

# Sinusite Odontogênica: Relato de Caso

Carlos Antônio Moreira <sup>1,\*</sup>, Gustavo Heimbecker Castelo <sup>1</sup>, Jamilly Pereira de Oliveira <sup>1</sup>, Lucas de Almeida Marques <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Curso de Odontologia, Centro Universitário Ateneu, Fortaleza, CE, Brasil.

\* Correspondência: drgustavocastelo@gmail.com.

**Resumo:** Este relato de caso tem como objetivo destacar a abordagem diagnóstica e terapêutica para a sinusite odontogênica resultante de uma extração dental. A sinusite odontogênica é uma condição inflamatória dos seios paranasais causada por distúrbios dentários, como infecções periapicais, perfurações iatrogênicas e fraturas maxilares. Ela representa até 30-40% dos casos de sinusite maxilar crônica. No entanto, muitos casos são diagnosticados incorretamente, sublinhando a importância de identificar corretamente a causa para evitar tratamentos inadequados. Este caso enfatiza a importância de um diagnóstico preciso e de um tratamento multidisciplinar no manejo da sinusite odontogênica. Da identificação de distúrbios infecciosos odontológicos, principalmente dos molares e pré-molares superiores, ao planejamento cirúrgico, endodôntico e de implantes metuculoso. Um fator importante no diagnóstico de sinusite odontogênica aguda é a extração dentária recente ou implantes onde é observada comunicação buco-sinusal clínica ou dor nos primeiros dias após o procedimento. A identificação precoce e a intervenção adequada são essenciais para prevenir complicações adicionais e garantir uma recuperação completa. Os achados defendem um acompanhamento pós-operatório metuculoso e a necessidade de cuidados integrados envolvendo especialistas em odontologia e otorrinolaringologia.

**Palavras-chave:** Cirurgia Oral; Comunicação Buco-Sinusal; Exodontia.

**Citação:** Moreira CA, Castelo GH, Oliveira JP, Marques LA. Sinusite Odontogênica: Relato de Caso. Brazilian Journal of Dentistry and Oral Radiology. 2025 Jan-Dec;4:bjd56.

doi: <https://doi.org/10.52600/2965-8837.bjdor.2025.4.bjd56>

Recebido: 26 Julho 2024

Aceito: 5 Fevereiro 2025

Publicado: 10 Fevereiro 2025



**Direitos autorais:** Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (CC BY 4.0).

## 1. Introdução

A sinusite odontogênica é uma condição inflamatória dos seios paranasais causada por distúrbios dentários, como infecções periapicais, perfurações iatrogênicas e fraturas maxilares. Ela representa até 30-40% dos casos de sinusite maxilar crônica. No entanto, muitos casos são diagnosticados incorretamente, sublinhando a importância de identificar corretamente a causa para evitar tratamentos inadequados [1-3].

Este caso destaca a importância de um diagnóstico preciso e de um tratamento multidisciplinar no manejo da sinusite odontogênica. Desde a identificação de distúrbios infecciosos odontológicos, particularmente dos molares e pré-molares superiores, até o planejamento cirúrgico, endodôntico e de implantes metuculoso. Um fator importante no diagnóstico de sinusite odontogênica aguda é a extração dentária recente ou implantes onde é observada comunicação buco-sinusal clínica ou dor nos primeiros dias após o procedimento. A identificação precoce e a intervenção adequada são essenciais para prevenir complicações adicionais e garantir uma recuperação completa. Os achados defendem um acompanhamento pós-operatório metuculoso e a necessidade de cuidados integrados envolvendo especialistas em odontologia e otorrinolaringologia.

