

# Correção cirúrgica de fístula buco-sinusal relato de um caso clínico

## Surgical correction of oro-sinusal fistula a clinical report

MACHADO, Anna Margarida Teixeira\*  
ALMEIDA, Fabiana Tolentino de\*  
SERRA, Marcos Augustus\*\*  
JESUS, Luciano Augusto de\*\*  
FERREIRA, Ciescopen Lopes Dias\*\*  
MOTÃO, José Cláudio\*\*\*

### RESUMO

O artigo relata um caso clínico de correção cirúrgica de fístula buco-sinusal, de vinte meses de evolução, em paciente de 57 anos, sexo feminino. Destaca a importância dos procedimentos para se evitar a formação de fístula, dos meios diagnósticos complementares, assim como dos recursos terapêuticos e das diversas técnicas cirúrgicas de correção de fístula buco-sinusal, procedendo a uma revisão de literatura sobre o tema abordado.

### UNITERMOS

Cirurgia bucal; correção cirúrgica de fístula; comunicação buco-sinusal; fístula buco-sinusal; fístula oro-antral; técnica de Berger.

### INTRODUÇÃO

A comunicação buco-sinusal é um acidente cirúrgico relativamente comum em exodontias de dentes posteriores superiores. A proximidade do seio maxilar com o rebordo alveolar, sua extensão, a possível pneumatização da cavidade sinusal e a perda de dentes adjacentes contribuem para que ocorra uma intimidade entre raízes de dentes posteriores superiores e o soalho sinusal.

Quando a comunicação durante o ato exodôntico não é detectada ou imediatamente corrigida, a epitelização dos bordos da comunicação leva à sua perpetuação, gerando uma fístula buco-sinusal ou oro-antral.

Além da origem exodôntica citada, outras podem ser as etiologias da fístula buco-sinusal, tais como: vias de drenagem de contaminações sinusais (empiemas), seqüelas de traumatismos faciais, acidentes implantodônticos, aces-

sos cirúrgicos para tratamento de sinusopatias, infecções locais, cistos, tumores.

O exemplo clínico deste relato é resultado de uma iatrogenia de acesso cirúrgico de origem médica.

### REVISÃO DE LITERATURA

Segundo GRAZIANI<sup>5</sup> (1995), as comunicações buco-sinusais são aberturas do antro com a boca devido, principalmente, às intervenções cirúrgicas, tais como exodontias, acessos a sinusopatias, correções de estruturas alveolares, entre outras.

As comunicações podem ocorrer também de forma espontânea, causada pela necrose das paredes sinusais devido a sinusites ou outras enfermidades como tumores, intoxicações por mercúrio, fósforo ou bismuto<sup>12</sup>.

KRUGER<sup>6</sup> (1979) assinala que as sinusopatias apresentam etiologias rinogênicas e/ou odontogênicas.

\* Alunas do 9º período FOA  
\*\* Profs. de Cirurgia FOA, esp. CTBMF  
\*\*\* Prof. de Periodontia FOA, esp. Periodontia

Como afirma PORTO<sup>9</sup> (2000), a solidariedade entre as fossas nasais e as cavidades paranasais explicam o porque dos processos inflamatórios sinusais exprimirem, em sua grande maioria, a propagação de infecções nasais através de orifícios e canais de comunicação. O seio maxilar, ainda, está sujeito a um fator etiopatogênico que lhe é peculiar, que são as infecções odontogênicas dos elementos dentários próximos e íntimos ao seio.

Outras patologias também são citadas, tais como cistos dentígeros, neoplasias benignas e malignas, rinólitos antrais, osteomielites, pólipos e cistos da mucosa sinusal<sup>6</sup>.

