

## **ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO TRATAMENTO DE SINUSITES MAXILARES**

Kelvin Saldanha Lopes<sup>1</sup>; Maikon Nogueira Lima<sup>1</sup>; Ernest Pouchain Cavalcante<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discentes do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá.  
E-mail: kel-vin-saldanha@outlook.com

<sup>2</sup>Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá.  
E-mail: ernestpouchain@gmail.com

### **RESUMO**

A sinusite é uma condição inflamatória dos seios da face advinda de bactérias, vírus, fungos, corpos estranhos, alergias e alterações do sistema imunológico resultando na obstrução do óstio sinusal. Seu tratamento consiste em terapia farmacológica, tratamento cirúrgico ou associação das duas terapias. Como o cirurgião-dentista possui conhecimento da anatomia maxilofacial, está apto a participar ativamente do tratamento desta patologia. O presente estudo tem como objetivo apresentar os tipos de tratamento de sinusites maxilares. Para tanto a literatura foi revisada por meio de livros e das bases de dados eletrônicas do Pubmed, Bireme e Scielo, utilizando os descritores (inglês/português) Maxillary Sinus; Treatment e Dentistry. Foram selecionados 11 artigos para o estudo. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos que relatassem sobre etiologia, tipos de diagnóstico e tratamento da sinusite maxilar. Foram excluídos artigos que não relacionassem a patologia com a atuação do Cirurgião-Dentista. Para o tratamento das sinusites, de maneira geral a primeira terapia conduzida deve ser a prescrição de antibióticos, bem como analgésicos para diminuição da condição dolorosa. Em casos de resistência a terapia farmacológica sem resolução dos sintomas, a conduta cirúrgica deve ser acionada. São bem descritos na literatura como tratamento cirúrgico a endoscopia nasossinusal, e através do acesso de Caldwell Luc, a curetagem da membrana inflamada, a remoção da mesma ou de corpos estranhos por causas odontogênicas. O tratamento da condição deve ser realizado logo que diagnosticada, para evitar agravos a saúde do indivíduo acometido, buscando a melhoria na qualidade de vida do mesmo.

**Palavras-chave:** Sinusite. Tratamento. Odontologia.

### **INTRODUÇÃO**

A sinusite é uma condição inflamatória dos seios da face (seio maxilar, frontal, etmoidal, esfenoidal), causada pela introdução de bactérias, vírus, fungos, corpos estranhos, alergias e alterações no sistema imunológico ou anatômicas, resultando na obstrução do óstio sinusal (LIMA, et al. 2017).

Os seios paranasais são estruturas ósseas em forma de cavidade responsáveis por diminuir o peso craniano, funcionam como uma caixa de ressonância para a voz e ainda, pela drenagem, umidificação e aquecimento do ar inspirado para a cavidade nasal. Essa drenagem é feita através de estruturas de óstios, aberturas que interligam os seios paranasais, realizando a comunicação e transporte do ar inspirado para a cavidade nasal (DIAS et al., 2013).

Este grupo de óstios, (que é denominado de complexo ostiomeatal - COM), por apresentar uma série de pequenas aberturas, se torna o ponto crucial para a doença sinusal, pois constituem a região da cavidade nasal mais propícia para a deposição de materiais estranhos advindos do ar inspirado (NEVILLE et al., 2016). Com isso há uma diminuição ou interrompimento da função ciliar presente em todo epitélio nasal, e boa parte dos seios

paranasais, onde o muco produzido por células secretoras do epitélio sinusal se armazenem por um período maior que o considerado normal. Como resultado há um supercrescimento bacteriano na região envolvida, resultando na condição inflamatória (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2016).

A sinusite pode ser classificada quanto ao estágio (aguda ou crônica) e origem (odontogênica e não odontogênica). Na sinusite aguda, a sua causa principal é pela advinda de vírus, como o *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella Catarrhalis*, e como sintomas o indivíduo portador apresenta cefaleia, dor sobre o seio afetado, corrimento nasal purulento, dor na arcada dental superior, sensação de pressão ao abaixar a cabeça, tosse (principalmente noturna) com persistência dos sintomas por até 4 semanas. Eventualmente a sinusite aguda pode apresentar sub estágios que são a sinusite subaguda, em que os sintomas acima citados podem durar até 12 semanas, e sinusite aguda recorrente, onde ocorrem pelo menos 3 episódios de sintomas ao ano (REBOUÇAS et al. 2014).

