

UNIVERSIDADE TIRADENTES  
CURSO DE ODONTOLOGIA

COMUNICAÇÕES BUCO-SINUSAIS  
CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTO  
REVISÃO DE LITERATURA

Aluno: Allan Neves Rodrigues

ARACAJU/SE  
MAIO/2009

UNIVERSIDADE TIRADENTES  
CURSO DE ODONTOLOGIA

COMUNICAÇÕES BUCO-SINUSAIS  
CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTO  
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a  
Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade  
Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do  
grau de bacharel em odontologia.

Aluno: Allan Neves Rodrigues  
Orientador MSc.:  
José Carlos Pereira

ARACAJU/SE  
MAIO/2009

ALLAN NEVES RODRIGUES

COMUNICAÇÕES BUCO-SINUSAIS  
CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTO  
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado a Coordenação do Curso de  
Odontologia da Universidade Tiradentes  
como parte dos requisitos para obtenção do  
grau de bacharel em odontologia.

APROVADA EM 15/06/2009

BANCA EXAMINADORA

MSc. José Carlos Pereira

---

ORIENTADOR/PRESIDENTE DA BANCA

---

1º EXAMINADOR

---

2º EXAMINADOR

*“O SENHOR é o meu pastor, nada me faltará”.*  
*“Deitar-me faz em verdes pastos, guia-me mansamente a*  
*águas tranqüilas.*  
*Refrigera a minha alma; guia-me pelas veredas da*  
*justiça, por amor do seu nome.*  
*Ainda que eu andasse pelo vale da sombra da morte, não*  
*temeria mal algum, porque tu estás comigo; a tua vara e*  
*o teu cajado me consolam.*  
*Preparas uma mesa perante mim na presença dos meus*  
*inimigos, unges a minha cabeça com óleo, o meu cálice*  
*transborda.*  
*Certamente que a bondade e a misericórdia me seguirão*  
*todos os dias da minha vida; e habitarei na casa do*  
*SENHOR por longos dias.”.*

*Salmos 23*

## AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças:

A Deus, por guiar os meus passos.

A minha mãe, pela confiança.

A minha esposa, por estar ao meu lado.

Ao meu mestre, José Carlos, pelo cuidado e atenção depositada.

A todos os amigos, que fizeram parte desta jornada.

# COMUNICAÇÕES BUCO-SINUSAIS CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTO

## REVISÃO DE LITERATURA

### RESUMO:

As comunicações buco-sinusais são causadas pela ruptura de partes ósseas do processo alveolar geralmente durante as exodontias dos dentes maxilares posteriores. São ocorrências comuns e quase sempre estão relacionadas principalmente porque há uma relação anatômica íntima entre o ápice das raízes dos dentes molares com o seio maxilar. Essas comunicações, se não tratadas de forma adequada, podem evoluir para fístulas e existem várias técnicas para o tratamento dessas complicações. Normalmente, uma comunicação buco-sinusal com menos de 2 mm de diâmetro fecha-se espontaneamente, mas quando este defeito é igual ou maior que 3mm de diâmetro, ou o seio ou a região periodontal estão comprometidos por um processo inflamatório ou infeccioso, a abertura persiste frequentemente. As técnicas para o tratamento dessas complicações envolvem retalhos pediculados vestibulares, palatinos e enxertos livres, entre outros. Este trabalho teve por objetivo fazer uma revisão de literatura sobre as comunicações buco-sinusais procurando elucidar as características e as formas de seus diferentes tipos de tratamento, buscando estabelecer uma linguagem simples e de fácil entendimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comunicação buco-sinusal, Comunicação oro-antral, Fístulas buco-sinusal, Fístulas oro-antral.

### ABSTRACT:

The oro-nasal is caused by a rupture from boons in structure of the alveolus process generally occurring during the teeth extraction on the posterior maxillary. These are common occurrences and nearly always related principally because there is an intimate anatomic relation between the up-roots of the molar

teeth among cavity maxillary. These communications if not treated in an adequate form probably will result in fistulas becoming possibly chronicle. There are many techniques for treatments from these complications. An oral-nasal communications measuring 2mm of diameter normally will close spontaneously but when this defect is equal or major than 3mm of diameter, or channel either periodontal regions are compromised by an inflammatory process or infected re-opening persists frequently. The techniques for treatment in these complications involve cuts into flaps pedicled on the area of the vestibulum, palatal inslands flat and free scions between others examples. This work have tried to reach the objective of composing the literature revision about all oral-nasal communication researching to clarify the characteristics and their ways of different types of treatments in other to establish a simple language and easy completed.

