



# INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Nailla Mécia Gonçalves Medeiros<sup>1</sup>; Assis Filipe Medeiros Albuquerque<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Odontologia da Universidade Católica de Quixadá; E-mail: naillamecia @hotmail.com

<sup>2</sup> Prof. Me. Docente do Curso de Odontologia da Universidade Católica de Quixadá; E-mail: assis\_filipe@hotmail.com

### **RESUMO**

Atualmente as infecções odontogênicas encontradas na vivência clínica de profissionais da área da Odontologia são consideradas um grande problema de saúde pública, por serem responsáveis pelo aumento de morbidade e mortalidade, mesmo que essa situação tenha regredido ao longo dos anos. É uma patologia de caráter urgente que requer do profissional um atendimento imediato, para assim evitar possíveis comprometimentos sistêmicos do hospedeiro. Porém, o estado geral de saúde sistêmica do paciente pode influenciar na disseminação e agravamento da doença dificultando o tratamento dessas infecções. Por esse motivo, os pesquisadores têm como objetivos para o determinado estudo que será realizado: ressaltar a importância do conhecimento sobre infecções bucomaxilo-faciais graves; reconhecer a importância do cirurgião-dentista frente aos quadros de morbidade e mortalidade e avaliar as características, causas, classificações, manifestações clínicas e tratamento das infecções buco-maxilo-faciais graves com o foco em celulite facial e Angina de Ludwig. Os pesquisadores irão realizar uma busca bibliográfica nas bases de dados PUBMED, MEDLINE e SciELO, utilizando os descritores "Odontogenic Infection", "Cellulitis" e "Ludwig's Angina", respeitando os critérios de inclusão, exclusão do estudo, levando em consideração a escala de Shekelle et al. (1999) relacionado ao nível de evidência científica para seleção final dos artigos.

Palavras-chave: Infecção; Celulite Facial; Angina de Ludwig.

## INTRODUÇÃO

Situações comuns referentes às infecções odontogênicas são encontradas na prática clínica dos profissionais da área da Odontologia e consideradas um problema de saúde pública, devido à alta morbidade e mortalidade ocasionadas por este quadro, mesmo que a incidência destas infecções tenha diminuído ao longo do tempo (TOPAZIAN, 2002).

A infecção odontogênica é uma patologia que se origina geralmente dos tecidos dentais e periodontais, onde carece de tratamento imediato (NEVILLE, 2004). A necrose da polpa dental, resultante de cárie profunda, a doença periodontal e a pericoronarite são as principais sítuações primárias da ocorrência das infecções odontogênicas, podendo a partir destes pontos iniciar a disseminação da infecção, preferencialmente em direção às linhas de menor resistência. Este processo infeccioso se dissemina através do osso





esponjoso até encontrar uma lâmina de osso cortical, se esta lâmina for fina, a infecção poderá perfurá-la atingindo os tecidos moles (PETERSON et al., 2006).

Os processos infecciosos podem variar desde infecções bem localizadas que exigem um tratamento simples assistido em ambiente ambulatorial, até infecções de alta complexidade que envolve um tratamento especializado e multidisciplinar em ambiente hospitalar (ZEITOUN; DHANARAJANI, 1995). As infecções odontogênicas podem gerar uma série de características clínicas, dentre elas podemos citar: tumefação local ou generalizada podendo ser, assintomática ou dolorosa, e a depender do tipo de infecção pode ocorrer uma rápida progressão fazendo com que seja necessária intervenção de forma rápida para evitar comprometimento das vias aéreas e óbito do paciente (FLYNN, 2009).

Estudos afirmam que devido o ser humano apresentar uma flora bucal muito vasta, a maioria das infecções são consideradas mistas, por serem de natureza aeróbia e anaeróbia. A princípio, tais bactérias vivem em constante equilíbrio sem causar prejuízos ao hospedeiro, porém com características próprias e comportamentos diferenciados (VALENTE, 2000). Quando o processo infeccioso não é tratado em sua fase inicial, o organismo desencadeia uma série de respostas fisiológicas, tentando minimizar a ação das bactérias e favorecer a chegada dos elementos de defesa (ROBERTSON; SMITH, 2009). Segundo Flynn (2009), as infecções odontogênicas passam por quatro estágios: inoculação, celulite, abscesso e resolução.