Na sinusite em estágio crônico a sua causa é predominantemente bacteriana, através da *Streptococcus Bacteroides* e *Veillonella spp*, e como sintomas o indivíduo pode apresenta sensação de pressão facial, cefaleia, dor ou sensação de obstrução, síncope, tontura, dor de garganta, fadiga generalizada e principalmente sua característica marcante, a duração de todos os sintomas por mais de 12 semanas. Assim como a aguda, também pode possuir eventualmente alguns sub estágios que são a sinusite crônica agudizada, com sintomas associados aos de sinusite aguda, ou complicada quando é presente alguma complicação sistêmica ou local associada (REBOUÇAS et al. 2014).

Ainda na sinusite aguda ou crônica, as mesmas podem ser afetadas por invasão fúngica, onde são classificadas como bolas fúngicas apresentando odor desagradável e descarga de depósitos fúngicos ao espirrar com a colonização da *Aspergillus fumigatus*, ou como Sinusite fúngica alérgica, apresentando-se como pólipos nasais com secreção persistente e colonização bacteriana da *Aspergillus fumigatus* e *Dematiaceae* (KUCYBATA et al. 2017).

Quanto a sua origem pode ser não odontogênica, por inflamação na membrana sinusal através da obstrução sinusal ao ar inspirado, que pode ser agravada por infecções sistêmicas (Pneumonia e Sarampo), ou podem ser de causa odontogênica, relacionada ao seio maxilar, conhecidas como comunicação buco-sinusal, sendo predominantemente bacteriana por bactérias envolvidas em infecções periodontais e endoperiodontais (*Peptostreptococcus spp*, *Prevotella spp*, *Porphyromonas spp*, *Fusobacterium spp* e *Bacteroides spp*) pela invaginação de corpos estranhos. São as causas nesse tipo de origem, o envolvimento periodontal, endoperiodontal, iatrogenias, fraturas dentárias, implantes e osteotomia maxilar (MILORO et al. 2008).

Para o diagnóstico da sinusite existem vários tipos de exames. Além das apresentações clínicas, podem ser lançados mão a transiluminação (primeiro exame complementar descrito), incidências radiográficas de Waters, lateral, submento-vértice e radiografia panorâmica, e os exames mais atuais e concisos como o teste de cultura bacteriana, a Endoscopia nasal e a Tomografia Computadorizada (TC) principalmente em casos onde existam dúvidas sobre o correto diagnóstico (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2016).

O tratamento das sinusites consiste em quebrar o ciclo da limpeza mucociliar dificultada, com conseqüente estase da infecção e inflamação. Para isso é necessário um trabalho multidisciplinar com participação do otorrinolaringologista. Tanto na sinusite aguda como na crônica, primeiramente é de estância farmacológica, sendo utilizada a antibioticoterapia. A diferença é que na sinusite aguda, o tratamento dura de 10 a 14 dias, e na crônica é usado em longo espectro por 3 a 6 semanas. Esteroides também pode ser utilizado na sinusite crônica por diminuírem a inflamação e possíveis processos de agudização. Na sinusite por causa fúngica que acomete esses dois estágios, é recomendado o uso de antifúngicos (MILORO et al. 2008)

Para o tratamento cirúrgico, os critérios constam da resistência da sinusite crônica a antibioticoterapia (afeta o estágio agudo apenas em complicações progressivas), sinusite fúngica e sinusite por causa odontogênica. As técnicas utilizadas atualmente são a Endoscopia nasossinusal, e a curetagem ou remoção da membrana inflamada através do acesso de Caldwell Luc (KUCYBATA et al. 2017).

A endoscopia nasossinusal consiste em desobstruir os óstios inflamados, removendo a secreção, e realizando a antrostomia maxilar (aumento da espessura ostial). A cirurgia é realizada por monitoramento da região afetada, e é tida como procedimento padrão por apresentar resolução imediata dos sintomas. Para sua realização são necessários exames de Endoscopia nasal e Tomografia Computadorizada (LIMA, 2017).

Através do acesso de Caldwell Luc são realizadas a curetagem da membrana sinusal, antrostomia do meato inferior e remoção da membrana inflamada. Essa técnica consta de uma ostectomia da parede anterior do seio maxilar, na região de sulco labiogengival e fossa canina onde fica visível o seio maxilar para realização dos procedimentos. Essa técnica chega a ser mais eficaz do que a endoscopia nasossinusal, porém é restrita a sinusite crônica não odontogênica ou a causas odontogênicas iatrogênicas (LIMA, 2017).

