

**Sinusectomia maxilar via endoscópica como tratamento da rinossinusite crônica oriunda de fístula oroantral****Maxillary sinusectomy via endoscopy as treatment of chronic rhinosinusitis from oroantral fistula**

DOI:10.34117/bjdv6n7-346

Recebimento dos originais: 15/06/2020

Aceitação para publicação: 15/07/2020

**Priscilla Sarmiento Pinto**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial  
Instituição: Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, FOP/UPE  
Endereço: Av Agamenon Magalhães, SN, Derby, 52171-011, Recife/PE  
E-mail: priscillasarmentop@gmail.com

**Carolina Pereira da Silva**

Graduanda em odontologia  
Instituição: Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP/UPE  
Endereço: Av. General. Newton Cavalcanti, 1650 - Tabatinga, Camaragibe - PE, 54756-220  
E-mail: carolinapereira@gmail.com

**Rosa Rayanne Lins de Souza**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial  
Instituição: Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, FOP/UPE  
Endereço: Av Agamenon Magalhães, SN, Derby, 52171-011, Recife/PE  
E-mail: rosalins27@hotmail.com

**Ruan de Sousa Viana**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial  
Instituição: Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, FOP/UPE  
Endereço: Av Agamenon Magalhães, SN, Derby, 52171-011, Recife/PE  
E-mail: ruansv@hotmail.com

**Demóstenes Alves Diniz**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial  
Instituição: Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, FOP/UPE  
Endereço: Av Agamenon Magalhães, SN, Derby, 52171-011, Recife/PE  
E-mail: dinizdemostenes@gmail.com

**Jéssica da Silva Cunha**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial  
Instituição: Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, FOP/UPE  
Endereço: Av Agamenon Magalhães, SN, Derby, 52171-011, Recife/PE  
E-mail: jc.odonto.2018@gmail.com

**Lucas Emmanuell de Morais Neves**

Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial  
Instituição: Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, FOP/UPE  
Endereço: Av Agamenon Magalhães, SN, Derby, 52171-011, Recife/PE  
E-mail: lucas\_emmanuell@gmail.com

**Carlos Augusto Pereira do Lago**

Cirurgião e Traumatologista Buco-maxilo-facial; Instituição: Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, FOP/UPE  
Endereço: Av Agamenon Magalhães, SN, Derby, 52171-011, Recife/PE  
E-mail: carloslago1810@hotmail.com

**RESUMO**

O seio maxilar define-se por um espaço pneumático na maxila bilateralmente que possui volume e proximidade com os ápices de 2º pré-molares e molares superiores, possibilitando que intervenções nestes afetem sua integridade, levando a inflamação e podendo resultar em Rinossinusite Crônica (RSC). Este estudo visa elucidar a atribuição da cirurgia endoscópica para tratamento da RSC através de um relato de caso clínico. Paciente sexo masculino, 50 anos, compareceu ao serviço de CTBMF do Hospital da Restauração – PE, com algisia em região zigomático-maxilar direita e comunicação oroantral, há sete meses, por exodontia traumática do elemento 15, já submetido à terapêuticas clínicas, sem sucesso. Diagnosticou-se ao exame físico e de imagem, RSC secundária, optando pela sinusectomia via endoscópica ântero-posterior acessando o seio maxilar direito por antrostomia maxilar na parede nasal lateral, removendo a mucosa doente e instalando um dreno de manutenção. Concomitantemente, fechou-se a comunicação buccossinusal por um retalho na mucosa vestibular maxilar recobrando toda falha, sob anestesia geral. No pós-operatório imediato, iniciou-se antibioticoterapia, analgesia e irrigação com soro fisiológico 0,9%, pelo dreno, removido após 72 horas. A cirurgia endoscópica como tratamento da RSC mostra-se uma alternativa quando há falha terapêutica clínica, apresentando melhora da sintomatologia e qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-chave:** Sinusite, Seio Maxilar, Seios Paranasais, Doenças Nasais.

