

## TRATAMENTO DAS INFECÇÕES DENTARIAS

Eder Cavalcante Andrade Teodoro; Thaís Raquelle Sousa Almeida Peres; Diego César Marques, Cláudia Ribeiro de Lima, Vanessa Gabriela Gonzales Marques, Carla Rodrigues Cunha, Osmar Martins Ferreira Júnior, Kallita Gabriela Alves dos Santos, Aricia Rodrigues Costa Santos, Simone Andreia Gubolin, Gilvan Silva Caldeiras, Thaiomara Alves Silva

**RESUMO:** As infecções dentárias são processos infecciosos originados nos tecidos dentais, é um dos problemas mais comuns de se tratar em odontologia. Esse tipo de infecção ocorre pelo excesso de microrganismos que se multiplicam na cavidade oral devido a resíduos de alimentos provenientes de uma má higienização, e isso cria um ambiente propício para que eles invadam as estruturas dentárias mais facilmente. Vale ressaltar que os casos que ocorrem com diagnóstico prévio e terapia adequada são de grande relevância para que se obtenha sucesso no tratamento desse tipo de infecção. (OPITZ et al., 2015). Dentre as condições sistêmicas que ajudam a disseminação da infecção, são: depressão imunológica, diabetes mellitus, alcoolismo, HIV/AIDS ou estados debilitados (LETELIER et al., 2017). Estas enfermidades podem ocorrer em todas as faixas etárias e não tem destinação de gênero ou etnia (CAMARGOS et al., 2016). E estudos também afirmam que a mandíbula é a região anatômica que apresenta maior incidência da mesma (FARAH et al., 2018). As maneiras de abordagem terapêutica das infecções de origem dentária variam de acordo com a forma de evolução (aguda ou crônica), organismo causador, (vírus, bactérias, fungos e protozoários), além das estruturas anatômicas comprometidas (glândulas salivares, osso, dente ou tecido sanguíneo) (WITHEROW et al., 2004). Assim o tratamento das infecções dentárias depende de vários fatores desde o conhecimento anatômico para um correto diagnóstico até fatores sistêmicos do paciente, consistindo primeiramente em drenagem cirúrgica e remoção do fator etiológico, acompanhado da administração de antibiótico, anti-inflamatórios e analgésicos, devidamente planejados por uma equipe multidisciplinar (DE OLIVEIRA, 2017; DA FONSECA et al., 2020).

**Palavras-chave:** Infecções dentárias, Infecções, Tratamento.

**SUMMARY:** Dental infections are infectious processes originating in the tissues dental problems, is one of the most common problems to be treated in dentistry. That type of infection occurs due to an excess of microorganisms that multiply in the oral cavity due to food residues resulting from poor hygiene, and this creates a favorable environment for them to invade the dental structures more easily. It is worth noting that the cases that occur prior diagnosis and appropriate therapy are of great importance so that success in treating this type of infection. (OPITZ et al., 2015). Among the systemic conditions that help the spread of infection are: immune depression, diabetes mellitus, alcoholism, HIV/AIDS or debilitated (LETELIER et al., 2017). These illnesses can occur in all age groups and does not target gender or ethnicity (CAMARGOS et al., 2016). And studies also state that the jaw is the region anatomical region that presents a higher incidence of it (FARAH et al., 2018). To the ways of therapeutic approach to infections of dental origin vary according to the form of evolution (acute or chronic), causative organism, (viruses, bacteria, fungi and protozoa), in addition to anatomical structures compromised (salivary glands, bone, tooth or blood tissue) (WITHEROW et al., 2004). Therefore, the treatment of dental infections depends on several factors. from anatomical knowledge for a correct diagnosis to factors of the patient, consisting primarily of surgical drainage and removal of the etiological factor, accompanied by the administration of antibiotics, anti-inflammatory and analgesics, properly planned by a team multidisciplinary (DE OLIVEIRA, 2017; DA FONSECA et al., 2020).