Tendo em vista os meios de diagnóstico, e os tipos de tratamento para sinusite, o objetivo deste estudo é relatar sobre o tratamento da presente condição através de revisão de literatura.

## **METODOLOGIA**

Para tanto a literatura foi revisada por meio das bases de dados eletrônicas do Pubmed, Bireme e Scielo, utilizando os descritores (inglês/português) Maxillary Sinus; Treatment e Dentistry, além da utilização de livros. Foram selecionados para o presente trabalho 11 artigos. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos que relatassem sobre etiologia, tipos de diagnóstico e tratamento da sinusite maxilar de origem não Odontogênica e Odontogênica. Foram excluídos artigos que não relacionassem a patologia com a atuação do Cirurgião-Dentista.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O tratamento das sinusites consiste primeiramente na prescrição de antibióticos, em que por exemplo na sinusite aguda, costuma ser o necessário para o tratamento (uso de 10 a 14 dias). Na sinusite crônica, a terapia antibiótica é usada em longo espectro (3 a 6 semanas) com auxílio de esteroides orais (diminuir a possibilidade de agudização) e o uso opcional de descongestionantes para alívio do paciente. Além da terapia medicamentosa, a mesma é associada geralmente ao tratamento cirúrgico para realização da remoção da porção da membrana sinusal inflamada e ampliação ou criação de abertura ostiais. Quando a causa é de origem odontogênica, o agente causal associado ao elemento dentário envolvido (exodontia, tratamentos periodontais e endoperiodontais, remoção de corpos estranhos) é removido, para após ser realizada a curetagem do seio maxilar e remoção da membrana inflamada (MILORO et al.2008).

Na sinusite de origem fúngica, o tratamento sempre irá consistir da associação de antifúngicos e cirurgia. Nesse tipo de sinusite, podem haver a sinusite fúngica alérgica, em que apresenta pólipos nasais, que obstruem a passagem de ar a cavidade nasal, sendo necessária incisão cirúrgica, e outro tipo seria a presença de bolas fúngicas, presentes nos seios ou cavidade nasal, que são removidas através de cirurgia endoscópica nasossinusal. Em ambas as situações, é feita a remoção da causa e limpeza da cavidade paranasal ou nasal envolvida (BOSI et al. 2012). A terapia farmacológica para sinusite de origem fúngica, consta do uso de itraconazol,

ou nistatina tópica nasal, e ainda em pacientes com limitações renais, do uso de anfotericina B (MILORO et al. 2008).

O uso da antibioticoterapia, deve seguir o critério de primeira escolha pelo grupo de penicilinas como a amoxicilina e o trimetoprim sulametoxazol. Em casos de resistência bacteriana ou alergia ao grupo citado, deve se optar por cefalosporinas (claritromicina, azitromicina) fluoroquinolonas e penicilinas resistentes a penicilinases. Na sinusite aguda o uso varia de 10 a 14 dias, já na sinusite crônica a terapia persiste por 3 a 6 semanas. É importante mencionar o uso do teste de cultura bacteriana, principalmente para a sinusite crônica, por conta da colonização bacteriana ser mais resistente (NEVILLE et al. 2016; AZEVEDO; ROITHMANN, 2015).

Em relação ao uso da antibioticoterapia, na análise de Sib e Bricks (2008), em comparação com a amoxicilina, amoxicilina/clavulanato a claritromicina apresentava um pequeno benefício na resolução de sintomas da sinusite. O estudo relatou que outros fármacos do mesmo grupo da claritromicina possuem essa maior eficiência, como a telitromicina 800mg por 5 dias com dose unitária ao dia.

Quanto ao uso de descongestionantes nasais, apesar de redução dos sintomas e incômodo ao indivíduo portador, segundo Neville et al (2016), os mesmos não são tão indicados, pois com o decorrer de seu uso diminuem a função de drenagem ciliar, mecanismo natural do organismo, assim como reduzem o fluxo sanguíneo na mucosa nasal, fazendo com que o processo patológico possa ser recidivado.