Os espaços faciais podem ser divididos em primário e secundário de acordo com a localização. O espaço primário envolve a região da maxila e mandíbula, espaços secundários incluem a região mastigatória e os espaços cervicais. Vale ressaltar que fatores como a virulência do microrganismo, a quantidade do patógeno no interior dos tecidos, a anatomia da região acometida, condição sistêmica e nutricional do hospedeiro e hábitos nocivos são cruciais para a instalação e progressão de uma infecção (TEIXEIRA, 2001).

As primeiras opções de exames por imagem para a identificação do foco infeccioso são as radiografias panorâmicas e intra-bucais. Entretanto, para o diagnóstico da extensão da infecção nas regiões maxilo-faciais e cervicais são utilizadas exames extra-bucais de incidências cervicais para tecido mole. São eles a tomografia computadorizada e a ultrassonografia (PYNN et al., 1995).

A principal origem das infecções buco-maxilo-faciais graves é odontogênica. Sendo resultante principalmente de infecções periapicais e problemas periodontais ou até mesmo vindas de fraturas ósseas, pós-cirurgias, injeções anestésicas e lacerações. Esse processo infeccioso se dissemina para as estruturas nobres da região da cabeça e pescoço. Ou seja, são infecções que podem variar desde pequenos abscessos localizados até celulites faciais e cervicais, abscessos cerebrais, mediastinites, trombose de seios cavernosos, sepse e óbito (PYNN et al., 1995; WANG et al., 2005).

O tratamento das infecções buco-maxilo-faciais engloba a identificação do estágio da infecção, dos espaços anatômicos acometidos, dos microrganismos prevalentes em cada estágio, do impacto causado pela infecção no sistema de defesa do hospedeiro, da habilidade do profissional para usar e interpretar exames por imagem e laboratoriais, da capacidade do cirurgião-dentista para o emprego do antibiótico e da terapia de suporte (GARCIA JUNIOR; JARDIM JUNIOR, 2011). Tendo como protocolo básico e bastante enfatizado na literatura que consiste na remoção da causa, drenagem cirúrgica e antibioticoterapia (PETERSON, 2006).





No Brasil, há poucos trabalhos voltados para as infecções odontogênicas graves que acometem a região da cabeça e pescoço, principalmente considerando pacientes internados por este motivo (DURAZZO, 1997).

Por esse motivo, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão sistemática de literatura cerca dos tratamentos das infecções graves de origem odontogênica.

#### METODOLOGIA

Este estudo será realizado obedecendo aos critérios do PRISMA (Prefered Reported Items Systematic Review and Meta-Analysis) (MOHER et al., 2009 e da Colaboração Cochrane (HIGGINS e GREEN, 2011). Será realizada uma busca eletrônica através das bases de dados PUBMED, MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), BIREME (Biblioteca Regional de Medicina), SciELO (Scientific Electronic Library Online) utilizando como "descritores: "Infecção odontogênica", "Odontogenic Infection", "Celulite Facial", "Cellulitis", "Angina de Ludwig", "Ludwig's Angina". As referências bibliográficas dos artigos incluídos serão verificados em busca de literatura adicional.

Serão incluídos estudos clínicos em humanos publicados na língua portuguesa e inglesa através de um levantamento bibliográfico realizado até o ano de 2017, de modo a reunir o maior número de informações pertinentes à temática onde servirão como base para a conclusão dos tratamentos das infecções graves de origem odontogênica. Para selecionar os estudos de tópicos relevantes publicados nos idiomas já citados, serão ativados os filtros (revisão sitemática, meta-análise, clínica prática e estudo clínico), não sendo limitado o ano de publicação desses estudos. Artigos dos tipos *short communication*, relatos isolados, série de casos com menos de 4 casos e trabalhos que não apresentarem o rigor metodológico ou falta de acompanhamento pós-operatório a longo prazo. Os artigos que não estiverem disponíveis na íntegra e estudos laboratoriais serão excluídos dessa pesquisa.

O processo de seleção foi dividido em três estágios. Inicialmente, uma busca independente será realizada por dois pesquisadores. (AFMA e NMGM). Na busca primária serão avaliado os títulos, objetivando eliminar publicações irrelevantes para o propósito deste estudo e revisões literárias. Em seguida, os resumos dos trabalhos considerados relevantes incluídos na pesquisa serão avaliados em relação aos critérios de inclusão do estudo. Por fim, os artigos selecionados serão lidos na íntegra para avaliação do estudo. Ao final de cada etapa, caso haja discordância entre examinadores, um terceiro examinador será selecionado para avaliar tal critério. A inclusão dos artigos será avaliada por meio de debates entre os pesquisadores.