**KEI WORDS:** Bucal-sinus communication; Oro-antral communication; Bucal-sinus fistulas; Oro-antral fistula.

## **INTRODUÇÃO**

Os seios maxilares são cavidades pneumáticas, integrantes dos seios paranasais, que em número par, em ambos os lados da face, localizam-se nos ossos maxilares. São revestidos por mucosa de epitélio cilíndrico pseudo-estratificado ciliado. Tem por função aquecer o ar inspirado e servir como receptáculo de secreções provenientes tanto do seio frontal quanto dos seios etmoidais, promovendo, assim, a drenagem destas secreções para a cavidade nasal, através de um conduto estreito, o óstio maxilar (FIGUM; GARINO, 1989).

Devido ao seu grande volume e a proximidade com os ápices de alguns dentes superiores, permite que, em algumas circunstâncias, forme-se um acesso direto entre o seio maxilar e a cavidade bucal. Quando tal canal de acesso entre as cavidades se encontra revestido por tecido epitelial, oriundo da proliferação dos tecidos que circundam a comunicação, esta passa a se chamar fístula buco-sinusal (KRAUZE; PRUZZO; FONSECA, 1999).

As comunicações buco sinusais comumente ocorrem como resultado da exodontia de dentes superiores posteriores devido a sua proximidade com o seio maxilar. Há, porém, outros fatores etiológicos menos freqüentes como

traumatismo gerado pelo uso inadequado de instrumentos, destruição do seio por lesões periapicais e remoção de cistos e/ou tumores do palato e do seio maxilar (PETERSON et al., 2000).

O diagnóstico de uma comunicação buco-sinusal pode ser feito por meio de exame radiográfico em vários ângulos, por uma radiografia oclusal, pósterio-anterior da face. Porém, uma radiografia panorâmica seria suficiente para a confirmação, localização de corpos estranhos e auxílio ao exame clínico (GRAZIANE,1995).

Analisando-se a freqüência das fístulas quanto ao gênero, apontam-se uma maior predileção pelo masculino principalmente durante a terceira década de vida e o diagnóstico das fístulas buco-sinusais envolvem procedimentos clínicos e radiográficos, e sugerem a realização da manobra de Vassalva em que no caso, haverá saída via alveolar de ar ou pus pela comunicação dependendo do estado do seio maxilar. (KRAUSE; PRUZZO; FONSECA, 1999).

O presente trabalho tem por objetivo abordar as principais características das comunicações buco-sinusais, bem como suas conseqüências e tratamentos, baseado em revisão de literatura.

## **REVISÃO DE LITERATURA:**

### **ANATOMIA E FISIOLOGIA DO SEIO MAXILAR:**

Madeira (1998), Peterson et al. (2000) e Valente (2003) relataram que o seio maxilar ou antro de hignore é uma cavidade paranasal situada na arquitetura interna do osso maxilar, em forma de pirâmide com base justaposta à fossa nasal, pela parede nasal, e com vértice voltado para o arco zigomático. O seu interior revestido por mucosa do epitélio ciliado, sendo anatomicamente formado por:

- a) Uma parede anterior curva tornando-se por isso anterior e exterior ao mesmo tempo;
- b) Uma parede superior formada pelo assoalho da órbita;
- c) Uma inferior formada pelos processos alveolares e palatinos do maxilar;
- d) Uma parede mesial formada pela parede externa da fossa nasal.

Kruger (1984), Costa et al. (2000), Peterson et al. (2000) e Valente (2003) afirmaram que como todos os seios paranasais, o seio maxilar possui as funções de aquecer, umedecer e filtrar o ar inspirado pelas fossas nasais. É innervado pela segunda raiz do trigêmeo o nervo maxilar; vascularizado pelos vasos infra-orbitários e defendidos pelos gânglios linfáticos cervicais e submandibulares.

Rezende e Heitz (1990) relataram que os pacientes acometidos de uma fístula buco-sinusal exibem geralmente sintomas como a passagem de líquidos para o nariz, timbre nasal, transtornos na deglutição de líquidos e alimentos, halitose, coriza, paladar alterado, obstrução nasal unilateral, dor na face ou cefaléia frontal (quando de sinusite maxilar aguda), corrimento nasal unilateral e tosse noturna devido à drenagem de exsudato para a faringe.

#### ETIOLOGIA DAS COMUNICAÇÕES BUCO-SINUSAIS:

Rezende e Heitz (1990), Freitas et al. (2003) comentaram que o seio maxilar, o maior dos seios paranasais é um espaço pneumático contido no interior do osso maxilar bilateralmente. O seu grande volume associado à fragilidade capilar e a proximidade com o ápice de alguns dentes superiores permite que em algumas circunstâncias forme-se um acesso direto entre estes e a cavidade bucal, chamada comunicação buco-sinusal. Quando tal canal de acesso entre as cavidades se encontra revestido por tecido epitelial oriundo da proliferação dos tecidos que circunda a comunicação à mesma passa a se chamar fístula buco-sinusal.