**Keywords:** Dental infections, Infections, Treatment.

## 1. INTRODUÇÃO

As infecções dentárias são processos infecciosos originados nos tecidos dentais, é um dos problemas mais comuns e mais difícil de se tratar em odontologia. Esse tipo de infecção ocorre pelo excesso de microrganismos que se multiplicam na cavidade oral devido a resíduos de alimentos provenientes de uma má higienização, e isso cria um ambiente propício para que eles invadam as estruturas dentárias mais facilmente. Vale ressaltar que os casos que ocorre um diagnóstico prévio e terapia adequada são de grande relevância para que se obtenha sucesso no tratamento desse tipo de infecção (Opitz *et al.*, 2015).

Segundo (Sánchez *et al.*, 2011). Identificar o perfil dos pacientes acometidos permite a progressão de protocolos terapêuticos modificados, em concordância com a realidade de cada um.

As infecções dentárias ocorre através de necrose da polpa em proveniente da cárie dentária e também devido as bactérias que invadem tecidos periapicais, além de bolsas periodontais, e processos inflamatórios envolvendo o 3º molar parcialmenteerupcionado (pericoronarite) e traumatismo dentário, podendo resultar no desenvolvimento de secreções purulentas. A maioria das infecções dentárias são de

natureza multi-microbiana devido à grande variedade da flora residente da cavidade oral (Saito *et al.*, 2011).

Dentre as condições sistêmicas que ajuda a disseminação da infecção, são: depressão imunológica, diabetes mellitus, alcoolismo, HIV/AIDS ou estados debilitados (Letelier *et al.*,2017). Estas enfermidades podem ocorrer em todas as faixas etárias e não tem destinação de gênero ou etnia (Camargos *et al.*,2016). E estudos também afirmam que a mandíbula é a região anatômica que apresenta maior incidência da mesma (Farah *et al.*,2018). As maneiras de abordagem terapêutica das infecções de origem dentária variam de acordo com a forma de evolução (agudaou crônica), organismo causador, (vírus, bactérias, fungos e protozoários), além das estruturas anatômicas comprometidas (glândulas salivares, osso, dente ou tecido sanguíneo) (Witherow *et al.*, 2004).

Assim o tratamento das infecções dentárias depende de vários fatores desde o conhecimento anatômico para um correto diagnóstico até fatores sistêmicos do paciente, consistindo primeiramente em drenagem cirúrgica e remoção do fator etiológico, acompanhado da administração de antibiótico, anti-inflamatórios e analgésicos, devidamente planejados por uma equipe multidisciplinar (Oliveira, 2017; Fonseca *et al.*,2020).

## 2. METODOLOGIA

Este artigo se trata de uma revisão integrativa de literatura, através das pesquisas de bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine (PUBMED), Google acadêmico (SCHOLAR.GOOGLE) Através da leitura dos resumos de cada artigo, foram selecionados os que pareciam ser mais pertinentes ao assunto que colaborou com o objetivo deste trabalho e foram considerados os com idioma em português, inglês e espanhol, publicados no período de 1995 a 2020. Como palavras chaves foram utilizados: Infecções dentárias, abscesso e infecção odontogênica.

## 3. REVISÃO DE LITERATURA

### INFECCÕES DENTARIAS:

São designadas como infecção dentarias as patologias originadas nos tecidos dentais, periodontais e pericoronário, que tem como características o alto poder de evolução, podendo iniciar com uma simples cárie progredindo para o quadro de necrose pulpar e posteriormente gerando um abscesso que dará início a invasão dos microorganismos nos tecidos adjacentes que tendem a disseminar-se por toda região de cabeça e pescoço gerando múltiplas complicações dentre elas o

comprometimento das vias aéreas superiores (Farias *et al.*,2019).

Ela apresenta quatro fases, que é:- Inoculação, Celulite, Abscesso e por fim, resolução. A primeira fase caracteriza-se pela tumefação leve e endurecida (Soares, 2016), a segunda fase se caracteriza por tumefação de maior volume, avermelhada e com sintomatologia dolorosa após três a cinco dias, a terceira fase surge de cinco a sete dias após início da infecção, com o aparecimento de um ponto flutuante no centro da tumefação que agora é caracterizada por uma necrose de liquefação em seu

Interior, última fase, consiste na drenagem espontânea ou cirúrgica do abscesso (Carvalho *et al.*,2017). A infecção já estabelecida pode ou não progredir para os espaços orofaciais adjacentes, se ocorrer ela sempre irá ultrapassar as linhas de menor resistência, dois fatores irão definir isso, são eles: A espessura do osso adjacente ao ápice do dente e a relação da perfuração do osso com as inserções musculares da maxila e mandíbula (Costa, 2018).