**ABSTRACT**

The maxillary sinus is defined by a pneumatic space in the maxilla bilaterally that has volume and proximity to the apexes of the 2nd premolars and upper molars, allowing interventions in these to affect their integrity, leading to inflammation and possibly resulting in Chronic Rhinosinusitis (CRS). This study aims to elucidate the attribution of endoscopic surgery for the treatment of CRS through a clinical case report. Male patient, 50 years old, attended the CTBMF service of Hospital da Restauração - PE, with algisia in the right zygomatic-maxillary region and oroantral communication, seven months ago, due to traumatic extraction of element 15, already submitted to clinical therapies, without success. A physical and imaging examination was diagnosed, secondary CRS, opting for sinusectomy via anteroposterior endoscopy accessing the right maxillary sinus by maxillary antrostomy on the lateral nasal wall, removing the diseased mucosa and installing a maintenance drain. Concomitantly, buccossinusal communication was closed by means of a flap in the maxillary vestibular mucosa covering the entire defect, under general anesthesia. In the immediate postoperative period, antibiotic therapy, analgesia and irrigation with 0.9% saline solution were started through the drain, which was removed after 72 hours. Endoscopic surgery as a treatment for CRS is an alternative when there is clinical therapeutic failure, with an improvement in the symptoms and quality of life of patients.

**Keywords:** Sinusitis, Maxillary Sinus, Paranasal Sinuses, Nose Diseases.

## 1 INTRODUÇÃO

A rinossinusite (RS) caracteriza-se por uma inflamação da mucosa nasal e dos seios paranasais como reação a um agente físico, químico, biológico ou pode ser decorrente de alergias, sendo uma das afecções mais comuns das vias aéreas superiores. Subdivide-se em **aguda** (viral, não-viral e bacteriana), **subaguda** e **crônica**, dependendo do tempo de persistência dos sintomas, sendo a rinossinusite crônica (RSC) com duração maior que 12 semanas e apesar de pouca evidência científica, tradicionalmente é considerada uma sequela do tipo bacteriana aguda mal ou não resolvida; ainda, divide-se em com e sem polipose, diferenciando-se pelo exame clínico, histopatologia, perfil de interleucinas e prognóstico.<sup>1</sup>

As raízes dos dentes pré-molares superiores, molares e, ocasionalmente, os dentes caninos têm uma relação de proximidade com o seio maxilar ou, em alguns casos, pode estar até dentro dele. Quanto mais próximo for o ápice radicular do assoalho do seio maxilar, maior é o impacto sobre os tecidos antrais podendo criar uma variedade de riscos, especialmente frente à realização de certos procedimentos cirúrgicos como extração dentária e instalação de implantes, ou durante o tratamento endodôntico e até ortodôntico.<sup>2</sup> A remoção da mucosa sinusal e/ou defeito ósseo permanente na parede do seio maxilar pode causar complicações, inclusive dor persistente e inchaço, parestesia facial ou dental, deformidade facial e até mesmo a RSC.<sup>3</sup>

A finalidade do tratamento de RS inclui controle de infecção, diminuição do tempo de evolução da doença e prevenção de complicações. Na RS viral, a terapia visa principalmente ao alívio sintomático. A RS bacteriana, deve ser tratada com sintomáticos e com antibióticos, empiricamente, considerando quadro geral do paciente e suas alergias, tendo sempre uma segunda opção. As RSC devem ser tratadas por um período prolongado, de 3 a 5 semanas e com uma atenção maior para anaeróbios.<sup>4</sup>

A cronicidade dessa patologia constitui o principal desafio ao tratamento. Nesses casos em que ocorre uma falha terapêutica clínica, a cirurgia endoscópica é considerada a melhor escolha, portanto, este artigo visa elucidar a atribuição da cirurgia endoscópica para tratamento da rinossinusite maxilar através de um relato de caso clínico.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente sexo masculino, 50 anos, leucoderma, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital XXX em Recife/PE com queixa álgica intensa na

região zigomático-maxilar direita e comunicação oroantral, há aproximadamente sete meses, decorrente de exodontia traumática do segundo pré-molar superior direito, já submetido a diversas tentativas terapêuticas e sem sucesso.