Eppley e Scfaroff (1984) afirmaram que as comunicações buco-sinusais têm uma etiologia bem variada que pode ser resultado de entidades patológicas como uma noma, goma sífilítica, leishmaniose, seqüelas de radioterapia, remoção de cistos e / ou tumores do palato ou do seio maxilar, trauma ou cirurgia oral.

Marzolla (1994) e Schow (1997) mencionaram que com relação aos fatores etiológicos, a abertura do seio maxilar frequentemente é realizada acidentalmente durante as extrações dentárias. Tal perfuração geralmente envolve dentes com raízes divergentes nas proximidades de espaços

edêntulos, situação em que o seio maxilar se torna pneumatizado enfraquecendo o alvéolo e levando o ápice dentário a uma íntima relação com a cavidade sinusal.

Krause, Pruzzo e Fonseca (1999) relataram que as fístulas oro-antrais estão relacionadas principalmente a extrações de segundo molares superiores, seguido dos primeiros molares.

Graziane (1995) relatou que os seios maxilares são cavidades que por sua estreita relação anatômica com os dentes superiores principalmente o 2º pré-molar, 1º e 2º molares superiores, pode oferecer uma série de complicações cirúrgicas de grande importância, entre elas a abertura do seio maxilar, a presença de corpos estranhos no interior do mesmo e as comunicações propriamente ditas.

Freitas et al. (2003) relataram que em suas pesquisas foi observado uma maior predileção para a região de 1º molar.

Garcia et al. (2000) comentaram que clinicamente observa-se apenas o orifício da comunicação buco-sinusal que varia de tamanho de acordo com o agente etiológico. radiograficamente visualiza-se uma imagem radiopaca no seio maxilar afetado em comparação com o lado adjacente.

Di Nardo, Capelozza e Costa (1998) enfatizaram que os seios maxilares são de grande importância em odontologia, já que estão sujeitos a um fator etiopatogênico que lhe é peculiar e que não entra em apreciação na patogenia das outras cavidades paranasais, a infecção odontogênica. Relataram ainda que os seios maxilares atingem desenvolvimento completo aos 12 anos de idades com a erupção da segunda dentição, exceto na área dos terceiros molares. Com relação à proximidade das raízes dentárias com assoalho do seio maxilar, os autores afirmam que os dentes que apresentam maior proximidade são os segundos pré-molares, os primeiro e segundo molares.

Schow (1997) afirmou que as comunicações buco-sinusais são de origem odontogênica devido à justa posição anatômica dos dentes e assoalho do seio maxilar. As comunicações buco-sinusais que podem envolver os seios maxilares incluem as doenças periapicais agudas e crônicas, doenças periodontais e podem também ser resultado de trauma dentário, cirurgias nas

regiões posteriores da maxila incluindo a remoção de dentes, alveolectomias, redução da tuberosidade, ou outros procedimentos que podem causar comunicação entre a cavidade oral e o seio maxilar.

Martins Junior, Santos e Kreibich (2008) comentaram que existem muitas causas de fístulas que envolvem a cavidade nasal, sinusal ou ambas, podendo estas ser resultado de uma entidade patológica ou secundária a remoção de lesões tumorais ou císticas dos maxilares.

Delbalso e Hall (1997) alertaram que de dez a quinze por cento das patologias dos seios maxilares apresentam origem dental, com frequência associadas a abscessos de molares e pré-molares superiores, cujas raízes são intimamente relacionadas ao assoalho do seio maxilar. Esta íntima relação do osso alveolar que alojam as raízes dos molares e pré-molares deve ser lembrada no momento da exodontia de alguns elementos dentários destes grupos.

Beltrão e Marine (1987) relataram que o papel das comunicações e fistulas buco-sinusais como agente etiológico é discutido após exodontias das unidades 26 e 27. O tratamento proposto consistia na irrigação do seio através da fístula administrando descongestionantes nasais, antibioticoterapia e posteriormente o tratamento cirúrgico da comunicação, após a confirmação da “limpeza” dos seios maxilares.

Raldi, Sardinha e Albergaria (2000) comentaram um caso de comunicação buco-sinusal tratado cirurgicamente com enxerto pediculado com corpo adiposo bucal. A descrição do caso clínico chama a atenção para o fato de que a paciente apresentava o dente 16 com destruição coronária e radicular por cárie, com a presença de uma lesão periapical. O dente foi extraído através da técnica de odontosecção. O diagnóstico da comunicação só foi detectado no pós-operatório, com 7 dias, quando da remoção da sutura. Após administração de antibióticos e irrigações do seio com solução fisiológica e antibiótico tópico (Rifamicina), a técnica cirúrgica foi realizada, obtendo-se sucesso no fechamento da comunicação.