Em relação ao caso clínico aqui apresentado, a presença de um cisto de mucosa sinusal ou cisto mucoso, na maioria dos casos, é assintomática, sendo sua descoberta um achado radiográfico. Em alguns casos, porém, os pacientes relatam alguns sinais e sintomas, a exemplo de: desconforto local, dor fraca e surda localizada na região do seio, dormência na bochecha e obstrução nasal. Radiograficamente, o cisto aparece como uma radiopacidade esférica, ovóide ou em forma de cúpula, de contorno discreto e uniforme. Pode ter base ampla e sésil ou estreita e pediculada. O tamanho varia de pequeno a muito grande, podendo chegar a ocupar todo o interior do seio maxilar. O ideal nos casos assintomáticos é a preservação, através de exames radiográficos anuais. Nos casos de contaminação ou complicação, o tratamento preconizado é a remoção cirúrgica pelo acesso de Caldwell-Luc<sup>10</sup>.

A exodontia de dentes posteriores superiores é a intervenção cirúrgica mais comum em gerar uma abertura do seio maxilar. De acordo com KRUGER<sup>6</sup> (1979), a proximidade anatômica das raízes dos dentes pré-molares e molares com o assoalho dos seios maxilares constitui-se em uma origem de infecção potencial para a cavidade sinusal, tanto diretamente quanto por perfuração acidental do assoalho do seio durante exodontias.

GRAZIANI<sup>5</sup> (1995) divide essas lesões em duas categorias: comunicações vestibulares e comunicações alveolares. As comunicações vestibulares são as localizadas no nível da fossa canina. As cirurgias realizadas para tratamento de si-

nusites maxilares podem gerar fístulas vestibulares devido à deficiente curetagem do antro e / ou drenagem maxilo-nasal. As comunicações alveolares são oriundas de extrações, curetagens, penetração da raiz no antro, tentativa de sua remoção pela própria abertura, dentre outras causas. São localizadas no rebordo alveolar e são as de maior frequência.

O diagnóstico é simples e, em comunicações extensas, o paciente pode apresentar sintomas como a passagem de líquido pelas narinas ou o timbre nasal da voz. Porém, algumas comunicações são tão pequenas que, com um simples exame clínico podem passar despercebidas. Então, faz-se um teste que consiste na expiração nasal forçada com as narinas comprimidas pelos dedos<sup>8</sup>. Desta forma, se houver comunicação, o ar passará através da solução de continuidade, formando bolhas, refluindo líquidos e com um ruído característico. Esta manobra recebe o nome de manobra de Valsalva. GRAZIANI<sup>5</sup> (1995) recomenda um cateterismo com uma sonda flexível.

Segundo BELTRÃO e MARINI<sup>2</sup> (1987), o exame radiológico destas patologias é de grande relevância, pois estabelece a extensão da lesão e o comprometimento do seio maxilar como a presença de líquido no antro e o rompimento de estruturas ósseas.

TAVANO<sup>12</sup> (1998) cita que as incidências intrabucais permitem avaliar a relação dos ápices dentários com o seio maxilar e de fístulas instaladas. Nas incidências extrabucais, como as radiografias panorâmicas de face, podem ser notadas as descontinuidades do osso alveolares e do assoalho sinusal. A incidência de Waters e Waldron mostra a opacificação do lado correspondente ao da fístula em crises agudas e uma hiperplasia da mucosa nos casos crônicos<sup>2</sup>.

Atualmente, a tomografia computadorizada, com ou sem o recurso da reconstrução tridimensional digital de imagens, está sendo muito utilizada, pois avalia a densidade e a morfologia de várias estruturas detalhadamente, inclusive o seio maxilar. É uma forma adicional de diagnóstico devido a peculiaridades anatômicas ou dificuldades diagnósticas pelos meios convencionais<sup>3,11,12</sup>.

Independentemente da etiologia da comunicação buco-sinusal, esta deve ser imediatamente reparada. A não obliteração imediata da comunicação poderá desestabilizar o equilíbrio entre a permeabilidade das aberturas dos óstios, a função dos tecidos ciliares na drenagem das secreções sinusais e a qualidade destas mesmas secreções, pela alteração da flora bacteriana local, resultando em uma sinusite<sup>7</sup>.