Ao exame físico extra-oral apresentava dor a palpação das regiões paranasal e geniana direita associada a hiposmia em narina direita. Na cavidade oral observava-se presença de comunicação oroantral, de aproximadamente 1 cm de diâmetro, com secreção mucosa espessa, hipersensibilidade nos dentes remanescentes no hemiarco direito e halitose, sugerindo quadro de sinusopatia crônica secundária à comunicação bucossinusal (figura 1).

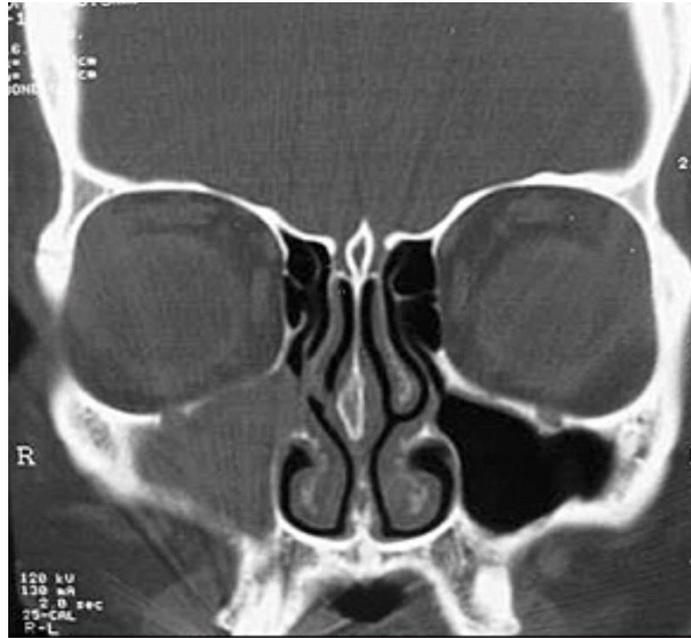
Figura 1. Comunicação oroantral em região de pré-molares superiores direito.



Fonte: Arquivo pessoal.

Após o exame clínico, optou-se pela realização de uma radiografia panorâmica dos maxilares bem como de uma tomografia computadorizada da face, para visualizar a presença de acúmulo de muco e o defeito na hemimaxila direita. Ambos exibiram um fenômeno de retenção de muco associado diretamente ao defeito ósseo no hemiarco maxilar direito (figura 2).

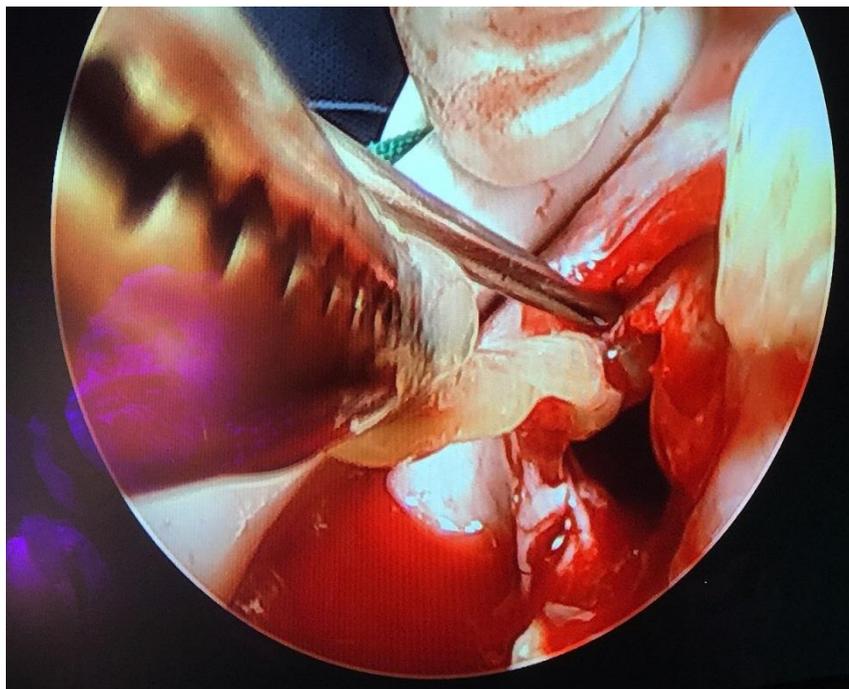
Figura 2. Corte coronal de tomografia computadorizada de face, evidenciando espessamento mucoso do seio maxilar direito.



