintes regimes. Grupo A, Amoxicilina juntamente com ácido clavulânico (875 mg / 125 mg) em dose única 1 hora antes da cirurgia e no pós-cirúrgico 500/125 mg de amoxicilina / 12/12 horas por 5 dias. Grupo B, Amoxicilina / ácido clavulânico 875 mg / 125 mg em dose única 1 hora antes da cirurgia. Grupo C, Levofloxacina 1000 mg em dose única 1 hora antes da cirurgia. Os resultados não mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, embora tenha percebido uma deterioração significativa na qualidade de vida no período pós-operatório imediato, particularmente nos grupos A e C.

4. Discussão

A finalidade dos antibióticos é a destruição ou redução da replicação bacteriana, podendo atuar com diferentes mecanismos de ação e espectros distintos. Já para a prevenção de possíveis sintomas da inflamação é recomendado o uso de anti-inflamatórios, com o objetivo de prevenir a exacerbação da dor e controle do edema pós-operatório (Andrade, 2014).

Isso pode ser confirmado com os estudos de Milani et al., (2015), Cubas-Jaeger e Asmat-Abanto (2016) e Gopee e Rikhotso (2017), os quais mostraram que grupos tratados sem profilaxia antibiótica obtiveram os mesmos efeitos daqueles que fizeram administração de antibióticos em relação a infecções, concordando também com pesquisas anteriores de Poeschl, Eckel e Poeschl (2004), Ataoğlu, Öz, Çandırli, e Kiziloğlu (2008) e Bezerra et al., (2011).

Sabe-se ainda que um pós-operatório satisfatório depende além de um protocolo antibiótico e comprometimento sistêmico, sendo o repouso e obediência às recomendações do cirurgião-dentista tão importantes quanto a qualquer outro parâmetro. Pode-se confirmar isso com os resultados de Kaposvári et al., (2017), que destacaram maior presença de dor, edema e trismo no grupo que utilizou Amoxicilina/ácido clavulânico ou Clindamicina.

Observamos no estudo de Artegoitia et al., (2015) uma melhoria em relação ao edema intra-oral, abertura máxima da boca no pós-operatório e dor à palpação intra-oral e extra-oral,

para o grupo que utilizou protocolo medicamentoso profilático com antibióticos, concluindo que sintomas relacionados a inflamação e infecção foram mais leves nesses pacientes, melhorando a qualidade de vida dos mesmos, corroborando com Prajapati, Prajapati, e Sathaye (2016), Ndukwe, Braimah, Owotade, e Aregbesola (2016), Lacasa et al., (2007) e divergindo das análises de Braimah et al., (2017), McGrath, Comfort, Lo, e Luo (2003) e Deepti, Rehan e Mehra (2009), cujos resultados salientam uma deterioração na qualidade de vida relacionado a aspectos físicos, sociais e psicológicos, como limitação na rotina do cotidiano, capacidade mastigatória, capacidade de abrir a boca, capacidade de falar, conforto, rir e sorrir no e dormir no pós-operatório.

Em relação a administração de corticosteróides no pré-operatório, sabe-se que isso produz uma redução leve a moderada no edema e dor, assim como melhora abertura de boca após a remoção dos terceiros molares (Markiewicz, Brady, Ding & Dodson, 2008), (Lima, Bagordakis, Falci, dos Santos & Pinheiro, 2018), (Paiva-oliveira, et al., 2016) (Cigerim & Eroglu, 2018). Logo, alternativas de reduzir os efeitos da inflamação seria uma profilaxia com corticoide ao invés de administração de antibióticos em pacientes saudáveis, contribuindo para diminuição da resistência bacteriana.

Um ponto importante analisado sobre alveolite, também conhecido como infecção do alvéolo no pós-cirúrgico, embora não sendo considerado uma infecção propriamente dita e sim uma desintegração do coágulo, foi analisada por Kaposvári et al., (2017), cujo perceberam que pacientes que não utilizavam antibióticos possuem mais probabilidade de desenvolver alveolite entrando em consonância com Ramos, Santamaría, Santamaría, Barbier e Arteagoitia (2016). Entretanto, foi visto por Ijzerman (2019), que o uso da clorexidina devido seus efeitos antimicrobianos é capaz de reduzir até a metade das chances de desenvolver essa patologia, concordando com Cho, Lynham, e Hsu (2017), Sanchez., Andrés e Calvo (2017) e Hita-Iglesias et al., (2008).

Esse estudo encontrou limitações como o tamanho da amostra devido aos critérios de inclusão, pois poucos artigos foram encontrados nas bases de dados. Outro aspecto, foi comparar a metodologia dos trabalhos devido a escolha de alguns medicamentos serem distintos.

5.Considerações Finais

A administração da profilaxia antibiótica em pacientes saudáveis não apresentou, na maioria dos casos, resultados significativos na prevenção de infecções em terceiros molares.