Os dados dos artigos selecionados serão sintetizados em uma tabela contendo os seguintes dados: autor, ano, título, tipo de estudo, número de sujeitos por grupo, técnicas cirúrgicas aplicadas, medicações utilizadas, resultados clínicos avaliados e outras observações relevantes.

Para seleção final dos artigos será utilizada a escala preconizada por Shekelle et al., (1999), que avalia os níveis de evidência cientifica. Classificação da escala será usada para atribuir níveis de evidências e recomendações, que classifica evidências nos níveis de (categorias), utilizando algarismos romanos de I a IV e indica a força da recomendação usando letras maiúsculas de A a D.

As categorias de evidência são: Ia- evidência para meta-análise de randomizado ensaios controlados; Ib- evidência de pelo menos uma tentativa de randomizado controlado; IIa- evidência do contrato de um estudo controlado sem randomização; IIb-





evidência do contrato de um outro tipo de estudo quase- experimental; III- evidências de estudos descritivos não experimental, tais como estudos comparativos, de correlação e estudos de caso-controle; IV- evidência de relatórios das comissões de peritos, opiniões ou experiência clínica de autoridades ou ambos. E as forças de recomendação: A- baseada diretamente na categoria de evidência I. B- direta com base na categoria II, provas ou recomendações extrapoladas da categoria I. C- direta com base na categoria III, provas ou recomendações extrapoladas da categoria I ou evidência II. D- diretamente com base em evidências categoria IV ou recomendação extrapolada da categoria I, II ou III.

## REFERÊNCIAS

DURAZZO, M. D., et al. Os espaços fasciais profundos e seu intereresse na infecção na região. **Rev Ass. Médica Brasil.** v. 43, n.2, p.119-26, jun.1997.

FLYNN, T. R. Infecções Odontogênicas Complexas. In HUPP, J. R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M. R. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 5. Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. p. 317-335, 2009.

JARDIM, E. C. G., et al. Infecções odontogênicas: relato de caso e implicações terapêuticas. **Revista Odontológica de Araçatuba.** v.32, n.1, p. 40-43, Janeiro/Junho, 2011.

NEVILLE, B.W., et al. **Patologia Oral & Maxilofacial.** 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

PETERSON, L. J. Princípios do Tratamento Cirúrgico e Farmacológico de Infecções. In: TOPAZIAN, R. G.; GOLDBERG, M. H.; HUPP, J. R. **Infecções Orais e Maxilofaciais.** 4. ed. São Paulo: Editora Santos. p. 99-111, 2006.

PYNN, B.R., SANDS, T.; PHAROAH, M.J. **Odontogenic infections:** Part one. Anatomy and radiology. Oral Health. v. 85, n.5, p.7-10, may. 1995.

ROBERTSON, D.; SMITH, A.J. The microbiology of the acute dental abscess. **J. Med Microbiol.** v.58, n.2, p. 155-62, feb. 2009.

SHEKELLE, P.G., et al. **Clinical guidelines:** developing guidelines. BMJ. 318:593–596, 1999.

SUEHARA, A.B., et al. Infecções cervicais profundas: análise de 80 casos/ Deep neck infection: analysis of 80 cases. **Rev. Bras. Otorrinoralingol.** v. 74, n.2, p. 253-9, aug. 2008.

TEIXEIRA, L.M.S.; REHER, P.; REHER, V.G.S. Anatomia aplicada à odontotologia. 1 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. p.372, 2001.

TOPAZIAN, R.G.; GOLDBERG, M.H.; HUPP, J.R. **Infecções orais e maxilofaciais.** 4a ed. São Paulo: Santos, 2006.

VALENTE, C. **Emergências em Bucomaxilofacial:** clínicas, cirúrgicas e traumatológicas. Ed. Reventer ltda, 2000.

Mostra Científica do Curso de Odontologia, Volume 1, Número 01, Jun. 2016.





WANG, J.; AHANI, A.; POGREL, M. A. A five-year retrospective study of odontogenic maxillofacial infections in a large urban public hospital. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.** v. 34, p. 646-649, 2005.

ZEITOUN, I.M.; DHANARAJANI, P.J. Cervical cellulitis and mediastinitis caused by odontogenic infections: report of two cases and review of literature. **J Oral Maxillofac Surg.**v.53, n.2, p.203-8, feb. 1995.