Fonte: Arquivo pessoal.

Frente às diversas tentativas falhas de tratar a sinusopatia com descongestionantes e antibióticos, e ao não fechamento da comunicação existente entre a cavidade oral e antral, optou-se pela sinusectomia via endoscópica associada ao fechamento da comunicação bucossinusal por auxílio de retalho cirúrgico, sob anestesia geral (figuras 3 e 4).

Figura 3. Visão endoscópica da remoção de mucosa infectada no seio maxilar direito.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 4. Acesso cirúrgico por meio de defeito ósseo pré-existente em parede lateral do seio maxilar direito.



Fonte: Arquivo pessoal.

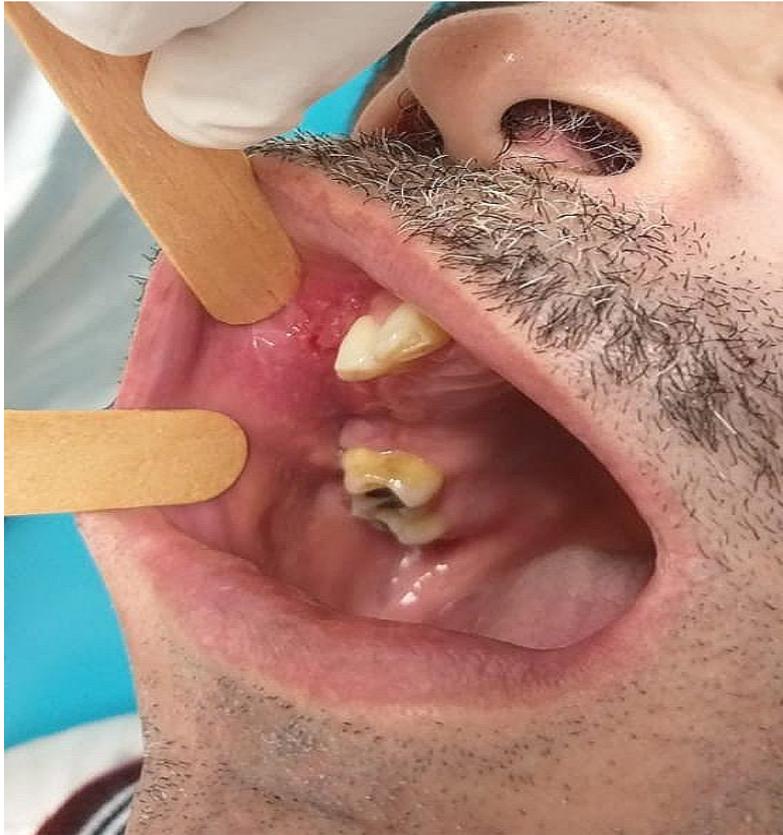
Através da técnica de sinusectomia endoscópica ântero-posterior, com paciente devidamente posicionado, acessou-se o seio maxilar direito pela antrostomia maxilar na parede lateral e com visualização adequada devido à ampliação do óstio natural, toda mucosa doente foi removida, a via de drenagem e ventilação foi restabelecida, bem como a instalação de um dreno de manutenção (sonda de nelaton número 12) com exteriorização pela narina ipsilateral, e copiosa irrigação com soro fisiológico 0,9% para limpeza da cavidade.