O tratamento imediato constitui em estabilização do coágulo na região, suturas para reposicionamento dos tecidos moles e, dependendo da extensão da comunicação, confecção de retalho para fechamento da mesma. Uma compressa de gaze furacinada ou vaselinada pode ser colocada sobre o local e deve ser mantida ali por uma ou duas horas.

PETTERSON<sup>8</sup> (1998) preconiza que, após o fechamento da comunicação, o paciente deve ser orientado para ter precauções por 10 a 14 dias, como espirrar de boca aberta, não sugar canudinhos nem tragar cigarros, evitar assoar o nariz e bochechar líquidos. O paciente deve ser submetido a antibioticoterapia e analgésicos.

O uso de descongestionantes nasais tópicos é controverso. Embora estes medicamentos retraiam a mucosa nasal e melhorem a drenagem do óstio, não são recomendados como medicação de rotina, porque levam à diminuição do fluxo sanguíneo à mucosa, o que diminui a liberação dos antibióticos<sup>7</sup>.

Em casos de excesso de secreções, recomenda-se usar, com muita parcimônia, os descongestionantes nasais, mas sempre como terapia de apoio, e não de rotina. O paciente deveria ser visto no pós-operatório em intervalos de 48 a 72 horas. Nos casos de invasão de raízes ou restos radiculares para o interior do seio maxilar, a conduta correta é o fechamento imediato da comunicação para uma posterior remoção do resto radicular através de técnicas de acesso sinusal. Nunca se deveria tentar remover o resto radicular pela própria comunicação<sup>8</sup>.

Segundo KRUGER<sup>6</sup> (1979), esse fechamento imediato reduz a possibilidade de contaminação do seio e evita alterações patológicas que podem persistir por muito tempo. Se a reparação imediata não

for feita ou não for bem sucedida, pode ocorrer a perpetuação da comunicação pela sua epiteliação, caracterizando-se uma fístula que transforma o seio maxilar em uma cavidade acessória à cavidade bucal, com diversos prejuízos à função e à fisiologia do paciente. A correção desta alteração é obrigatoriamente cirúrgica.

A técnica operatória varia segundo a sede e a extensão da lesão. Em todos os casos, porém, a intervenção consiste na obtenção de um retalho de tecido das proximidades, com o qual se obturará o orifício. GRAZIANI<sup>5</sup> (1995) e PETTERSON<sup>8</sup> (1998) descreveram alguns fatores que devem ser levados em consideração: sutura feita com ausência de tensão, irrigação sanguínea dos retalhos assegurada e defeito ocluído por meio dos planos profundo (membrana sinusal) e superficial (epitélio bucal), lembrando sempre que o fator primordial para o sucesso desta cirurgia é a ausência de infecção aguda da cavidade sinusal.

Várias técnicas foram descritas para o fechamento das fístulas buco-sinusais. A técnica de Caldwell-Luc é uma das mais utilizadas. Consiste no acesso do seio maxilar por sua parede lateral, incluindo a criação de uma abertura no nariz no nível do assoalho do seio, para permitir a drenagem de secreções do seio para a cavidade nasal (antrostomia nasal ou contra-abertura lateral). Com isso, não ocorreriam pressões exageradas no interior do seio, causadas pelas secreções<sup>4,6</sup>.

A técnica de Berger preconiza um retalho obtido da mucosa jugal. Os tecidos à margem da fístula são excisados (incisão primária). Um retalho é confeccionado e divulsionado, expondo o defeito ósseo, fazendo-se também a incisão do periosteio para aumentar a distensão do retalho. Depois, as bordas da incisão marginal são suturadas e o retalho mucoperiosteal é reposicionado, fechando, assim, o defeito ósseo da região. Essa técnica pode ser combinada com a técnica de Caldwell-Luc<sup>6</sup>.