## 4. ETIOLOGIA DAS INFECCÕES DENTARIAS

Essa patologia é causada pelas bactérias que fazem parte da flora bucal, que colonizam o biofilme dental e são

encontradas nas superfícies lisas e no sulco gengival, as bactérias identificadas nesse tipo de infecção são as do grupo, aeróbicos, anaeróbicos, facultativa e estrita, designada assim como polimicrobiana, dentre elas se apresentam com maior predominância as gram positivos e negativos, cocos e bacilos que causam alterações frequentes como a gengivite e cárie que possuem a capacidade de evoluir para os tecidos subjacentes de suporte gerando alterações mais graves como a necrose pulpar, periodontite, peripicopatia e abscesso, podendo evoluir para uma infecção cervicofacial, além da flora bacteriana essa patologia também depende da condição sistêmica do paciente. (Carregal *et al.*, 2018; Vasconcellos, 2019).

A infecção dentaria exibe uma variedade de patógenos diferentes como os: estafilococos, estreptococos, pneumococos, veillonelas, neisserias, actinobactérias, bacilos fusiformes, leptotrix, vibrações e espiroquetas, por isso esse tipo de infecção é considerado polimicrobiano (Perez *et al.*, 2003).

Segundo Weise *et al.* (2019), existem várias condições predisponentes que podem intensificar tais infecções, como o HIV (vírus da imunodeficiência humana), diabetes mellitus a longo prazo, obesidade, uso crônico de álcool ou nicotina, hepatite, cirrose hepática, imunossupressão após

transplante de órgãos, quimioterapia, radioterapia e lúpus eritematoso sistêmico

## 5. DIAGNOSTICO DAS INFEÇÕES DENTARIAS:

Para Viccari *et al.* (2014), o diagnóstico deve ser realizado para avaliação do estado geral de saúde do paciente e das condições locais. A avaliação clínica do paciente, o histórico familiar, o tempo de evolução do processo infeccioso e os tratamentos anteriores também devem ser considerados. Devem ser observados na anamnese os sinais e sintomas como: - Trismo, edema, fístulas, áreas de coleção purulenta, vias aéreas comprometidas, disfagia, febre, astenia, adinamia, anorexia, diaforese, sonolência, palidez de tegumentos e desequilíbrio hidroeletrólítico (Lopez *et al.*, 2016). Mesmo sendo feita a avaliação clínica é importante exames complementares de imagem e de laboratório, para uma análise mais detalhada do quadro clínico (Viccari *et al.*, 2014).

A ultrassonografia é a maneira mais rápida de diagnosticar, porém esse método apresenta limitações para a observação de secreção purulenta quando ele se espalha para as camadas mais profundas do pescoço como retrofaríngeo, mediastinal, intraorbital ou intracraniana. Sendo a tomografia computadorizada (TC) utilizada como método de primeira eleição, pois promove uma boa representação dos

dentes e osso adjacentes, oferecendo informações cruciais para a escolha correta do tratamento (Kakoschke *et al.*, 2020).

Para o correto diagnóstico dos micro-organismos envolvidos nos processos infecciosos de origem dentária, a execução das culturas antimicrobianas e um antibiograma é essencial para a correta seleção do antimicrobiano (Viccari *et al.*, 2014). Os testes de laboratório apresentam informações sobre a condição sistêmica do paciente. As taxas dos glóbulos sérios branca, vermelha e glicose devem ser analisadas, pois suas variações influenciam claramente sobre a terapia a ser escolhida. Isso acontece porque erros de diagnóstico e tratamento incorreto, ou iniciado tardiamente, possibilita que a infecção se espalhe para os espaços anatômicos adjacentes, agravando o quadro sistêmico do paciente (Viccari *et al.*, 2014).

