



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## **XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS** **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024**

### **Estruturação do subprojeto “Estudo do perfil clínico-epidemiológico dos pacientes acometidos por celulite no Hospital Geral Clériston Andrade” – Revisão de Literatura.**

**Fernanda Alves Cirqueira de Miranda<sup>1</sup>; Jener Gonçalves de Farias<sup>2</sup>**

1. Voluntária – Modalidade Bolsa/PVIC, Graduanda em Odontologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [fernanda.a.15@outlook.com](mailto:fernanda.a.15@outlook.com).

2. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [jgfarias@uefs.br](mailto:jgfarias@uefs.br).

**PALAVRAS-CHAVE:** diagnóstico e tratamento; infecção odontogênica; angina de ludwig.

### **INTRODUÇÃO**

As infecções do complexo facial são patologias definidas a partir da disseminação e proliferação de processo infecciosos aos tecidos adjacentes e área maxilofacial, podendo ocasionar variadas complicações e podendo até mesmo ser letal (Farah *et al.*, 2018). As infecções odontogênicas possuem duas principais origens: a periapical como consequência da necrose pulpar; e a de origem periodontal, causado por uma bolsa periodontal profunda. (Hupp *et al.*, 2018).

Durante o processo da infecção, as reações inflamatórias e teciduais passam por três estágios: inicialmente ocorre a inoculação, onde ocorre a difusão de estreptococos para os tecidos moles, em que pode se observar edema clinicamente, dolorido e com pouco rubor. No 2º estágio há a celulite, em que o processo de inflamação é a principal característica, resultando em um edema bem avermelhado, endurecido e dolorido, associado ao trismo. No terceiro estágio, predomina a formação do abscesso e necrose, a região antes endurecida da celulite se torna amolecida, e flutuante à palpação, devido ao fluxo de pus dentro da cavidade do abscesso (Topazian *et al.*, 2004).

De acordo com Fonseca *et al.* (2020) e Barbosa *et al.* (2023), o diagnóstico dessas patologias envolvem exame clínico, exames laboratoriais e exames de imagem. Assim, é possível definir o tratamento, que pode ser desde antibioticoterapia até procedimentos cirúrgicos (Barbosa *et al.*, 2023), dependendo do estágio de evolução da infecção.

De acordo com os estudos de Costa *et al.* (2018) em um hospital em Belo Horizonte, entre 1990 e 2018, analisou-se os números e tipos procedimentos realizados no serviços de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e de Pronto Socorro Odontológico. O percentual de drenagens quando comparada com os outros procedimentos realizados, significa uma média de 15% do total de procedimentos.

Assim, a infecção odontogênica se constitui um grave problema de saúde pública, pelo risco de mortalidade, custos hospitalares e a procura especialmente por indivíduos em situação de vulnerabilidade social por instituições públicas para realização do tratamento (Costa *et al.*, 2018).

Portanto, esta pesquisa tem como finalidade realizar uma revisão de literatura sobre as celulites de origem odontogênica, abordando desde o diagnóstico à terapêutica, bem como suas complicações, a fim de compor um estudo posterior de levantamento

epidemiológico de celulites odontogênicas (diagnóstico, tratamentos e complicações), dos últimos 7 anos, no Hospital Geral Clériston Andrade, em Feira de Santana – Bahia.

### **MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)**

Foi realizada uma revisão narrativa sobre o tema celulites orofaciais de origem odontogênica, desde as formas de diagnóstico até os tratamentos atuais, bem como as suas principais complicações. Foi realizada uma busca eletrônica através das bases de dados PUBMED, MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic Library Online) utilizando como “descritores: “Infecção odontogênica”, “Odontogenic Infection”, “Celulite Facial”, “Cellulitis”, “Angina de Ludwig”, “Ludwig’s Angina”.

Foram incluídos estudos clínicos em humanos publicados na língua portuguesa e inglesa através de um levantamento bibliográfico sobre o tema, sem limitação em relação ao ano de publicação. Para selecionar os estudos de tópicos relevantes publicados nos idiomas já citados, foram ativados os filtros (revisão sistemática, revisão integrativa, meta-análise, clínica prática e estudo clínico). Foram excluídos 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 estavam disponíveis na íntegra e estudos laboratoriais foram excluídos dessa pesquisa.