Laskin (1985) citou que normalmente existe diferença entre o termo fístula buco-sinusal e a comunicação buco-sinusal, afirmando que, a

comunicação normalmente é de pequena amplitude e não causa ruptura da mucosa sinusal, passando muitas vezes despercebidas pelos cirurgiões dentistas.

Saad Neto e Callestini (1985), Gregori (1998), Peterson et al. (2000) relataram que, se a comunicação buco-sinusal for menor que 2 milímetros de diâmetro o tratamento mais indicado é a estabilização do coágulo e preservação do mesmo no local da extração, não sendo necessário o levantamento adicional de retalho de tecido mole, sendo que, as suturas são feitas para reposicionar os tecidos moles, e uma gaze é mantida por uma a duas horas sobre a sutura.

. Marzolla (1994) comentou que durante a extração de molares e pré-molares, ao fazer-se movimentos de impulsão, poder-se-a ocasionar a perfuração deste soalho. Outras vezes, a perfuração é devida ao movimento intempestivo com o extrator apical, ao se tentar a extração de um ápice radicular, ou ainda mesmo jogar-se um dente para dentro do seio maxilar.

Mariano, Melo e Mariano (2006) mencionaram que, em se tratando de terceiro molar superior não erupcionado, que se encontram na altura dos ápices das raízes dos segundos molares, observa-se que, elementos constituem parte posterior do seio maxilar. Outro fator importante que pode favorecer o deslocamento do terceiro molar superior para o interior do seio maxilar, é a densidade óssea que está estritamente relacionada com a idade do paciente. Sabe-se que, quanto mais novo é o paciente, menos denso e mais elástico é o osso, então facilitando o deslocamento acidental dos dentes para dentro do seio maxilar. Nessas situações, o total deslocamento do dente para dentro do antro, nem sempre determina a sua infecção, considerando-se principalmente que o elemento dentário deslocado encontra-se hígido. A infecção sinusal é mais frequentemente manifestada nos deslocamentos de raízes dentárias previamente contaminadas, associadas às doenças periodontais ou lesões apicais.

Peterson et al. (2000), Mariano, Melo e Mariano (2006) enfatizam que o dente deslocado para o seio maxilar deve ser removido de quatro a seis

semanas depois, pois durante o período inicial de cicatrização ocorre fibrose e estabilização do dente numa posição mais firme.

Awang (1988) comentou sobre as técnicas para o fechamento da fístula buco-sinusal classificando em grupos, de acordo com a localização do retalho e com o material utilizado. Os procedimentos foram divididos em: Retalhos locais (vestibular, palatino e combinados), retalhos à distância (lingual) e enxertos (ósseo e materiais aloplásticos), ressaltando as vantagens e desvantagens de cada um. A escolha da técnica a ser empregada vai depender dos fatores locais, como tamanho e localização da comunicação. Em comunicações pequenas e médias, decorrente de exodontia de pré-molares e molares, desde que o seio maxilar esteja livre de infecção, é recomendado o uso de retalhos locais (pediculados) vestibulares e palatinos, pela sua simplicidade na confecção e baixa morbidade. As outras técnicas de fechamento de fístulas buco-sinusal utilizando retalho a distância e enxertos (ósseo e material aloplástico) estão indicadas para defeitos maiores ou quando as outras técnicas falharem.

Silveira et al. (2008) relataram que diversas técnicas cirúrgicas são demonstradas para o tratamento das comunicações buco sinusais tanto imediatas quanto tardias. A escolha da técnica em detrimento à outra se deve tanto a fatores clínicos como também a experiência do cirurgião.

Graziane (1995) e Peterson et al. (2000) comentaram que o retalho bucal deslizante talvez seja o procedimento mais comum e simples, porém esse tipo de tratamento pode provocar perda de profundidade do sulco vestibular, diminuição da gengiva inserida limitando a movimentação da região.

Graziane (1995), Garcia et al. (2000) e Peterson et al. (2000) relataram que o retalho palatino deslizante apresenta como vantagem uma maior espessura e irrigação fornecendo um retalho com tamanho e mobilidade suficiente. Porém gera desconforto e dor na região de tecido ósseo exposto, além de aumentar o risco de infecção.

Raldi, Sardinha e Albergaria (2000) afirmaram que as técnicas cirúrgicas convencionais utilizadas para fechamento de fístulas buco-sinusais têm apresentado alguns inconvenientes como diminuição da profundidade do

vestíbulo, no retalho vestibular e exposição óssea, dor e risco de infecção no retalho palatino, além da reincidência da fístula e insucesso do tratamento.