Lâminas metálicas (ouro, titânio) ou de material resinoso<sup>11</sup> também podem ser utilizadas para dar apoio aos tecidos moles. A lâmina é interposta entre o osso alveolar da região da lesão e os retalhos da mucosa obtidos pelo deslizamento de retalhos vestibular e/ou palatino. Assim

o defeito ósseo é fechado<sup>6</sup>. O material metálico atualmente indicado para as osteossínteses faciais é o titânio, considerando-se sua alta biocompatibilidade e ausência de corrosão<sup>1</sup>.

Outro método de fechamento descrito por Proctor é a colocação, no interior do defeito ósseo, de um pedaço de cartilagem, em forma de cone, sob pressão, após preparação do alvéolo<sup>6</sup>.

Discos de osso autógeno também têm sido utilizados para o fechamento da fístula, combinados com a técnica de Caldwell-Luc<sup>6</sup>.

Membranas reabsorvíveis feitas de colágeno, cartilagem ou material sintético têm sido indicadas para o uso em regeneração de defeitos ósseos, sendo também um material coadjuvante no tratamento de correção de fístulas<sup>11</sup>.

PETTERSON<sup>8</sup> (1998) reafirma que a despeito da técnica usada, deve-se lembrar que o defeito da fístula, no nível ósseo, é sempre maior que a deformidade do tecido mole visível clinicamente. Portanto, a técnica de fechamento deve ser ajustada de acordo com o caso.

## Relato do Caso Clínico

Paciente G.M.M., 57 anos, sexo feminino, edêntula total superior, apresentou-se ao Serviço de Emergência da Cirurgia Bucal da Faculdade de Odontologia de Anápolis com queixa de dor facial intensa, refluxo de líquidos pelo nariz e presença de fístula buco-sinusal de aproximadamente um centímetro de diâmetro, situada na região do elemento 23 (FIG. 1).

Através da fístula, observava-se presença de exsudato purulento abundante, odor fétido, com a paciente relatando dores excruciantes. Durante anamnese, a paciente informou que, há mais de dois anos, em procedi-

mento radiológico de rotina, foi descoberto um “cisto mucoso” (sic) no interior do seio maxilar esquerdo. Embora assintomático, procurou um otorrinolaringologista para saber como proceder e o colega recomendou cirurgia imediata. Ela se submeteu a uma cirurgia sinusal, sendo que, após a intervenção, foi constatada uma fístula buco-sinusal. Depois, nos meses seguintes, foram executadas mais duas cirurgias para correção da fístula resultante da primeira cirurgia, que persistia há um ano e oito meses. A fístula sempre recidivou e aumentou de diâmetro.

As cirurgias anteriores foram executadas por diferentes otorrinolaringologistas, em ambiente hospitalar, sob anestesia



FIGURA 1 – Caso Clínico – Fístula em região de parede anterior de seio maxilar – região de dente 23

geral. Após a última cirurgia, em que a fístula não foi fechada, a paciente foi orientada para ter “paciência, que a comunicação se fecharia eventualmente”. Mediante mapeamento tomográfico (FIG. 2) e radiológico, foi proposto à paciente uma cirurgia corretiva da fístula, com sutura de plano profundo e superficial da fístula