O processo de seleção foi dividido em três estágios. Inicialmente, uma busca independente foi realizada. Na busca primária foram avaliados os títulos, objetivando eliminar publicações irrelevantes para o propósito deste estudo. Em seguida, os resumos dos trabalhos considerados relevantes incluídos na pesquisa foram avaliados em relação aos critérios de inclusão do estudo. Por fim, os artigos selecionados foram lidos na íntegra para avaliação do estudo. A inclusão dos artigos foi avaliada por meio de debates entre o pesquisador e o orientador. Após a seleção dos artigos, a escrita foi iniciada.

### **RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)**

Neville *et al.*, 2016, afirma que a celulite pode ser definida pela difusão rápida de uma infecção através dos planos fasciais do tecido mole. Há uma maior prevalência nos pacientes com várias comorbidades. Os abscessos dento-alveolares geralmente são pequenas coleções purulentas, circunscritas, de baixa gravidade, com progressão lenta e causados por bactérias anaeróbicas, com menor risco à saúde do paciente. Em contraste, as celulites faciais são infecções graves de características agudas, com rápida progressão (2 a 4 dias), localização difusa, ausência de secreção purulenta em alguns casos, consistência endurecida, área hiperêmica e causada por bactérias mistas, apresentando maior risco à saúde do indivíduo (Azenha *et al.*, 2012).

A região da cabeça e pescoço possui um rico suprimento vascular, um número significativo de conexões entre os espaços intra e extracranianos, o que contribui para que processos infecciosos locais se disseminem para espaços fasciais mais profundos, e estruturas importantes, como mediastino, cérebro, órbita e outros (Vetró *et al.*, 2022). Dessas possíveis complicações, existem duas que merecem atenção especial por conta do risco de vida eminente associado: Angina de Ludwig e Trombose do Seio Cavernoso.

A Angina de Ludwig é uma celulite bilateral, que consiste na invasão difusa, agressiva e rápida do processo infeccioso nos espaços fasciais bilaterais sublinguais, submandibulares e submentonianos, que se não tratados com rapidez e assertividade,

podem obstruir as vias aéreas e levar o paciente à óbito em questão de horas de evolução clínica. A sintomatologia se concentra como uma tumefação maciça do pescoço, que pode se estender até a região das clavículas e assoalho de boca, ocasionando a protrusão lingual. Se não tratada, a infecção pode progredir para os espaços retrofaríngeo e faríngeo lateral, o que pode levar até uma mediastinite. Em aproximadamente 70% dos casos, a angina de Ludwig se desenvolve pela disseminação de uma infecção aguda dos dentes molares inferiores (Neville *et al.*, 2016).

Já a Trombose do Seio Cavernoso, é quando a infecção de dissemina de maneira difusa para o seio cavernoso, que é um grupo de veias de paredes finas situadas lateralmente à sela turca e medialmente ao osso temporal. A sintomatologia se concentra na região periorbital, com edema que pode se estender lateralmente à asa do nariz se a infecção estiver presente também no espaço canino. Dentre as possibilidades, a propagação descontrolada dessa infecção pode levar à perda da visão e comprometimento do SNC, levando a meningites e abscessos cerebrais (Neville *et al.*, 2016).

A terapia básica da infecção consiste na remoção do foco infeccioso para evitar recidiva da infecção, no tratamento com antibióticos e analgésicos para dor moderada e intensa, se necessário a drenagem da secreção purulenta. (Bertossi *et al.*, 2017; Ogle, 2017; Barbosa *et al.*, 2023). A associação da drenagem com antibioticoterapia é importante como método auxiliar, porém nunca devem ser utilizados como substitutos de uma drenagem cirúrgica e/ou desbridamento (Barbosa *et al.*, 2020; Barbosa *et al.* 2023).

Souza (2022), reitera que ao longo dos anos, estudos tem demonstrado que está havendo mudança na susceptibilidade aos antibióticos por parte dos microorganismos isolados em culturas, porém afirma que o uso empírico de antibióticos na forma tradicional ainda é considerada uma boa opção naqueles casos em que não é possível realizar os exames de cultura bacteriana e antibiograma.

Um estudo realizado por Thornhill et al. (2019) avaliou a prescrição oral de antibióticos por dentistas na Inglaterra entre os anos de 2010 a 2017 para quantificar a prescrição de antibióticos orais de cuidados primários odontológicos e gerais. A amoxicilina representou 64,8% de todos os antibióticos orais prescritos pelos dentistas, seguido por metronidazol (28,0%), eritromicina (4,4%), fenoximetilpenicilina (0,9%), clindamicina (0,6%), co-amoxiclav (0,5%), cefalosporinas (0,4%) e tetraciclina (0,3%).