## **6. TRATAMENTO PARA PACIENTES COM INFECÇÕES DENTÁRIAS:**

O tratamento prévio é essencial para que o quadro clínico não progrida, caso contrário o paciente pode ter complicações severas que deixarão danos a longo prazo ou até mesmo ser letal para o paciente. Algumas das complicações severas que podem ocorrer é Angina

Ludwing, Faceitei necrosante cervico-facial, mediastinite necrosante descendente, sinusite odontogênica, osteomielite e seus manejos: (ISMI *et al.*, 2017; Adeuson *et al.*, 2019).

Nas infecções dentária, o tratamento local consiste na abertura da câmara do dente causal, com ou sem desbridamento dos ductos, para descomprimir a área afetada. Às vezes, deve-se associar com a drenagem através da mucosa. A drenagem é realizada por incisão ou por necrose ácida da mucosa na área de maior declínio como ácido tricloroacético. Muitas vezes, nesse tipo de infecção quando há um abscesso limitado ao dente causador, apenas a manobra local é suficiente, mas se o abscesso for mais difuso, e acometer o fundo do sulco ou se espalhar para outras áreas anatômicas faciais, o tratamento local deve ser complementado com antibioticoterapia a fim de reduzir a propagação do processo infeccioso (Caviglia *et al.*, 2016).

## **7. DISCUSSÃO**

Para Perez *et al.*, (2003), apesar da infecção dentária ser habitualmente fácil de conter, alguns casos, conforme as circunstâncias que as infecções serão tratadas, podem-se desenvolver uma série de complicações que fazem com que esse processo da doença evolua para uma

gravidade que se torne fatal. A forma de prevenir essa condição grave é um diagnóstico correto e tratamento eficaz.

Perez *et al.* (2003), em seu trabalho afirmaram que as infecções na região maxilofacial são responsáveis por 0,56% dos resultados letais, como trombose do seiocavernoso, abscesso cerebral e sepse generalizada. Dessa forma, o diagnóstico precoce e o tratamento intensivo de tais condições é necessário para o controle do caso. O grau de intoxicação nos abscessos e fleuma da região é altamente oscilante e os microorganismos podem estar associados à microflora oral, idade do paciente e reatividade do organismo.

Kakoschke, Ehrenfeld e Mastro (2020), afirmam em seu trabalho que a terapia apropriada para o tratamento de infecções de origem dentária consiste essencialmente em abrir o abscesso e realizar a drenagem adequada, além de remover a causa (ao mesmo tempo ou em uma segunda intervenção), a drenagem do abscesso pode ocorrer transoralmente ou através de acessos externos com drenagem por sucção e irrigação, que é o método minimamente invasivo para a terapia de abscesso. Há controvérsias na literatura sobre os enxaguamentos regulares, pois eles podem acelerar a deterioração ou trazer benefícios adicionais. A extração dos patógenos por meio de esfregaço ou punção

para exame microbiológico com antibiograma deve ser realizada urgentemente para determinar a terapêutica antibiótica adequada.

Bottger *et al.*, (2020) Diz que a incisão cirúrgica e a drenagem é o protocolo mais comum para um abscesso dentário. Porém, no mesmo estudo, houve afirmação que a terapia também é acompanhada por antibióticos, administrados de maneira geral, em vez de atingir um patógeno específico. Assim como também há relatos de que a terapêutica deve ser realizada com uma intervenção cirúrgica e o uso de antibióticos. O uso adicional de antibióticos é recomendado em casos de abscesso na posição medial da mandíbula inferior por múltiplas infecções espaciais e doenças generalizadas. Em contraste, outros autores afirmaram que a maioria das infecções purulentas odontogênicas não requerem antibioticoterapia após tratamento cirúrgico (Velasco e Soto (2012).