Em relação as técnicas cirúrgicas, a endoscopia nasossinusal tem sido muito bem relatada, onde otorrinolaringologistas e cirurgiões bucomaxilofacial têm utilizado pelo fato da técnica ser segura e com resolução imediata de sintomas. A técnica consiste na criação de uma loja óssea em que o tecido infectado é removido após a resolução da causa dentária, e quando necessária a antrostomia maxilar, com ampliação ostial, ou criação de um óstio no seio maxilar Vale ressaltar a importância dos exames de imagem na técnica de cirurgia endoscópica, por conta da proximidade dos seios envolvidos com a região do globo ocular (LOPATIN et al. 2002).

Em seu relato de caso, Abdala-Junior et al (2013) descreveu o tratamento de paciente portador de sinusite de causa odontogênica por invasão de implante ao seio maxilar. Para a condução cirúrgica utilizou o acesso de Caldwell Luc, realizando a remoção do objeto e prescrição de antibióticos por oito dias. Após um acompanhamento por 15 meses, o paciente encontrava-se com ausência das sintomatologias e ocorrências sinusais.

A técnica por acesso de Caldwell Luc é mais utilizada em sinusites de causa odontogênica, por conta do acesso direto ao seio maxilar (envolvido pela relação dos dentes posteriores com a cavidade óssea). Em casos mais isolados é usada na sinusite não odontogênica quando visa realizar-se a criação de uma abertura ostial no seio maxilar para melhorar a drenagem para a cavidade nasal (LIMA et al., 2017).

## **CONCLUSÕES**

Algumas técnicas são descritas para diagnóstico e tratamento das sinusites de origem não odontogênica e odontogênica, cabendo a equipe envolvida no tratamento do indivíduo avaliar quais as medidas corretas a serem tomadas de acordo com o estágio da inflamação sinusal para obtenção de sucesso na terapia empregada.

## REFERÊNCIAS

- ABDALA JUNIOR R; CAVEZZI JUNIOR O. Deslocamento de implante dentário para o seio maxilar: relato de caso. **R. Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac**, São Paulo, v.54, n.4, p. 228-233, jan. 2013
- AZEVEDO, A.M.; ROITHMANN R. Recirculação de muco como causa de insucesso cirúrgico no tratamento da rinossinusite crônica. **R. AMRIGS**, Porto Alegre, v.59, n.2, p.127-130, jun.2013.
- BOSI, G.R. et al. Bola fúngica dos seios paranasais: Relato de dois casos e revisão de literatura. **R. Int Arch Otorhinolaryngol**, São Paulo, v.16, n.2, p.286-290, jun 2012.
- DIAS, D.R.C.M. Diagnóstico tomográfico e tratamento de sinusite odontogênica: relato de caso. **R. Arq. Bras. Odontol.**, Belo Horizonte, v.9, n.3, p.28-34, jan. 2013.
- HUPP, J.R; ELLIS, E; TUCKER M.R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- KIM, S.J et al. Clinical features and treatment outcomes of dental implant-related
- KUCYBATA, I. et al. Nasal Septal Deviation and Concha Bullosa – Do They Have an Impact on Maxillary. **Pol J Radiol.**, Cracow, v.82, n.1, p.126-133, mar. 2017.
- LIMA, C.O et al. Sinusite Odontogênica: uma revisão de literatura. **R. Bras. Odontol.**, v.74, n.1, p.40-44, mar. 2017.
- LOPATIN A.S. et al. Chronic maxillary sinusitis of dental origin: is external surgical approach mandatory? **R. Laryngoscope**, St. Louis, v.112, n.6, p.1056-1059, jun. 2002.
- MILORO, M. **Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson**. São Paulo: Santos, 2008.
- NEVILLE, B.W. et al. **Patologia Oral e Maxilofacial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- paranasal sinusitis: A 2-year prospective observational study. **R. Clinical Oral Implants Research**, Seoul, v.5, n.1, p.1-5, jan. 2015
- REBOUÇAS, D.S. et al. Sinusite crônica decorrente de corpo estranho em seio maxilar. **R. Bahiana de Odontologia**, Salvador, v.5, n.2, p.131-136, ago. 2014.
- SIB, T.M.; BRICKS, L.F. Otimizando o diagnóstico para o tratamento adequado das principais infecções agudas em otorrinopediatria: tonsilite, sinusite e otite média. **R. Bras. Otorrinolaringol**, Rio de Janeiro, v.74, n.5, p. 755-762, out 2008.