Graziane (1995) comentou que, para o tratamento imediato quando ocorre uma comunicação simples de alvéolo com a cavidade do seio maxilar, pós-exodontia, não deve ser praticado outro tratamento além da sutura dos bordos da mucosa e irrigação, para com ela fechar-se o alvéolo; jamais devem ser praticadas curetagens ou aplicação de medicamentos na cavidade alveolar. No caso de comunicações permanentes, já estabelecidas, a sutura simples da mucosa não tem qualquer valor. A técnica operatória consiste na obtenção de retalhos nas proximidades, com o qual se obtura o orifício da comunicação, podendo utilizar retalho da mucosa palatina, da bochecha e gengiva.

Silveira et al. (2008) relataram que tanto o tratamento imediato quanto o tardio são descritos na literatura, sendo o primeiro realizado, sempre que possível, no momento em que ocorre a comunicação, em quanto que o tardio é estabelecido em situações na qual o paciente comparece com uma fístula buco-sinusal já estabelecida e ou na falha de um fechamento primário.

Peterson et al. (2000) relataram que no tratamento imediato varia desde a manutenção do coágulo sangüíneo no local, seguido de antibióticoterapia, descongestionante nasal, até a confecção de retalhos mucoperiosteais vestibulares e ou palatino que possibilitem o fechamento completo da comunicação.

Laskin (1985) relatou que a maioria das comunicações buco-sinusais são perfurações pequenas que acontecem no decorrer de uma exodontia e passam despercebidas pelo cirurgião dentista, fechando-se espontaneamente, sem maiores complicações, pela retenção do próprio coágulo sangüíneo com posterior mineralização do alvéolo havendo o fechamento natural da comunicação.

Martins Junior, Santos e Kreibich (2008) relataram que o fechamento primário de fístulas buco-antrais em 48 horas apresenta um índice de sucesso de 90 a 95%, e cai para 67 % quando o fechamento é secundário. Sendo este ainda um problema de difícil resolução. É imperativo que a sinusite seja tratada

de primeira. Diversos autores demonstraram que uma exposição de 3 dias do seio maxilar resulta em evidência radiográfica de patologia.

Freitas et al. (2003) relataram que para a técnica do retalho vestibular inicialmente, é feita uma incisão ao redor da fistula para confecção do retalho em primeiro plano. Em um segundo momento realiza-se uma incisão vestibular com uma relaxante por mesial para confecção do retalho em segundo plano, e uma osteoplastia para melhor recobrimento mucoso e relaxamento do retalho. Relataram ainda que para enxerto livre de tecido conjuntivo retirado do palato (lado oposto) é feita uma incisão no nível da fístula com descolamento por vestibular e palatino, nova incisão circular pinçando o tecido incisado e acomodando-o na cavidade sinusal com fio de nylon (sutura em primeiro plano). Incisão da área doadora e remoção de tecido conjuntivo. Este acondicionado em soro fisiológico e posteriormente colocado em posição. Suturas da área receptora e doadora do enxerto (em segundo plano) e remoção da sutura após 15 dias. Relataram que para retalho palatino realiza-se o retalho na região palatina deslizante em espessura parcial. Recobrimento da comunicação buco-sinusal através do deslizamento do retalho, com sutura em 2 planos. Remoção da sutura após 15 dias.

#### 1- TRATAMENTO DAS COMUNICAÇÕES BUCO-SINUSAIS:

Peterson et al. (2000) afirmaram que o melhor tratamento das comunicações buco-sinusais é prevenir que ela ocorra através de um bom planejamento e da observação cuidadosa do caso radiograficamente e clinicamente. A análise radiográfica permite a visualização da existência do seio maxilar pneumatizado, se há raízes divergentes ou dilaceradas para se saber se há o risco de perfurar ou fraturar o assoalho ósseo do seio maxilar durante uma exodontia. Caso ocorra a perfuração, o tipo de tratamento a ser realizado dependerá do tamanho da comunicação da presença de processos infecciosos no pré-operatório como: sinusite, doença periodontal ou lesões periapicais no seio maxilar.

### 1.1 Tratamento imediato:

Graziane (1995) comentou que ocorrido uma comunicação simples de alvéolo com a cavidade do seio maxilar pós-exodontia, não deve ser praticado outro tratamento, além da sutura dos bordos da mucosa, para com ela fechar-se o alvéolo, jamais devem ser praticadas curetagens ou aplicação de medicamentos na cavidade alveolar.

### 1.2 Tratamentos Tardios:

Graziane (1995) relatou casos onde o paciente chega ao ambulatório com uma fístula conseqüente de abertura do seio maxilar durante uma exodontia. Essas comunicações podem ser vestibulares, alveolares ou palatinos. O primeiro passo para o tratamento deve ser a remoção de qualquer agente infeccioso.