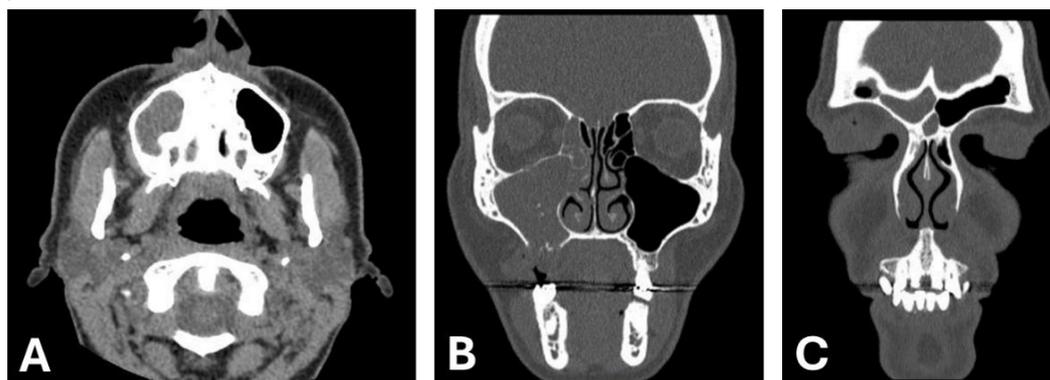
## 2. Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 48 anos e 9 meses de idade. Ela chega à clínica queixando-se de dor na área onde um molar superior foi extraído há 21 dias. Em seu histórico, relata que após a extração do dente superior, a dor começou no local e no lado direito do rosto. Ela retornou ao dentista que aplicou um curativo e prescreveu amoxicilina e um anti-inflamatório. A dor reduziu e começou a sair um mau cheiro do nariz, e a dor

facial piorou, especialmente quando ela abaixava a cabeça. Em seu histórico pessoal, relata uma infecção no olho direito há dois meses, trombofilia, remoção do útero há dois anos, nega tabagismo e alcoolismo. Em seu histórico pessoal, informou parentes com doenças cardíacas e distúrbios de circulação. No exame físico extrabucal, foi notado um forte odor vindo da narina direita. No exame físico intrabucal, observou-se a ausência do dente 16, um alvéolo aberto e o drenamento de secreção sugerindo comunicação buco-sinusal. A hipótese diagnóstica foi sinusite odontogênica no lado direito com comunicação buco-sinusal na região do dente 16. Foi solicitado um hemograma completo e uma tomografia facial.

A tomografia computadorizada confirmou o diagnóstico clínico com a seguinte descrição: Densificação completa do seio maxilar direito exibindo calcificação dentro. Há uma disrupção notada no recesso alveolar do seio maxilar direito com extensa comunicação entre a cavidade oral e o seio maxilar direito (Figura 1A, 1B e 1C). A paciente foi submetida a tratamento cirúrgico pela equipe de otorrinolaringologia sob anestesia geral. Na última consulta, observou-se uma redução dos sintomas, no entanto, com pouca secreção nasal e dor leve no local da extração. Não foi observada fístula na área de extração.

**Figura 1:** A. Secção axial da maxila mostrando densificação completa do seio maxilar direito. B. Secção frontal da maxila mostrando opacificação total do seio maxilar direito com comunicação para a cavidade nasal. C. Secção frontal da face mostrando opacificação do seio frontal direito.



### 3. Discussão

Várias condições dentárias estão associadas ao desenvolvimento de sinusite odontogênica. A sinusite é a inflamação do seio maxilar, que pode ser aguda (menos de 12 semanas) ou crônica (mais de 12 semanas). A principal causa é respiratória, mas problemas dentários também podem causar sinusite maxilar unilateral devido à proximidade dos dentes com o seio maxilar, permitindo que infecções dentárias alcancem a cavidade do seio através da membrana de Schneider. Estima-se que condições como periodontite, abscessos e trauma dental estejam associadas a até 30% dos casos de sinusite maxilar [1]. A remoção de implantes é recomendada em casos suspeitos de osteíte peri-implantar ou quando a osteointegração dos implantes é incerta, reduzindo o risco de sinusite recorrente [1].

A tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) é recomendada para uma análise detalhada do seio maxilar e sua relação com os dentes, especialmente em casos de sinusite crônica persistente. Exames das vias aéreas e dos dentes devem ser realizados em casos em que lesões odontogênicas suspeitas possam estar relacionadas à sinusite ou possam desencadeá-la. A apresentação clínica da sinusite maxilar odontogênica (SMO) é variável e não específica, mas se não tratada, pode levar a complicações graves e afetar a qualidade de vida. O diagnóstico de SMO envolve uma avaliação detalhada dos sintomas, exame físico e imagens radiográficas intraorais e extraorais [2]. Exames intra-

nasais, como rinofaringoscopia anterior ou nasolaringoscopia flexível, podem complementar a avaliação [3]. Fatores desencadeantes incluem cáries, doença periodontal, causas iatrogênicas, fístula oroantral e cistos dentários [2].

A incidência de SMO tem aumentado devido ao aumento da cirurgia sinusal endoscópica, muitas vezes revelando patologia dental subjacente previamente não diagnosticada. Inspeções da mucosa oral e do vestibulo, testes de vitalidade da polpa, percussão e palpação são essenciais. Para pacientes com tratamento endodôntico, é importante verificar a integridade das restaurações dentárias. Além disso, a extrusão de materiais dentários usados durante o tratamento de canal radicular para o seio maxilar apresenta alto risco de causar sinusite odontogênica. Em casos menos comuns, cistos dentíferos associados a molares maxilares deslocados ou terceiros molares impactados no seio maxilar também podem manifestar-se como sinusite odontogênica. Esses cistos podem causar afinamento ósseo devido à pressão e, se não tratados, podem expandir-se para o seio maxilar [3].

Portanto, o exame radiológico é crucial no diagnóstico de SMO, revelando lesões como osteíte periapical, osteíte perirradicular e espessamento da mucosa do seio maxilar. Essas lesões podem indicar periodontite apical, doença periodontal e sinusite maxilar de origem odontogênica. A infecção pode alcançar o ápice dental de várias maneiras. Cáries profundas podem levar a pulpites e infecções periapicais, enquanto doença periodontal grave pode resultar em lesões endodônticas secundárias. O contato do processo infeccioso com a membrana de Schneider pode causar inflamação, hipertrofia e ruptura, liberando fatores pró-inflamatórios que levam a edema, fibrose e degeneração cística [4].

A patologia dental infecciosa pode ter uma fase aguda, com a propagação direta de bactérias e uma resposta hipertrófica da membrana de Schneider, e uma fase crônica, caracterizada por uma resposta imune adaptativa. Essas mudanças ocorrem mesmo com uma parede óssea separando o ápice dental do assoalho do seio [4]. Manobras cirúrgicas são consideradas o principal fator desencadeante de sinusite odontogênica em 64% dos casos, seguidas por causas infecciosas e patologia periapical [4]. O tratamento da sinusite odontogênica envolve vários procedimentos como veremos a seguir. Em um estudo realizado por Molteni et al. 2019, todos os pacientes diagnosticados com sinusite odontogênica foram submetidos à cirurgia e alta no dia seguinte. Após a cirurgia, foi recomendada terapia antibiótica, como levofloxacino 500 mg por 10 dias, e lavagens nasais com solução salina três vezes ao dia por 30 dias. Cremes tópicos de antibióticos e esteróides, bem como enxaguatórios orais como clorexidina a 0,2%, foram recomendados para manter a higiene oral. O sucesso do tratamento foi definido como a ausência de sinais endoscópicos de sinusite e a resolução dos sintomas [1].

O tratamento de SMO é complexo, envolvendo medicamentos, tratamento dental e medidas cirúrgicas [4]. As bactérias envolvidas no desenvolvimento da sinusite bacteriana são numerosas e variadas. Espécies bacterianas e fúngicas como *Streptococcus*, *Propionibacterium* e *Candida albicans* podem causar lesões periapicais secundárias. Mais de 158 espécies bacterianas e 3 espécies fúngicas podem estar envolvidas, com *Enterococcus faecalis* sendo o mais comum. Lesões periapicais relacionadas à sinusite odontogênica apresentam grânulos de biofilme associados a lesões granulomatosas. A hipótese de biofilme bacteriano sugere comunidades bacterianas dinâmicas em uma matriz extracelular, levando a infecções crônicas persistentes [5]. Esses biofilmes consistem em comunidades dinâmicas de bactérias com uma matriz rica em exopolissacarídeos, proteínas e ácidos nucleicos, contribuindo para sua persistência e resistência [4]. A sinusite odontogênica pode ser aguda ou crônica. Essas infecções geralmente são unilaterais e subdiagnosticadas.