FIGURA 2 – Tomografia : reconstrução tridimensional



FIGURA 3 – Incisão circunferencial



FIGURA 4 – Incisão trapezoidal modificada

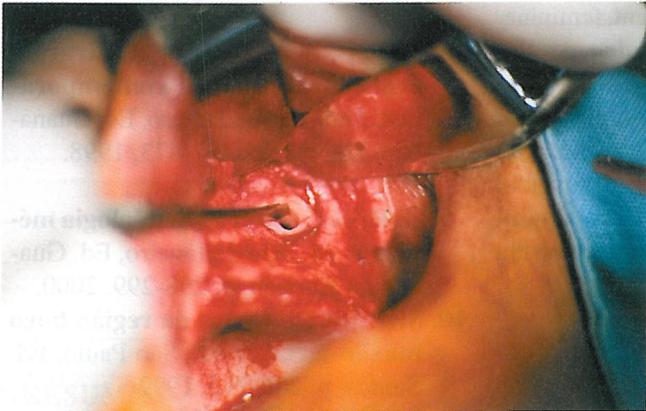


FIGURA 5 – Deslocamento do retalho superficial

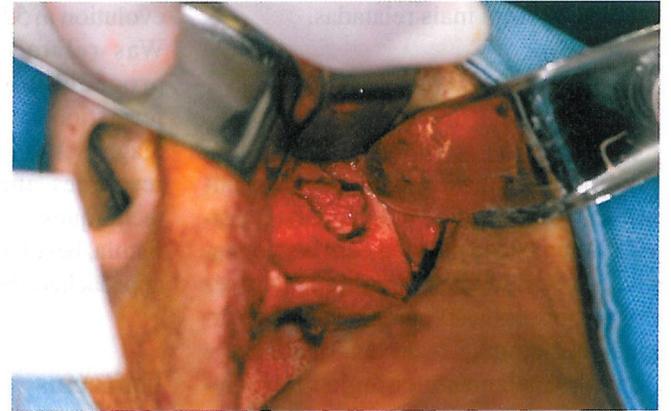


FIGURA 6 – Sutura do plano profundo



FIGURA 7 – Instalação de membrana reabsorvível



FIGURA 8 – Sutura da incisão trapezoidal

(técnica de Berger), com auxílio de membrana de fibrocolágeno reabsorvível.

A paciente se submeteu a exames complementares de rotina (hemograma, coagulograma e glicemia em jejum) e, antes da cirurgia de fechamento da fístula, foi executado um tratamento local e sistêmico para promover a cronificação da sinusite. O tratamento local era constituído de três irrigações diretas diárias no seio, de 20 ml, com seringa Luer, composto de soro fisiológico (50%), tergenol (25%) e furacin (25%), alternados com irrigações de 20 ml de soro fisiológico (80%) + rifamicina sódica ampola (20%);

Como medicação tópica de apoio, Fenoxazolina (Aturgyl infantil – 2 a 3 instalações/dia). A medicação sistêmica consistiu de Cefalexina 500 mg – 8/8 h, Diclofenaco sódico 50 mg – 08/08 h x três dias e Paracetamol 750 mg – 6/6/ h SOS (em caso de dor). Com a cronificação do quadro, foi executada a cirurgia.

A intervenção cirúrgica foi realizada sob anestesia local, intra e extrabucal, em forame sub-orbital. Foi feita uma incisão primária, margeando-se a fístula (FIG. 3)

O plano ósseo foi exposto por intermédio de uma incisão trapezoidal modificada (FIG. 4).

O retalho mucoperiosteal foi deslocado com uso de espátula sete e gazes, tendo-se o cuidado em não se danificar o plano circunferencial da incisão primária (Fig. 5).

Com fio de sutura cat-gut quatro-zero, suturou-se o plano interno da fístula, unindo seus bordos e fechando a comunicação (FIG. 6).

Logo após, sobre o plano profundo, colocou-se uma membrana de fibrocolágeno reabsorvível (FIG. 7) para aumentar o apoio aos tecidos superficiais e suturou-se o plano superior (FIG. 8) com fio de seda três-zero. Optou-se pela não

realização de uma contra-abertura nasal. Após a cirurgia, manteve-se a medicação antibiótica por mais dez dias, com a sutura sendo removida após quinze dias. A fístula foi completamente erradicada e a sintomatologia desapareceu. A paciente foi encaminhada ao Serviço de Prótese da Faculdade de Odontologia para reabilitação oral através de uma prótese total superior. A paciente retornou para preservação clínica aos trinta, noventa e cento e oitenta dias, sendo que as queixas dolorosas e de refluxo de líquidos pelo nariz não foram mais relatadas.