1.2.1 Nas comunicações vestibulares, após antissepsia externa e interna realiza-se a incisão em torno do orifício prolongando-se horizontalmente em direção paralela ao arco dental para cada lado da comunicação; o retalho mucoso é descolado junto ao periósteo e rebatido para dentro da comunicação com o cuidado de não rompê-lo. E finalmente procede-se a sutura por pontos isolados com o uso de fio de seda e agulha atraumática (GRAZIANE, 1995).

1.2.2 Nas comunicações alveolares, os passos são semelhantes. Realiza-se incisão do orifício da comunicação assegurando uma superfície cruenta. A seguir pratica-se uma incisão na abóbada palatina de largura e extensão suficientes desloca-se o retalho até que esteja suficientemente móvel para permitir torção e adaptação sobre a zona de comunicação. Suturam-se os bordos com pontos isolados. Em seguida orienta-se o paciente evitar esforços inalatórios, prescreve-se um antibiótico de preferência uma penicilina biossintética (pen-ve-oral 250mg) ou semi-sintética (amoxil 500mg) e em casos de pacientes alérgicos, pode-se fazer prescrever uma clindamicina 600mg (GRAZIANE, 1995).

1.2.3 A técnica de Cald-Well-Luc, poderá ser feita no mesmo procedimento cirúrgico para tratamento de grandes comunicações fístulas buco-sinusal.

Deverá ser realizado pela incisão em fundo de vestibulo maxilar na região do pré-molar superior. Após descolamento mucoperiosteal evidenciam-se a parede lateral da maxila e o acidente anatômico denominado de fossa canina. A fossa canina localiza-se apicalmente a região de pré-molares e imediatamente atrás da bossa canina. Realiza então uma osteotomia acima dos ápices dentais dos pré-molares superiores na região da fossa canina, obtendo-se assim acesso direto ao seio maxilar (PRADO, 2004).

1.2.4 A Técnica Retalhos Vestibular e Palatino, devido à simplicidade do tratamento deve ser realizada a técnica anestésica infiltrativa terminal ou locoregional infraorbitária e palatino maior. Por normalmente serem imediatas, devem-se ampliar as incisões a fim de promover retalhos vestibular e palatino de modo que, após o deslocamento, oclua toda cavidade, unindo-se as margens da ferida. Este descolamento inclui o perióstio o qual auxiliará na formação de osso na comunicação e devem possuir, a cada lado, pelo menos o mesmo espaço a ser percorrido pelo retalho. A sutura deve ser feita inicialmente com ponto em “U” para aproximar as margens na porção incisal e com pontos isolados simples com fios montados de algodão, linho ou seda. (VALENTE, 2003)

## **DISCUSSÃO**

Para Saad e Callestini (1985), Gregori (1988), Awang (1988), Graziane (1995) e Peterson et al. (2000, p.702) após o diagnóstico da comunicação bucosinusal, o cirurgião dentista deve determinar o tamanho aproximado da mesma, já que o tratamento irá depender da dimensão da abertura. Se a comunicação for pequena, com 2mm de diâmetro ou menos, não é necessário qualquer outro tratamento adicional. Se a abertura for de 2 a 6mm, deve ser realizada uma sutura no alvéolo, para ajudar a assegurar a manutenção do coágulo sanguíneo na área. Se a abertura for grande de 7mm ou maior, o dentista deve considerar o fechamento com retalho, sendo usado mais comumente o retalho vestibular, e se necessário, reduzir a altura de parte do processo alveolar. O cirurgião deve tomar precauções para assegurar a formação de um bom coágulo sanguíneo no alvéolo e alertar o paciente para que tome cuidados respiratórios, para impedir o

deslocamento do coágulo do interior do mesmo. A técnica do retalho dividido pode ser utilizado obtendo bom fechamento da comunicação e preservando a integridade do alvéolo.

Inicialmente com relação à localização mais comum para o aparecimento das comunicações buco-sinusais pode-se observar que é um assunto amplamente discutido entre os autores. Para Krause, Pruzzo e Fonseca (1999) as fístulas oro-antrais estão relacionadas principalmente as extrações de segundo molares superiores, seguido dos primeiros molares. Graziane (1995) por outro lado, defende que os acidentes mais freqüentes ocorrem com segundos pré-molares e com os primeiros molares podendo, todavia, ocorrer com outros dentes em relação com o seio maxilar, já Freitas et al. (2003) apontam uma maior predileção para a região de primeiro molar.

Quanto aos fatores etiológicos a maioria dos autores Marzolla (1994), Graziane (1995), Debalso e Hall (1997), Schow (1997), Krause, Pruzzo e Fonseca (1999), Peterson et al. (2000) e Freitas et al. (2003) são unânimes em afirmar que a comunicação buco-sinusal ocorre frequentemente após extrações de dentes onde as raízes estão em íntimo contato com a parede sinusal.