Outro estudo, realizado por Costa (2023), avaliou as medicações empregadas durante o atendimento de infecções odontogênicas, entre os anos de 2002 a 2022, no Curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. A associação de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) com penicilinas representou 86,02% da amostra, enquanto que a associação dos AINES com clindamicina representou apenas 3,74% da amostra.

Isso mostra que, embora a tendência seja que as penicilinas futuramente entrem em desuso devido à evolução da resistência bacteriana, a antibioticoterapia empírica ainda é a melhor forma de combater as infecções de origem odontogênica, devido ao amplo espectro e seu potencial de ação frente à essas infecções.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)**

Conclui-se que as infecções orofaciais de origem odontogênica constituem um problema de saúde pública. O profissional de odontologia deve estar atualizado quanto às formas de diagnóstico e tratamentos disponíveis, sabendo diferir as fases das infecções por meio de exames clínicos e exames de imagem, a fim de tornar o tratamento o mais assertivo possível, já que manifestações agudas, de rápida progressão, como no caso da celulite odontogênica, podem levar a sérias complicações, ou mesmo resultar em óbito. Por isso, o tratamento deve ser imediato, eficaz e sempre buscando remover o fator causal a fim de evitar recidivas. A utilização de antibioticoterapia empírica ainda é a melhor forma de tratar as infecções odontogênicas quando não é possível fazer antibiograma e exame de cultura.

## REFERÊNCIAS

- FARAH, G.J. *et al.* 2018. Epidemiological study of patients with oral maxillofacial infection treated at University Hospital of Maringá: retrospective study about 8 years. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, Passo Fundo*, v.23, n.3, p. 280-283.
- HUPP, J.R; TUCKER, M.R; ELLIS, E. 2015. *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. 6. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 692.
- TOPAZIAN, R.G.; GOLDBERG, M.H.; HUPP, J.R. 2004. *Infecções orais e maxilofaciais*. 4a ed. São Paulo.
- FONSECA, E.L.G. *et al.* 2020. Odontogenic infections, from etiology to treatment: a literature review. *Braz. J. of Develop. Curitiba*, v. 6, n. 7, p. 44396-44407.
- BARBOSA, G.M.R.A. *et al.* 2023. Condutas clínicas no diagnóstico e tratamento das infecções odontogênicas: revisão integrativa de literatura. *Research, Society and Development*, v.12, n.4.
- BLANKSON, P. K. *et al.* 2019. Severe odontogenic infections: a 5-year review of a major referral hospital in Ghana. *Pan Afr Med J.* v. 32, p. 71.
- COSTA, P.P. 2018. Infecção odontogênica: revisão de literatura e análise dos procedimentos realizados em um hospital público de Belo Horizonte, Minas Gerais-Brasil. *Universidade Passo Fundo*. V.23, n.3, p.280-283.
- NEVILLE, B.W. *et al.* 2016. *Patologia oral e maxilofacial*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 912 p.
- AZENHA, M.R. *et al.* Celulite facial de origem odontogênica: apresentação de 5 casos. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, 2012. ISSN - 1808-5210.
- VETRÓ, É. *et al.* 2022. Odontogén tályogok diagnosztikája és kezelése a nemzetközi ajánlások tükrében. *Orvosi Hetilap*, v. 163, n. 37, p. 1455-1463.
- OGLE, O. E. 2017. Odontogenic Infections. *Dental Clinics of North America*, 61(2), 235-252.
- BARBOSA, L. M; *et al.* 2020. Angina de Ludwig associada a complicações mediastinais: Relato de caso. *Research, Society and Development*. 9 (9), e764997824.
- SOUZA, R.C.N. 2022. *Uso de antibióticos em odontologia: cirurgia oral menor*. Secretaria de Saúde da Prefeitura de Campinas.
- THORNHILL, M.H; *et al.* 2019. Oral antibiotic prescribing by NHS dentists in England 2010-2017. *British Dental Journal*, 227 (12), 1044-1050.
- COSTA, S. M. 2023. *Infecções odontogênicas: Estudo retrospectivo de 20 anos. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.*