Uma infecção que se desenvolve rapidamente e se espalha de forma aguda tem um impacto mais devastador do que uma inflamação lenta, potencialmente afetando o seio maxilar em um curto período de tempo. A propagação de bactérias pode desencadear

uma resposta inflamatória hipertrófica na membrana de Schneider. Se o tratamento endodôntico falhar e os microrganismos persistirem, lesões periapicais secundárias podem se formar. Sinusite odontogênica (SMO), reconhecida por dentistas e otorrinolaringologistas, representa cerca de 30% dos casos de sinusite maxilar unilateral. Se não identificada, pode levar a casos persistentes de sinusite com complicações graves [3].

Esta é uma condição subestimada e subdiagnosticada, representando 75% dos casos de sinusite maxilar unilateral. Geralmente afeta pessoas entre 40 e 60 anos de idade, com uma ligeira predominância em mulheres, apresentando sintomas como obstrução nasal, dor facial e redução do olfato por mais de 12 semanas [4].

#### 4. Conclusões

A ocorrência de sinusite odontogênica não é rara, e vários autores concordam que ela pode ser prevenida com exames e tratamentos dentais e otorrinolaringológicos. A extração de molares e pré-molares superiores com lesões periapicais ou a exposição do próprio seio maxilar durante a cirurgia são as principais causas de sinusite odontogênica aguda ou a exacerbação de uma lesão pré-existente.

**Financiamento:** Nenhum.

**Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa:** Afirmamos que o participante consentiu com a pesquisa ao endossar um documento de consentimento claro, e a investigação aderiu aos padrões éticos delineados na Declaração de Helsinque.

**Agradecimentos:** Nenhum.

**Conflitos de Interesse:** Nenhum.

**Materiais Suplementares:** Nenhum.

#### Referências

1. Molteni M, Bulfamante AM, Pipolo C, Lozza P, Allevi F, Pisani A, Chiapasco M, Portaleone SM, Scotti A, Maccari A, Borloni R, Felisati G, Saibene AM. Odontogenic sinusitis and sinonasal complications of dental treatments: a retrospective case series of 480 patients with critical assessment of the current classification. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2020 Aug;40(4):282-289. doi: 10.14639/0392-100X-N0457.
2. Premoli Maciel, Aloizio, Albano Lopes, Ivna, Adami Tucunduva, Rosana Mara, Simpione, Guilherme, da Silva Santos, Paulo Sérgio, Damante, José Humberto, & Alvares Capelozza, Ana Lúcia. (2020). Contribution of the CBCT in the diagnosis and treatment plan of odontogenic maxillary sinusitis: Cases Reports. *Revista Estomatológica Herediana*, 30(1), 47-52. <https://dx.doi.org/10.20453/reh.v30i1.3740>.
3. Psillas G, Papaioannou D, Petsali S, Dimas GG, Constantinidis J. Odontogenic maxillary sinusitis: A comprehensive review. *J Dent Sci.* 2021 Jan;16(1):474-481. doi: 10.1016/j.jds.2020.08.001.
4. Martu C, Martu MA, Maftei GA, Diaconu-Popa DA, Radulescu L. Odontogenic Sinusitis: From Diagnosis to Treatment Possibilities-A Narrative Review of Recent Data. *Diagnostics (Basel).* 2022 Jun 30;12(7):1600. doi: 10.3390/diagnostics12071600.
5. Kim SM. Definition and management of odontogenic maxillary sinusitis. *Maxillofac Plast Reconstr Surg.* 2019 Mar 29;41(1):13. doi: 10.1186/s40902-019-0196-2.