A técnica cirúrgica de escolha para fechamento das comunicações é motivo de discussão na literatura. Alguns autores defendem o uso da rotação de retalhos palatinos, sendo que Graziane (1995), Garcia et al. (2000) e Peterson et al. (2000) afirmam que esse tipo de retalho é espesso e com bom suprimento sanguíneo, aumentando assim as chances de sucesso, sem risco de necrose tecidual.

Os autores Rezende e Heitz (1990) afirmaram que a correção cirúrgica da fístula buco-sinusal deverá esperar até que a infecção do antro seja totalmente eliminada, concordando com Graziane (1995).

Em nossa pesquisa foram observados vários tipos de retalhos para fechamento da comunicação buco-sinusal onde os autores Rezende e Heitz (1990), Graziane (1995), Garcia et al. (2000), Peterson et al. (2000) e Valente (2003) concordam que a escolha do sítio doador está diretamente relacionada à quantidade de mucosa necessário para correção do defeito sem que ocorra tensão e isquemia no retalho deslocado e principalmente sem comprometimento

da irrigação do mesmo, porém foi observado na utilização do deslizamento do retalho vestibular a perda de fundo de véstíbulo considerável. Para o deslizamento do retalho palatino são realizadas relaxantes no nível da base do retalho para posicioná-lo mais facilmente no local desejado sem tensioná-lo e isto foi conseguido de forma aceitável, pois não se observou qualquer necrose tecidual no pós operatório. Porém, Graziane (1995), Garcia et al. (2000), Peterson et al. (2000), Raldi, Sardinha e Albergaria (2000) afirmaram que gera desconforto e dor na região de tecido ósseo exposto, além de aumentar o risco de infecção.

## **CONCLUSÃO:**

Com base na literatura, podemos concluir que:

- O seio maxilar está em íntima relação anatômica com os pré-molares e molares superiores; portanto, uma intervenção cirúrgica nestes dentes deve ser cautelosa e precedida de um minucioso exame clínico e radiográfico para prevenir comunicações buco-sinusais.
- A localização mais comum para o aparecimento de comunicações buco-sinusais é a região de molares e pré-molares após extrações dentárias.
- A manobra de Vassalva é uma manobra do exame físico importante no diagnóstico de comunicações buco-sinusais e deve ser usada sempre que indicada pelos cirurgiões dentistas.
- A correção cirúrgica da comunicação buco-sinusal quando o antro encontra-se infectado deverá esperar até que a infecção seja totalmente eliminada.
- As diferentes formas e estágios de comunicações buco-sinusais requerem características particulares de tratamento e acompanhamento profissional, estando todas ao alcance do clínico bem treinado, cabendo a este dominar bem as técnicas cirúrgicas para usá-las prontamente sempre que necessário.

- Todas as técnicas cirúrgicas (Rotação de retalho palatino, deslizamento de retalho vestibular, enxerto livre de tecido conjuntivo, enxertos ósseos, etc.) para o fechamento de comunicações buco-sinusais possuem limitações. O cirurgião dentista deve avaliar e decidir a melhor técnica a ser empregada.

**AUTOR: ALLAN NEVES RODRIGUES.**

**GRADUANDO NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE TIRADENTES.**

**CONTATOS: e-mail: [allanrodrigues@terra.com.br](mailto:allanrodrigues@terra.com.br)**

**CELULAR: 0xx79-9960-0829**

**ORIENTADOR: PROFESSOR MESTRE Drº JOSÉ CARLOS PEREIRA, ESPECIALISTA EM CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL E PERIODONTIA.**

**REFERÊNCIAS:**

- AWANG, M. N. **Closure of oroantral fistula. J. oral Maxillofac. Surg**, n.17, p.110-115, May, 1988.
- BELTRÃO, G.C.; MARINI, E. **Fístula buco-sinusal- um novo conceito, Revista odonto ciência**, v.2, n.3, p.72-79, Jun., 1987.
- COSTA, C.; COSTA, A.C.B.; SAVEDRA, C. M. S. **Fundamentos de anatomia para o estudante de odontologia.** São Paulo: Atheneu 2000. 389p.
- DELBALSO, A. M.; HALL, R. E. **Diagnóstico por imagem das infecções dos espaços fasciais. In: Infecções Maxilofaciais e Oraís.** TOPAZIAN, R. G.; GOLDBERG, M. H., 3ª edição, São Paulo: Livraria Santos, 1997. Cap. 4, p. 112-159.
- DI NARDO, M.I.T.; CAPELOZZA, A.L.A.; COSTA, N.P. **Seios maxilares. Jornal Brasileiro de Odontologia Clínica**, Porto Alegre, v.2, n.9, p. 39-44, Out/Nov/Dez, 2000.