## 8. CONCLUSAO

A partir dessa revisão literária conclui-se que através de uma consulta inicial bem realizada com uma anamnese levantando sinais e sintomas do paciente assim como o histórico familiar, tempo de evolução da infecção, mesmo sendo feita uma avaliação clínica ampla devemos solicitar exames complementares, sendo eles de imagens e laboratoriais. a

tomografia computadorizada é o método mais utilizado, pois nos permite visualizar uma boa representação dos dentes, e tecidos adjacentes. Para observarmos se a infecção se espalhou para outras estruturas maxilofaciais. E exames laboratoriais para identificarmos quais microorganismos envolvidos no processo infeccioso, para assim podermos fazer a correta escolha do procedimento e a terapia a ser ministrada.

## 9. REFERÊNCIAS

- Bottger, S.; Lautenbacher, K.; Domann, Hartmann JR, R. W. Ludwig's angina in children. *American family physician*, v. 60, n. 1, p. 109-112, 1999.
- Kakoschke, T. K.; Ehrenfeld, M.; Mastro, G. Severe bacterial softtissue infections in the head and neck region: Overview of the causes, pathogenesis, diagnostics, treatment and possible sequelae. *Der Chirurg; Zeitschrift fur alle Gebiete der operativen Medizen*, v. 91, n.4, p.283-292, 2020.
- Lopez-Fernández, R. M.; Tellez-Rodríguez, J.; Rodríguez-Ramírez, A. F. Las infecciones odontogénicas y sus etapas clínicas. *Acta pediátrica de México*, v. 37, n. 5, p. 302-305, 2016.
- Opitz, D.; Camerer, C.; Camerer, D-M.; Raguse, J. D.; Menneking, H.; Hoffmeister, B.; Adolphs, N. Incidence and management of severe odontogenic infections: A retrospective analysis from 2004 to 2011. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, v. 43, n. 2, p. 285-289, 2015.
- Perez, G-R. O.; Peña, J. L. Z.; Rosquete, L. D.; Moreno, A.C. Infección odontogénica grave: Posibles factores predictores. *Revista Cubana de Estomatología*, v. 40, n. 1, p. 0-0, 2003.
- Pynn, B. R.; Sands, T.; Pharoah, M. J. Odontogenic infections, part I: anatomy and radiology. *Oral Health*, v. 85, n. 5, p. 7- 10, 13, 1995. Howaldt, H-P.; Attia, S.; Streckbein, P.; Wilbrand, J-F. Indication for an additional postoperative antibiotic treatment after surgical incision of serious odontogenic abscesses. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 2020.
- Camargos, F. M.; Meira, H. C.; DE Aguiar, E. G.; Abdo, E. N.; DA Glória, J. R.; Dias, A. C. S. Infecções odontogênicas complexas e seu perfil epidemiológico. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, v. 16, n. 2, p. 25-30, 2016.
- Carter, L. M.; Layton, S. Cervicofacial infection of dental origin presenting to maxillofacial surgery units in the United Kingdom: a national audit. *British dental journal*, v. 206, n. 2, p. 73-78, 2009.
- Caviglia, I.; Techera, A.; Garcia, G. Terapias antimicrobianas en infecciones odontogénicas en niños y adolescentes Revisión de la literatura y recomendaciones para la clínica: Literature review and clinical recommendations. *Odontoestomatología*, v. 18, n. 27, p. 4-15, 2016.
- Dai, T-G.; Ran, H- B.; Qiu, Y-X.; XU, B.; Cheng, J-Q.; Liu, Y-K. Fatal complications in a patient with severe multi-space infections in the oral and maxillofacial head and neck regions: A case report. *World Journal of Clinical Cases*, v. 7, n. 23, p. 4150, 2019.
- Mendonça, J. C. G.; Masocatto, D. C.;



Saez Moreno, M. G.; Zeta, A. C. C.; Díaz, M. C.; Hidalgo, J.L-T. Abordaje de las infecciones odontogénicas por el Médico de Familia. Revista Clínica de Medicina de n. 6, p. 586-598, 2012.

Velasco, I.; Soto, R. Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad. Revista chilena de cirugía, v.

64, 2019.

Weise, H.; Naros, A.; Weise, C.; Reinert, S.; Hoefert, S. Severe odontogenic infections with septic progress—a constant and increasing challenge: a retrospective analysis. BMC oral health, v. 19, n. 1, p. 17, 2019.