## COMENTÁRIOS

Em relação à fístula buco-sinusal, a prevenção e a imediata correção são sempre a melhor conduta perante uma possível comunicação da boca com o seio maxilar. Pode-se evitar o problema através de uma observação cuidadosa pré-cirúrgica de radiografias de boa qualidade e de um planejamento cirúrgico minucioso. Desta forma, intercepta-se a formação de uma fístula, que se constitui um problema que requer atenção especial para sua erradicação, de terapêutica complexa e longa preservação.

Assim, com o objetivo de conseguir os melhores resultados e de dar ao paciente um melhor prognóstico, uma íntima colaboração entre o otorrinolaringologista e o cirurgião bucal deve ser encorajada, quando necessária e possível.

## CONCLUSÕES

1- O planejamento cirúrgico é fundamental, antes de qualquer intervenção, principalmente quando estruturas anatômicas como os seios maxilares estão próximas à região operada.

2- A utilização de meios complementares que auxiliem neste planejamento, como exames radiográficos de boa qualidade, devem ser uma rotina.

3- No caso de uma penetração radicular ou dental no interior do seio maxilar, sua remoção pelo orifício primário da comunicação nunca deveria ser tentada.

4- A cirurgia de acesso ao seio maxilar deve ter sua indicação de forma preci-

sa, para se evitar futuras complicações maiores.

5- A motivação e a cooperação do paciente deve ser estimulada para o sucesso da conduta pré, trans e pós-operatória.

6- A preservação do paciente sinusal é fundamental.

## SUMMARY

A case report of surgical correction of oro-sinusal fistula of twenty months of evolution in 57 year-old patient, feminine. Was related the importance of the procedures of avoiding the fistula formation, of the means complemental diagnoses, as well as of the therapeutic resources and of the several surgical techniques of correction of oro-sinusal fistula, besides a literature revision on the approached theme.

## Uniterms

Oral surgery; surgical correction of fistula; oro-sinusal communication; oro-sinusal fistula; oro-antral fistula; technique of Berger

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACERO, J. et al. The behavior of titanium as a biomaterial: microscopy study of and surrounding tissues in facial osteosynthesis. **Journal of cranio-maxillofacial surgery**. v. 27, n. 2, p. 117-123, april 1999.
2. BELTRÃO, G. C.; MARINI, E. Fístula Buco-sinusal. **Revista Odontociência**, p. 72-79, 1987/1.
3. CHINELLATO, L. E. M. et al. Tomografia computadorizada em cirurgia bucomaxilo e implantologia. **Revista Brasileira de Cirurgia e Implantodontia**, v. 5, n.4, p. 51-57, out/dez, 1998.
4. CORTEZI, W. **Infecções odontogênicas oral e maxilofacial**. 1 ed. Rio de Janeiro, Ed. Pedro Primeiro, p. 123-126, 1995.

5. GRAZIANI, M. **Cirurgia bucomaxilofacial**. 8 ed., Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, p. 409-417, 1995.
6. KRUGER, G. **Cirurgia bucal e maxilo-facial**. 5 ed., Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, p. 199-204, 1979.
7. NEVILLE, B. W. et al. **Patologia oral e maxilo-facial**. 1 ed., Rio de Janeiro Ed. Guanabara-Koogan, p.,156, 1998.
8. PETERSON, L. J., et al. **Cirurgia oral e maxilo-facial contemporânea**. 3 ed., Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, p. 467-473, 1998.
9. PORTO, C. C., et al. **Semiologia médica**. 4 ed., Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, p. 298-299, 2000.
10. SHEAR, M. **Cistos da região buco maxilo-facial**. 3 ed., São Paulo, Ed. Santos, p. 206-212, 1999.
11. SPIEKERMANN, H, et al. **Implantologia**. 1 ed. São Paulo, Ed. Artmed, p. 106-107, 331-333, 1995.
12. TAVANO, O., ÁLVARES, L. C. **Curso de radiologia em odontologia**. 4 ed., São Paulo, Ed. Santos, p. 217-218, 231-238, 1998.
13. ZANINI, S. A. **Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial**. 1 ed. Rio de Janeiro, Ed. Revinter, p. 431-448, 1990.