Concomitantemente, foi realizado o fechamento da comunicação bucossinusal mediante um retalho piramidal na mucosa vestibular maxilar, devidamente rebatido para recobrimento de toda falha; e antes da acomodação por sutura foi realizada osteotomia periférica no defeito ósseo no rebordo maxilar afim de melhor acomodar o tecido mole, que foi adaptado para cicatrizar por primeira intenção.

No pós-operatório imediato, foi iniciada a antibioticoterapia com cefalotina 1 grama de seis em seis horas por sete dias, analgesia e irrigação com soro fisiológico 0,9% de seis em seis horas, através do dreno. Após 72 horas, o dreno foi removido.

O paciente segue em acompanhamento ambulatorial de 12 meses sem sinais de recidiva da comunicação oroantral bem como da sinusopatia (figura 5).

Figura 5. Aspecto clínico da região após 12 meses, evidenciando sucesso do procedimento realizado.



Fonte: Arquivo pessoal.

### 3 DISCUSSÃO

O seio maxilar, o maior dos seios paranasais, é um espaço pneumático contido no interior do osso maxilar bilateralmente.<sup>5</sup> No caso relatado, o grande volume do seio juntamente com sua fragilidade capilar e a proximidade com os ápices dos pré-molares e molares superiores do paciente, possibilitou que durante uma exodontia traumática do elemento dentário 15, se formasse um acesso direto entre o seio e a cavidade bucal chamada comunicação bucosinusal – E que quando revestido por tecido epitelial, o mesmo passa a se chamar fístula bucosinusal –, o que causou uma aglomeração de microorganismos, ocasionando a inflamação do seio resultando em RSC.

Considera-se portador de RSC o paciente com inflamação nasal e dos seios paranasais que apresente, durante mais de 12 semanas, dois ou mais dos seguintes sintomas: congestão nasal, drenagem de secreção nasal anterior ou posterior, pressão ou dor facial, redução ou perda do olfato, febre, tosse, cefaleia, otalgia, dor em arcada dentária e halitose. Esses sintomas podem ser acompanhados de sinais endoscópicos, alterações radiológicas no sistema paranasal ou ambos. Segundo o relato do caso, o paciente apresentava há cerca de 28 semanas dor à palpação nas regiões paranasal e geniana direita, além de hiposmia em narina direita e halitose e os exames de imagem apresentaram um fenômeno de retenção de muco, conduzindo ao diagnóstico de rinossinusite.<sup>6,7</sup>

A Tomografia Computadorizada é o exame de imagem padrão ouro na prática clínica, porém, é pouco sensível, pois não diferencia o tipo de secreção, apenas os aspectos anatômicos. No referido caso, foi analisado um fenômeno de retenção de muco associado diretamente ao defeito ósseo no hemiarco maxilar direito, porém, esse exame não é medida de desfecho para indicar o tratamento médico ou cirúrgico da RSC, apenas para o planejamento, podendo servir de mapa cirúrgico durante o intra-operatório, guiando e orientando o cirurgião para tornar o procedimento mais seguro possível.<sup>6,7</sup>

O tratamento da RSC visa alcançar e manter o controle clínico, se possível combinado a uma mucosa saudável ou quase saudável e apenas à necessidade de medicação tópica. Porém, as altas taxas de recidiva, a baixa manutenção da resposta, a persistência dos sintomas e os efeitos colaterais dos medicamentos por via sistêmica são considerados os principais desafios ao tratamento.<sup>8</sup> Os antibióticos empiricamente são componentes integrais do manejo medicamentoso da rinossinusite. A Amoxicilina é a escolha no Brasil, além de Sulfametoxazol e Trimetropim em casos leves ou moderados, ambos por 7-10 dias. Caso não haja melhora sintomatológica em 4-5 dias, recomenda-se a troca por antibióticos de segunda opção, como Amoxicilina com Clavulanato ou Cefuroxime por 7-14 dias. Em pacientes alérgicos à penicilina e/ou cefalosporinas, pode-se utilizar Claritromicina, Clindamicina, Gatifloxacina ou Moxifloxacina.<sup>9</sup> No caso citado, iniciou-se o manejo conservador com Amoxicilina durante 10 dias. Sem melhora sintomatológica, a terapia modificou-se para Amoxicilina com Clavulanato durante 14 dias e persistindo a falha terapêutica, o tratamento cirúrgico foi indicado.