- EPPLEY, B.; SCFAROFF, A. **Oro-nasal fístula secondary to maxillary argumentation.** Int Oral Surg, v.13, p.535, 1984.
- FIGÚN, M. E.; GARINO, R. R. **Anatomia Odontológica Funcional e Aplicada.** 2ª Edição. São Paulo: Editora Panamericana, 1989.
- FREITAS, T. M. C.; FARIAS, G. J.; MENDONÇA, R. G.; ALVES, M. F.; RAMOS, R. P.; CÂNCIO, A. V.. **Fístulas oroantrais: diagnóstico e propostas de tratamento.** São Paulo. Rev. Bras. Otorrinolaringol. Nov./Dec. 2003. vol.69 no.6.
- GARCIA, R.R.; RABÊLO, L.R.S.; MORAES, M.; MOREIRA, R.W.F.; ALBERGARIA, B.; **Utilização de enxerto pediculado do corpo adiposo da bochecha no tratamento de comunicações oro-antrais.** Rev Port Estomat, Méd Dent e Cir Maxilofac, v. 41, p. 17-24,2000.
- GRAZIANE M. Cirurgia do seio maxilar. In:\_\_. **Cirurgia bucomaxilo-facial.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995. p.479-502.
- GREGORI, C. **Cirurgia Buco Dento Alveolar.** 1. ed. São paulo: Sarvieir, 1988. p. 210-2.
- KRAUSE, C.F.; PRUZZO, C.E.; FONSECA, A.X. **Manejo quirúrgico de la fístula oroantral.** Ver otorrinolaringo Circabeza cuello 1999. 59(2):101-7.
- KRUGER, G. O. **Cirurgia bucal e maxilo facial.** Ed. 5. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. 546p.
- LASKIN, D. M. **Oral and Maxillo Facial Surgery.** Vol Two. St. Louis, The C. V. Mosby Company, 1985.
- MADEIRA, M.C. **Anatomia da Face: Bases anatomo-funcionais para a prática odontológica.** São Paulo: Sarvier, 1998. 236p.
- MARIANO, R. C.; MELO, W. M.; MARIANO, L. C. F. **Introdução acidental de terceiro molar superior em seio maxilar.** Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo. Mai/Ago, 2006; 18(02)149-53.

- MARTINS JUNIOR, J. C.; SANTOS, K. F.; KREIBICH, M. S. **Fechamento de Comunicação Buco-antral com a Bola Adiposa de Bichat** - Relato de Caso. Ano: 2008 Vol. 12 Num. 3 - Jul/Set - (19º).
- MARZOLA C. **Acidentes e complicações da exodontia - profilaxia e tratamento. Técnica exodôntica.** 2ª ed. São Paulo: Pancast; 1994. p.284-9.
- PETERSON, L. J.; ELIIS III E.; HUPP, J. R.; TUCKER, M. R.. **Cirurgia oral e maxilo facial.** Ed. 3 Rio de Janeiro; Contemporâneo Guanabara Koogan, 2000, 702p.
- PRADO, R.; SALIM, M. A. A.; **Cirurgia Bucomaxilofacial – Diagnóstico e tratamento.** Rio de Janeiro: Medsi, 2004 p. 285-302.
- RALDI, F.V.; SARDINHA, S.C.S.; ALBERGARIA Barbosa, J.R. **Fechamento de comunicação buco-sinusal usando enxerto pediculado com corpo adiposo bucal.** Rev. Brás Odont, v. 7, p. 60-3. 2000.
- REZENDE R.A., HEITZ C. **Comunicação buco-sinusal e buconasal.** In: Zanini SA. **Cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial.** Rio de Janeiro: Revinter; 1990. p. 431-48.
- SAAD NETO, M.; CALLESTINI, E. A. **Tratamento imediato de Comunicação Buco-Sinusal com esponja de gelatina.** Revista Regional de Araçatuba A.P.C.D., 1985. 6(1), p.35-9.
- SCHOW, Sr. Doenças odontogênicas do seio maxilar. In: Peterson LJ et al. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea.** 2ª ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan; 1997. p.465-77.
- SILVEIRA, R. L.; SANTOS, M. S. E. M.; TAKAHASHI, A.; BOURGUIGNON FILHO, M. A.; HEITZ, C.. **Tratamento de fístula bucosinusal através de retalho palatino.** Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe v.8, n.1, p. 29 - 34, jan./mar. 2008.
- VALENTE, C. **Técnicas Cirúrgicas Buciais e Maxilos Faciais.** Rio de Janeiro; Revinter, 2003. 482p.