Ademais, seguir o protocolo medicamentoso de analgésicos e anti-inflamatórios pós-operatório é suficiente para uma boa recuperação.

Referências

Andrade, E., (2014). *Terapêutica Medicamentosa em Odontologia*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Arteagoitia, I., Ramos, E., Santamaria, G., Barbier, L., Alvarez, J., & Santamaria, J. (2015). Amoxicillin/clavulanic acid 2000/125 mg to prevent complications due to infection following completely bone-impacted lower third molar removal: a clinical trial. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 119(1), 8-16. doi.org/10.1016/j.oooo.2014.08.014

Ataoglu, H., Öz, G. Y., Çandirli, C., & Kiziloğlu, D. (2008). Routine antibiotic prophylaxis is not necessary during operations to remove third molars. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 46(2), 133-135. doi.org/10.1016/j.bjoms.2006.11.005

Bezerra, T. P., Studart-Soares, E. C., Scaparo, H. C., Pita-Neto, I. C., Batista, S. H. B., & Fonteles, C. S. R. (2011). Prophylaxis versus placebo treatment for infective and inflammatory complications of surgical third molar removal: a split-mouth, double-blind, controlled, clinical trial with amoxicillin (500 mg). *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 69(11), e333-e339.

Blumenthal, K. G., Peter, J. G., Trubiano, J. A., & Phillips, E. J. (2019). Antibiotic allergy. *Lancet (London, England)*, 393(10167), 183–198. doi.org/10.1016/j.joms.2011.03.055

Braimah, R. O., Ndukwe, K. C., Owotade, J. F., & Aregbesola, S. B. (2017). Impact of oral antibiotics on health-related quality of life after mandibular third molar surgery: An observational study. *Nigerian journal of clinical practice*, 20(9), 1189-1194. doi.org/10.4103/1119-3077.183235

Cigerim, L., & Eroglu, C. N. (2018). Comparison of Clinical Efficacies of Preoperatively Initiated Naproxen Sodium–Codeine Phosphate in Combination, Diclofenac Potassium, and

Benzydamine Hydrochloride for Pain, Edema, and Trismus After Extraction of Impacted Lower Third Molar: A Randomized Double-Blind Study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 76(3), 495-502.doi.org/10.1016/j.joms.2017.08.041

Cho, H., Lynham, A. J., & Hsu, E. (2017). Postoperative interventions to reduce inflammatory complications after third molar surgery: review of the current evidence. *Australian dental journal*, 62(4), 412-419.doi.org/10.1111/adj.12526

Cubas-Jaeger, J. L., & Asmat-Abanto, A. S. (2016). Amoxicilina para prevenir la infección postexodoncia de terceros molares incluidos: ensayo clínico aleatorizado. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 38(4), 188-192.doi.org/10.1016/j.maxilo.2015.04.001

Deepti, C., Rehan, H. S., & Mehra, P. (2009). Changes in quality of life after surgical removal of impacted mandibular third molar teeth. *Journal of maxillofacial and oral surgery*, 8(3), 257–260.doi.org/10.1007/s12663-009-0063-2

Gopee, P., & Rikhotso, E. (2017). Impacted mandibular third molars: the efficacy of prophylactic antibiotics and chlorhexidine mouthwash in preventing postoperative infections. *South African Dental Journal*, 72(5), 213-218.doi.org/10.17159/2519-0105/2017/v72no5a3

Hita-Iglesias, P., Torres-Lagares, D., Flores-Ruiz, R., Magallanes-Abad, N., Basallote-Gonzalez, M., & Gutierrez-Perez, J. L. (2008). Effectiveness of chlorhexidine gel versus chlorhexidine rinse in reducing alveolar osteitis in mandibular third molar surgery. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 66(3), 441-445.doi.org/10.1016/j.joms.2007.06.641

Hupp, J., 2015. *Cirurgia Oral E Maxilofacial Contemporânea*. Rio de Janeiro: Elsevier Health Sciences.

IJzerman, L. M. (2019). Werktochlorhexidinealspreventieveinterventietegenalveolitis?. *Ned Tijdschr Tandheelkd*, 13-15.doi.org/10.5177/ntvt.2019.01.18202

Kaposvári, I., Körmöczi, K., László, Z. B., Oberna, F., Horváth, F., & Joób-Fancsaly, Á. (2017). A preoperatív antibiotikus és antiszeptikus kezelés hatása a műtéti úton eltávolított

alsó bölcsességfogak sebgyógyulására–prospektív randomizált vizsgálat. *OrvosiHetilap*, 158(1), 13-19.doi.org/10.1556/650.2017.30645