A cirurgia endoscópica funcional (FESS) prioriza a função dos espaços pré-etmoidais, em uma intervenção dirigida e precisa na parede lateral do nariz, garantindo uma boa ventilação e drenagem dos seios da face, uma vez que o uso do endoscópio permite uma melhor visualização e reconhecimento das estruturas anatômicas, minimizando os riscos de complicações. Com a tecnologia, a técnica e indicação cirúrgica se modificaram, porém, ainda não reduz os riscos de complicações. Vários fatores influenciam o resultado dessa cirurgia, como: tipo de acesso, técnica cirúrgica, extensão da intervenção cirúrgica, tipo de visualização e iluminação e o instrumental utilizado. A terapia medicamentosa pós-operatória também é considerada um fator que influencia no resultado.<sup>7,10</sup> Com o auxílio de um endoscópio, nesse caso, optou-se pelo acesso ao seio maxilar direito pela antrostomia maxilar na parede nasal lateral e com a visualização adequada (devido à ampliação do óstio natural), retirou a mucosa doente, estabeleceu-se a via de drenagem e ventilação, com exteriorização pela narina ipsilateral, além de irrigação com soro fisiológico 0,9% para limpeza da cavidade. No pós-operatório imediato, fez-se antibioticoterapia por 7 dias, analgesia e continuou

a irrigação com soro fisiológico 0,9% de 6 em 6 horas, através do dreno (que foi removido após 72 horas).

No caso citado no texto, após a cirurgia endoscópica, concomitantemente, seria necessário eliminar a causa da RSC para se evitar recidivas, e para isso, o total recobrimento da comunicação oroantral foi realizado.

#### 4 CONCLUSÃO

A cirurgia endoscópica para tratamento da rinosinusite crônica, apesar de relativamente invasiva, mostra-se como alternativa quando não há resposta à terapêutica clínica. No referido caso, o tratamento instituído resultou em melhora clínica da sinusite maxilar, e fechamento completo de comunicação oroantral.

#### REFERÊNCIAS

- Voegels RL, Pádua FGM. Expression of interleukins in patients with nasal polyposis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;132: 613-9.
- Roque-Torres GD, Ramirez-Sotelo LR, Vaz SLA, Bóscolo SMA, Bóscolo FN. Association between maxillary sinus pathologies and healthy teeth. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2016; 82: 33-8
- Hu YK, Yang C, Xu GZ, Xie QY. Digital design of functional surgery for odontogenic cyst intruding into maxillary sinus. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2018; 84:212-19
- Bird J, Biggs TC, Thomas M, Salib RJ. Adult acute rhinosinusitis. *BMJ* 2013;346: f2687.
- Batista PS, Júnior AFR, Wichnieski C. A contribution to the maxillary sinus study. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2011; 52: 235-39
- Tandon R, Derkay C. Contemporary management of rhinosinusitis and cystic fibrosis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003; 11: 41-4.
- Kang SH, Dalcin PTR, Piltcher OB, Migliavacca RO. Chronic rhinosinusitis and nasal polyposis in cystic fibrosis: update on diagnosis and treatment. *J Bras Pneumol.* 2015;41: 65-76
- Mascarenhas JG, Fonseca VMG, Chen VG, Itamoto CH, Silva CAP, Gregório LC, et al. Long-term outcomes of endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with and without nasal polyps. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013; 79 :306-11.
- Anselmo-Lima WT, Sakano E. Rinosinusites: evidências e experiências 18 e 19 de outubro de 2013 – São Paulo. **Braz J Otorhinolaryngol.** 2015; 81: S1-S49

Oliveira IS, Crosara PFTB, Cassali GD, Reis DC, Resende CB, Nunes FB, et al. Evaluation of the improvement of quality of life with Azithromycin in the treatment of eosinophilic nasal polyposis. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2016; 82: 198-202.