Lacasa, J. M., Jiménez, J. A., Ferrás, V., Bossom, M., Sóla-Morales, O., García-Rey, C., & Garau, J. (2007). Prophylaxis versus pre-emptive treatment for infective and inflammatory complications of surgical third molar removal: a randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial with sustained release amoxicillin/clavulanic acid (1000/62.5 mg). *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 36(4), 321-327.doi.org/10.1016/j.ijom.2006.11.007

Lima, T. C., Bagordakis, E., Falci, S. G. M., dos Santos, C. R. R., & Pinheiro, M. L. P. (2018). Pre-emptive effect of dexamethasone and diclofenac sodium associated with codeine on pain, swelling, and trismus after third molar surgery: a split-mouth, randomized, triple-blind, controlled clinical trial. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 76(1), 60-66.doi.org/10.1016/j.joms.2017.06.012

Markiewicz, M. R., Brady, M. F., Ding, E. L., & Dodson, T. B. (2008). Corticosteroids reduce postoperative morbidity after third molar surgery: a systematic review and meta-analysis. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 66(9), 1881-1894.doi.org/10.1016/j.joms.2008.04.022

McGrath, C., Comfort, M. B., Lo, E. C. M., & Luo, Y. (2003). Changes in life quality following third molar surgery—the immediate postoperative period. *British dental journal*, 194(5), 265-268.doi.org/10.1038/sj.bdj.4809930

Menon, R. K., Gopinath, D., Li, K. Y., Leung, Y. Y., & Botelho, M. G. (2019). Does the use of amoxicillin/amoxicillin-clavulanic acid in third molar surgery reduce the risk of postoperative infection? A systematic review with meta-analysis. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 48(2), 263–273. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.08.002>

Milani, B. A., Bauer, H. C., Sampaio-Filho, H., Horliana, A. C. R. T., Perez, F. E. G., Tortamano, I. P., & Jorge, W. A. (2015). Antibiotic therapy in fully impacted lower third molar surgery: randomized three-arm, double-blind, controlled trial. *Oral and maxillofacial surgery*, 19(4), 341-346.doi.org/10.1007/s10006-015-0521-6

Ndukwe, K. C., Braimah, R. O., Owotade, J. F., & Aregbesola, S. B. (2016). Comparative efficacy of amoxicillin/clavulanic acid and levofloxacin in the reduction of postsurgical sequelae after third molar surgery: A randomized, double blind, clinical trial in a Nigerian University Teaching Hospital. *NigerianJournalofSurgery*, 22(2), 70-76. doi.org/10.4103/1117-6806.179830

Paiva-Oliveira, J. G., Bastos, P. R. H. O., Pontes, E. R. C., da Silva, J. C. L., Delgado, J. A. B., & Oshiro-Filho, N. T. (2016). Comparison of the anti-inflammatory effect of dexamethasone and ketorolac in the extractions of third molars. *Oral and maxillofacial surgery*, 20(2), 123-133. doi.org/10.1007/s10006-015-0533-2

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica.[e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em:https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf.

Poeschl, P. W., Eckel, D., & Poeschl, E. (2004). Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery—A necessity?. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 62(1), 3-8. doi.org/10.1016/j.joms.2003.05.004

Prajapati, A., Prajapati, A., & Sathaye, S. (2016). Benefits of not prescribing prophylactic antibiotics after third molar surgery. *Journal of maxillofacial and oral surgery*, 15(2), 217-220. doi.org/10.1007/s12663-015-0814-1

Ramos, E., Santamaría, J., Santamaría, G., Barbier, L., & Arteagoitia, I. (2016). Do systemic antibiotics prevent dry socket and infection after third molar extraction? A systematic review and meta-analysis. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 122(4), 403-425. doi.org/10.1016/j.oooo.2016.04.016

Rodrigues, W. C., Okamoto, R., Pellizzer, E. P., dos Carrijo, A. C., de Almeida, R. S., & de Melo, W. M. (2015). Antibiotic prophylaxis for third molar extraction in healthy patients: Current scientific evidence. *Quintessence international (Berlin, Germany : 1985)*, 46(2), 149–161. doi.org/10.3290/j.qi.a32825

Sanchez, F. R., Andrés, C. R., & Calvo, I. A. (2017). Does chlorhexidine prevent alveolar osteitis after third molar extractions? Systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 75(5), 901-914.doi.org/10.1016/j.joms.2017.01.002

Xue, P., Wang, J., Wu, B., Ma, Y., Wu, F., & Hou, R. (2015). 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*, 53(5), 416-420.doi.org/10.1016/j.bjoms.2015.02.001

Porcentagem de contribuição para cada autor no manuscrito

Haniel Laurentino Ferreira dos Santos 30%

Jaqueline Oliveira Barreto 20%

Matheus Simões Medeiros 20 %

Thallyson Bandeira de Sá 5%

Julliana Cariry Palhano Freire 5%

Eduardo Dias Ribeiro 20 %